



Monograf

ILLEGAL FISHING DI PULAU KECIL

Suatu Tinjauan Sosial EKonomi Perikanan

Dr. Andi Adri Arief, S.Pi., M.Si.

Monograf

ILLEGAL FISHING
DI PULAU KECIL
Suatu Tinjauan Sosial Ekonomi Perikanan

UU No 28 tahun 2014 tentang Hak Cipta

Fungsi dan sifat hak cipta Pasal 4

Hak Cipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 huruf a merupakan hak eksklusif yang terdiri atas hak moral dan hak ekonomi.

Pembatasan Pelindungan Pasal 26

Ketentuan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 23, Pasal 24, dan Pasal 25 tidak berlaku terhadap:

- i. Penggunaan kutipan singkat Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait untuk pelaporan peristiwa aktual yang ditujukan hanya untuk keperluan penyediaan informasi aktual;
- ii. Penggandaan Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait hanya untuk kepentingan penelitian ilmu pengetahuan;
- iii. Penggandaan Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait hanya untuk keperluan pengajaran, kecuali pertunjukan dan Fonogram yang telah dilakukan Pengumuman sebagai bahan ajar; dan
- iv. Penggunaan untuk kepentingan pendidikan dan pengembangan ilmu pengetahuan yang memungkinkan suatu Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait dapat digunakan tanpa izin Pelaku Pertunjukan, Produser Fonogram, atau Lembaga Penyiaran.

Sanksi Pelanggaran Pasal 113

1. Setiap Orang yang dengan tanpa hak melakukan pelanggaran hak ekonomi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf i untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 1 (satu) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp100.000.000 (seratus juta rupiah).
2. Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf c, huruf d, huruf f, dan/atau huruf h untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 3 (tiga) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah).

Monograf

ILLEGAL FISHING
DI PULAU KECIL
Suatu Tinjauan Sosial Ekonomi Perikanan

Dr. Andi Adri Arief, S.Pi., M.Si.



Cerdas, Bahagia, Mulia, Lintas Generasi.

**MONOGRAF ILLEGAL FISHING DI PULAU KECIL
SUATU TINJAUAN SOSIAL EKONOMI PERIKANAN**

Andi Adri Arief

Desain Cover :
Ali Hasan Zein

Sumber :
Brilliance stock (www.shutterstock.com)

Tata Letak :
G.D. Ayu

Proofreader :
Mira Muarifah

Ukuran :
x, 245 hlm, Uk: 15.5x23 cm

ISBN :
978-623-02-6490-0

Cetakan Pertama :
Mei 2023

Hak Cipta 2023, Pada Penulis

Isi diluar tanggung jawab percetakan

Copyright © 2023 by Deepublish Publisher
All Right Reserved

Hak cipta dilindungi undang-undang
Dilarang keras menerjemahkan, memfotokopi, atau
memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini
tanpa izin tertulis dari Penerbit.

PENERBIT DEEPUBLISH
(Grup Penerbitan CV BUDI UTAMA)
Anggota IKAPI (076/DIY/2012)

Jl.Rajawali, G. Elang 6, No 3, Drono, Sardonoharjo, Ngaglik, Sleman
Jl.Kaliurang Km.9,3 – Yogyakarta 55581
Telp/Faks: (0274) 4533427
Website: www.deepublish.co.id
www.penerbitdeepublish.com
E-mail: cs@deepublish.co.id

KATA PENGANTAR PENERBIT

Segala puji kami haturkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, atas limpahan segala anugerah dan karunia-Nya. Dalam rangka mencerdaskan dan memuliakan umat manusia dengan penyediaan serta pemanfaatan ilmu pengetahuan dan teknologi, Penerbit Deepublish dengan bangga menerbitkan buku dengan judul ***Monograf Illegal Fishing di Pulau Kecil Suatu Tinjauan Sosial Ekonomi Perikanan***.

Terima kasih dan penghargaan terbesar kami sampaikan kepada penulis, Dr. Andi Adri Arief, S.Pi., M.Si., yang telah memberikan kepercayaan, perhatian, dan kontribusi penuh demi kesempurnaan buku ini. Semoga buku ini bermanfaat bagi semua pembaca, mampu berkontribusi dalam mencerdaskan dan memuliakan umat manusia, serta mengoptimalkan pemanfaatan ilmu pengetahuan dan teknologi di tanah air.

Hormat Kami,

Penerbit Deepublish

PRAKATA

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT, karena Rahmat dan HidayahNya, buku ini dapat saya persembahkan kepada pembaca yang budiman. Gagasan utama yang melatarbelakangi lahirnya karya ini adalah, pulau-pulau kecil pada umumnya memiliki potensi sumberdaya alam daratan yang sangat terbatas, tetapi sebaliknya memiliki potensi sumberdaya perikanan yang cukup besar, dimana potensi tersebut didukung oleh adanya ekosistem seperti terumbu karang, padang lamun (*seagrass*) dan mangrove. Masyarakat yang hidup di pulau-pulau kecil sangat tergantung pada akses keberlanjutan terhadap barang dan jasa yang disediakan oleh ekosistem laut tersebut. Oleh karenanya, salah satu ancaman utama terhadap jasa ekosistem (*ecosystem services*) ini adalah, bentuk penangkapan ikan yang ilegal dan merusak. Implikasinya kemudian jika kegiatan ini terus berlanjut maka, sebagian besar rumah tangga nelayan (khususnya di pulau-pulau kecil) akan berpenghasilan di bawah garis kemiskinan karena sumberdaya alam utamanya semakin terdegradasi.

Buku ini sebagai hasil kajian ilmiah “yang tumbuh” berdasarkan penelitian-penelitian *illegal fishing* yang pernah dilakukan sebelumnya di wilayah pulau-pulau kecil. Substansi persoalan dalam buku ini berfokus kepada; Ancaman keberkelanjutan (*sustainable capacity*) sumberdaya perikanan di pulau-pulau kecil akibat kegiatan *destructive fishing*; Perspektif *Illegal, Unreported And Unregulated (IUU) fishing*; *Illegal fishing* dalam perspektif lokal di pulau kecil; Jaringan pasar hasil *illegal fishing* di pulau kecil, serta; Upaya meminimalisasi *Illegal fishing* di pulau kecil sebagai rekomendasi.

Dalam kesempatan ini, saya menyampaikan ucapan terima kasih yang tak terhingga kepada keluarga terkasih, Ibunda Hj. Siti Naderah dan Ayahanda H. Andi Arief Pallampa, BA (Alm), Bapak dan Ibu Mertua ; Drs. H.Anwar Komuna, M.Si.,MBA dan Dra. Hj. Lanny Hasia Ibrahim. Istri tercinta Dr. Hj. Harnita Agusanty, S.Pi., M.Si, dan anak-anak saya yang terkasih

Andi Calista Beby Riadni Pallampa, Andi Muhammad Daffa Komuna Pallampa, atas segala spirit, kasih sayang, pengertian dan bantuan yang memungkinkan saya dapat menjalani dengan baik proses kreatif sebagai seorang akademisi serta pengabdian terhadap komunitas nelayan pesisir dan pulau kecil.

Tentu saja buku ini tidak menyimpan sebuah kesempurnaan yang sesungguhnya tentang hakikat sebuah karya akademis. Tetapi bagi seorang akademisi, suatu rasa syukur yang tak terhingga jika pandangan dan pemikirannya bisa dipublikasikan secara luas. Kritik dan saran secara konstruktif sangat terbuka saya nantikan untuk menyempurnakan gagasan-gagasan yang telah saya persembahkan ke ranah publik, sehingga dapat menjadi konsep yang berharga sebagai bahan untuk menulis buku-buku monograf berikutnya tentang komunitas nelayan di pesisir dan pulau kecil. Semoga buku ini bermanfaat bagi kalangan akademisi, mahasiswa, praktisi sosial, advocator rakyat, dan para penentu kebijakan pembangunan sosial ekonomi masyarakat di kawasan pesisir dan pulau kecil. Akhirnya, segala puji bagi Allah SWT, Tuhan Yang Maha Kuasa saya ucapkan terima kasih.

Makassar, Februari 2023

Andi Adri Arief

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR PENERBIT	v
PRAKATA.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
BAB I RASIONALITAS	1
Titik Tolak Pemahaman	1
Intensi	16
Skema Penindaklanjutan.....	23
Pembabakan.....	27
BAB II PERSPEKTIF ILLEGAL, UNREPORTED AND UNREGULATED (IUU) FISHING.....	28
Penafsiran terhadap Implikasi IUU <i>Fishing</i>	33
IUU <i>Fishing</i> Sebuah Kejahatan Terorganisir di Laut	40
Modus dan Dampak IUU <i>Fishing</i>	42
Bentuk Kejahatan Perikanan di Indonesia	46
IUU <i>Fishing</i> dalam Instrumen Hukum di Indonesia	59
Strategi Pencegahan dan Pemberantasan IUU <i>Fishing</i>	67
BAB III PROFIL PULAU KECIL YANG MENJADI BASIS PENGAMATAN.....	73
Kepulauan Sembilan Kabupaten Sinjai	73
Kepulauan Spermonde	86
Kepulauan Selayar	94
BAB IV ILLEGAL FISHING DALAM PERSPEKTIF LOKAL DI PULAU- PULAU KECIL	112
<i>Illegal Fishing</i> dalam Konteks Sosial Ekonomi	112
Relasi Kuasa dan Kepentingan Aktor Pelaku <i>Illegal Fishing</i>	117

	Konflik dengan Nelayan Andon sebagai Dimensi <i>Illegal Fishing</i>	130
	Dampak yang Merugikan bagi Nelayan Pelaku Bom dan Bius Ikan.....	137
BAB V	MODUS OPERANDI <i>ILLEGAL FISHING</i> DI PULAU-PULAU KECIL.....	147
	Modus Operandi di Pulau-Pulau Sembilan	147
	Modus Operandi di Kecamatan Kepulauan Liukang Tumpabiring	163
	Modus Operandi di Kecamatan Kepulauan Taka Bonerate	173
BAB VI	JARINGAN PEMASARAN HASIL <i>ILLEGAL FISHING</i> DI PULAU-PULAU KECIL.....	185
	Aktor-Aktor yang Terlibat dalam Perdagangan Ikan Hasil Bom	185
	Deteksi terhadap Ikan Hasil Bom yang Dipasarkan.....	190
	Lokasi Pemasaran Ikan Hasil Bom Ikan.....	191
	<i>Live Reef Food Fish</i> (LRFF) sebagai Komoditas Perdagangan Internasional	194
	Jejaring Aktor Pelaku Perdagangan LRFF	198
BAB VII	MEMINIMALISASI <i>ILLEGAL FISHING</i> DI PULAU-PULAU KECIL.....	206
	Membangun Jejaring Kerja Sama dengan Masyarakat Lokal	206
	Menjadikan <i>Community Champions</i> sebagai Pionir Perlawanan <i>Illegal Fishing</i>	210
	EPILOG	218
	DAFTAR PUSTAKA	221
	INDEKS.....	232
	DOKUMENTASI	238
	BIODATA PENULIS	243

BAB I

RASIONALITAS

Titik Tolak Pemahaman

Amandemen UUD 1945 Pasal 25A mengamanatkan bahwa negara Republik Indonesia adalah negara kepulauan (*Archipelago State*). Hakikat negara kepulauan adalah pulau dan laut sebagai ruang untuk hidup dan pusat aktivitas manusia. Ada sekitar 17.480 pulau, 16.671 pulau di antaranya telah dilaporkan ke PBB, bahkan mungkin lebih banyak lagi pulau-pulau yang ada di wilayah kedaulatan Indonesian yang belum teridentifikasi sama sekali. Negara Kesatuan Republik Indonesia sebagai poros maritim dunia, berada pada persimpangan Samudera Pasifik dan Samudera Hindia serta Benua Asia dan Benua Australia, menjadikan Indonesia sebagai jalur pelayaran tersibuk. Hal ini disebabkan karena, semua kapal laut bertonase kecil maupun besar akan melintasi *choke point* empat selat di Indonesia, yaitu wilayah perairan Selat Malaka, Selat Sunda, Selat Makassar dan Selat Lombok. *Choke point* adalah jalur sempit yang strategis yang menghubungkan dua area yang lebih besar satu sama lain. Dalam hal perdagangan maritim, ini biasanya selat atau kanal yang memiliki volume lalu lintas tinggi karena lokasinya yang optimal. Total *choke point* di seluruh dunia ada sebelas, yaitu: Selat Gibraltar, Selat Bosforus, Terusan Suez, Selat Hormuz, Selat Bab Al-Mandab, Terusan Panama, Selat Malaka, Selat Sunda, Selat Makassar, Selat Lombok dan Selat Ombai-Wetar. Kondisi ini menggambarkan betapa keamanan di zona maritim Indonesia sangat dibutuhkan dalam keadaan kondusif, tidak hanya untuk lingkungan nasional tetapi juga lingkungan internasional.

Legitimasi secara internasional, Indonesia diakui sebagai *Archipelagic State*¹ ditetapkan oleh *United Nations Convention on the Law of the Sea* (UNCLOS 1982) yang telah diratifikasi

¹ Pada laporan akhir evaluasi kebijakan dalam rangka implementasi hukum laut internasional (UNCLOS 1982), Indonesia bukan satu-satunya negara yang memperjuangkan konsep negara kepulauan dalam UNCLOS I, UNCLOS II dan UNCLOS III, tetapi ada juga negara lain, seperti Fiji, Philippines, Malta dan Mauritius. Pada saat ini telah ada 28 negara yang menyatakan negaranya sebagai negara kepulauan (Abdul Alim Salam, 2008).

melalui Undang-Undang Nomor 17 Tahun 1985 tentang Pengesahan UNCLOS 82, mengatur kedaulatan atas perairan teritorial (*territorial sea*) selebar 12 mil laut (22 km) diukur dari garis pangkal kepulauan, kemudian Zona Ekonomi Eksklusif (ZEE) terletak antara 12 hingga 200 mil laut dan memiliki hak berdaulat atas wilayah perairan seluas 6,4 juta km², yang terdiri atas perairan kepulauan seluas 3,11 juta km² dan laut teritorial seluas 0,29 juta km². Panjang garis pantai sepanjang 108.000 km (terpanjang kedua di dunia setelah Canada). Selain itu, Indonesia juga mempunyai hak eksklusif untuk memanfaatkan sumber daya kelautan dan perikanan seluas 3 juta km² pada perairan Zona Ekonomi Eksklusif (ZEE). Indonesia memiliki luas zona tambahan perairan 0,27 juta km², luas landas kontinen 2,8 juta km². Dalam pengelolaan sumber daya laut, salah satu kewajiban yang harus dipatuhi adalah mengakui hak penangkapan ikan tradisional sesuai perjanjian yang dibuat dengan negara-negara tetangga.

Garis pangkal lurus kepulauan (*Archipelagic Baseline*) kemudian diratifikasi ke dalam Undang-Undang Nomor 6 Tahun 1996 tentang perairan Indonesia dan Peraturan Pemerintah Nomor 37 Tahun 2002 tentang Hak dan Kewajiban Kapal dan Pesawat Udara Asing dalam Melaksanakan Hak Lintas Alur Laut Kepulauan, kemudian Peraturan Pemerintah Nomor 38 Tahun 2002 tentang Daftar Koordinat Geografis Titik-titik Garis Pangkal Kepulauan Indonesia.

“Ketentuan hak lintas ALKI diatur dalam Pasal 82 (Pasal 39, 40, 42, 44 yang berlaku *mutatis mutandis*, 53 dan 55) Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 6 Tahun 1996 tentang perairan Indonesia (Pasal 18, 19 dan 24) dan Peraturan Pemerintah Nomor 37 Tahun 2002 tentang hak dan kewajiban kapal dan pesawat udara asing dalam melaksanakan hak lintas alur kepulauan melalui alur laut kepulauan yang ditetapkan. Semua kapal dan pesawat udara negara asing yang sedang melaksanakan lintas ALKI wajib memenuhi ketentuan-ketentuan hukum yang berlaku dan apabila melanggar dapat diminta untuk meninggalkan perairan Indonesia.” (Aan Kurnia, 2017)

Dengan demikian, permasalahan pembangunan pulau-pulau kecil dan laut, harus selalu ditempatkan sebagai *common issue* yang strategis dalam pembangunan nasional (Arief, Andi Adri, 2009).

Terdapat berbagai pendapat mengemuka tentang definisi pulau, namun saat ini telah disepakati bahwa definisi pulau yang digunakan adalah sebagaimana yang dituangkan dalam UNCLOS (1982, Bab VIII Pasal 121 Ayat 1): “Pulau adalah massa daratan yang terbentuk secara alami, dikelilingi oleh air dan selalu berada atau muncul di atas permukaan air pasang tinggi”. Memiliki kemampuan menghidupi penduduknya atau kehidupan ekonominya dan memiliki dimensi ekonomi yang lebih kecil dari ekonomi continental (IHO, 1993). Pengertian

pulau sebagaimana yang diutarakan dalam UNCLOSS 1982, beberapa kata kunci dalam mendefinisikannya, yaitu: (1) lahan daratan, (2) terbentuk secara alamiah, (3) dikelilingi oleh air/lautan, (4) selalu di atas permukaan pada saat pasang, dan (5) memiliki kemampuan ekonomi untuk menghidupi penduduknya. Ukuran pulau sangat bervariasi mulai dari pulau yang hanya beberapa meter persegi, sampai jutaan kilometer persegi. Berdasarkan ukurannya, pulau dapat dibedakan menjadi pulau besar, pulau kecil dan pulau sangat kecil (Bengen dan Retaubun, 2006).

Pulau-pulau kecil didefinisikan berdasarkan dua kriteria utama, yaitu luasan pulau dan jumlah penduduk yang menghuninya. Dengan demikian, definisi pulau-pulau kecil yang dianut secara nasional sesuai dengan Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan No. 41/2000 Jo Kep. Menteri Kelautan dan Perikanan No. 67/2002 adalah pulau yang berukuran kurang atau sama dengan 10.000 km² dengan jumlah penduduk kurang atau sama dengan 200.000 jiwa. Kemudian direvisi dalam UU No. 27 tahun 2007 tentang Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil, bahwa pulau kecil adalah pulau dengan luas lebih kecil atau sama dengan 2.000 km² beserta kesatuan ekosistemnya. Implikasi dari penentuan batasan pulau kecil ini bagi pengelolaan pulau-pulau yang berkelanjutan adalah, dibatasinya peruntukan lahan dan perairan pulau-pulau kecil pada beberapa kegiatan pemanfaatan saja. Pemanfaatan pulau-pulau kecil di Indonesia diprioritaskan untuk tujuan konservasi, pendidikan dan pelatihan, penelitian dan pengembangan, budidaya laut, pariwisata, usaha perikanan dan kelautan serta industri perikanan secara lestari, pertanian organik, dan/atau peternakan.

Batasan yang sama juga digunakan oleh Hess (1990), namun dengan jumlah penduduk kurang dari atau sama dengan 500.000 orang. Alternatif batasan pulau kecil juga dikemukakan pada pertemuan CSC, 1984 yang menetapkan pulau kecil adalah pulau dengan luas area maksimum 5.000 km. Setelah itu, batasan pulau kecil mengalami diskusi yang intensif, terutama sejak *International Hydrological Programme IHP-III UNESCO* menetapkan salah satu program tema di pulau kecil. Dengan berlandaskan pada kepentingan hidrologi (ketersediaan air tawar), ditetapkan oleh para ilmuwan, batasan pulau kecil adalah pulau dengan ukuran kurang dari 1000 km² atau lebarnya kurang dari 10 km (Diaz dan Huertas, 1986). Namun demikian, ternyata banyak pulau yang berukuran antara 1000–2000 km memiliki karakteristik dan permasalahan yang sama dengan pulau yang ukurannya kurang dari 1000 km², sehingga diputuskan oleh UNESCO (1991) bahwa, batasan pulau kecil adalah pulau dengan luas area kurang dari atau

sama dengan 2000 km. Batasan inilah yang selanjutnya digunakan dalam bahasan pulau-pulau kecil terkait dengan *illegal fishing* atau perikanan ilegal yang digunakan dalam buku ini.

Beberapa karakteristik lain pulau-pulau kecil sebagai pendasaran bahwa, secara ekologis terpisah dari pulau induknya (*mainland island*), memiliki batas fisik yang jelas dan terencil dari habitat pulau induk, sehingga bersifat insular; mempunyai sejumlah besar jenis endemik dan keanekaragaman yang tipikal dan bernilai tinggi; tidak mampu mempengaruhi hidroklimat; memiliki daerah tangkapan air (*catchment area*) relatif kecil sehingga sebagian besar aliran air permukaan dan sedimen masuk ke laut serta dari segi sosial, ekonomi dan budaya bersifat khas dibandingkan dengan pulau induknya. Pulau-pulau kecil pada umumnya memiliki potensi sumber daya alam daratan yang sangat terbatas, tetapi sebaliknya memiliki potensi sumber daya perikanan yang cukup besar, di mana potensi tersebut didukung oleh adanya ekosistem seperti terumbu karang, padang lamun (*seagrass*) dan *mangrove*.

Dalam konteks pengelolaan pulau-pulau kecil, ekosistem *mangrove*, terumbu karang, dan lamun, merupakan ekosistem yang memiliki peran penting dalam menopang sistem keberlanjutan pulau-pulau kecil. Moberg dan Folk (1999) mengidentifikasi peran ekosistem terumbu karang sebagai penyedia barang dan jasa (Tabel 1).

Tabel 1
Peran Ekosistem Terumbu Karang sebagai Penyedia Barang dan Jasa dalam
Pengelolaan Pulau-Pulau Kecil

Barang			Peran Ekologi			
Sumber	daya		Jasa Biologi			
pulih		Batu Karang	Jasa Fisik	Dalam Ekosistem	Antara Ekosistem	Jasa Biogeokimia
Makanan Laut		Batu karang pasir untuk bahan bangunan	Pelindung pantai/erosi	Memelihara habitat	Mendukung bioekologi melalui interkoneksi	Fiksasi nitrogen
Bahan mentah untuk obat		Bahan mentah untuk semen	Membentuk daratan	Memelihara <i>biodiversity</i> dan <i>genetic</i>	Ekspor produksi organik dan plankton	Control CO2/Ca
Ikan hias dan ikan konsumsi		Minyak dan gas	Mendukung pertumbuhan <i>mangrove</i> dan lamun, memelihara resiliensi	Mendukung proses fungsi ekosistem		

Sumber: Moberg dan Folk (1999).

Masyarakat pesisir terpencil (pulau-pulau kecil) sangat tergantung pada akses berkelanjutan terhadap barang dan jasa yang disediakan oleh ekosistem seperti terumbu karang, padang lamun, dan hutan bakau. Oleh karenanya, salah satu ancaman utama terhadap jasa ekosistem (*Ecosystem Services*; ES) yang disediakan oleh ekosistem laut ini adalah, bentuk penangkapan ikan yang ilegal dan merusak. Ini menjadi masalah yang signifikan di perairan “Segitiga Karang” Indonesia, Malaysia, Filipina, Papua Nugini, Timor Leste, dan Kepulauan Solomon (Cabral *et al.*, 2012). Khususnya di Indonesia bagian timur dan juga tengah, penyebab utama kerusakan terumbu karang adalah pemutihan akibat perubahan iklim (Larsen *et al.*, 2018), dan faktor antropogenik terutama penangkapan ikan yang merusak dengan bom dan sianida (Hadi *et al.*, 2018). Telah terjadi pergeseran dari barat ke timur di seluruh Indonesia dalam penggunaan teknik penangkapan ikan yang merusak, terkait dengan tingkat kemiskinan pesisir dan pulau kecil, serta rantai pasokan yang eksploitatif, ditambah lagi dengan kurangnya sistem pengawasan yang efektif (Hadi *et al.*, 2020). Implikasinya kemudian, meskipun tidak ada angka pasti, namun sebagian besar rumah tangga nelayan (khususnya di pulau-pulau kecil) di seluruh Indonesia berpenghasilan di bawah garis kemiskinan karena sumber daya alam utamanya semakin terdegradasi. Kemiskinan yang dialami mewakili sekitar seperempat dari penduduk miskin negara (Badan Pusat Statistik Indonesia, 2018).

Kaitan dengan *ecosystem services*, kondisi terumbu karang di Indonesia telah memburuk, terutama dalam tiga dekade terakhir (ADB, 2014), karena alasan yang meliputi perubahan iklim dan penangkapan ikan yang merusak (Hughes *et al.*, 2012; Pratchett *et al.*, 2014; Duran *et al.*, 2018; Eddy *et al.*, 2021; Johnson dan Watson, 2021). Pola penurunan kondisi terumbu karang yang dimaksud terlihat jelas di seluruh Indonesia, terutama di Indonesia Bagian Timur (ADB, 2014; Hadi *et al.*, 2020). Dampak turunannya adalah, telah terjadi penurunan yang cepat dalam hal keanekaragaman spesies ikan karang (CRITC-LIPI, 2011). Padahal sejumlah besar literatur telah menunjukkan bahwa *ecosystem services* secara fundamental sangat mendukung kesejahteraan, kesehatan, dan kemakmuran manusia (Penilaian Ekosistem Milenium, 2005; Gómez Baggethun dan De Groot, 2010; Haines-Young dan Potschin, 2010; Díaz *et al.*, 2018; Constanza, 2020).

Secara kontekstual, aktivitas perikanan yang ilegal (*IUU fishing*) berupa kegiatan *destructive fishing*, merupakan kegiatan penangkapan ikan yang dilakukan oleh nelayan dengan cara merusak sumber daya ikan dan ekosistemnya, melalui penggunaan bahan kimia, bahan

biologis, bahan peledak, alat atau cara, serta mendirikan bangunan yang dapat merugikan atau membahayakan kelestarian sumber daya ikan dan lingkungannya, dan berdampak bukan saja pada saat tindakan dilakukan, tetapi juga di masa yang akan datang. Dalam konteks tersebut, bentuk-bentuk kegiatan yang dikatakan sebagai *destructive fishing* dan dampak yang ditimbulkan di wilayah perairan pulau-pulau kecil, di antaranya adalah sebagai berikut:

- Penggunaan bahan peledak bom (dengan bahan berupa pupuk; cap matahari, beruang, obor). Tropical Research and Conservation Centre (TRACC) mengungkapkan secara matematis, bahwa setiap bahan peledak yang beratnya kurang lebih 1 kilogram diledakkan, dapat membunuh ikan dalam radius 15 hingga 25 meter, atau sekitar 500 meter persegi, dan menyisakan kawah sedalam sekitar 3 hingga 4 meter diameter terumbu karang.



Gambar 1

Dampak Kerusakan Penangkapan Ikan Menggunakan Bahan Peledak (Bom Ikan)

IMA Indonesia (2001) mencatat penggunaan bahan peledak berukuran botol minuman yang paling banyak dilakukan oleh nelayan diperkirakan merusak setidaknya 10 meter persegi. Kadang-kadang bom berukuran kecil dilempar lebih dulu untuk mematikan ikan-ikan kecil, lalu disusul dengan bom yang lebih besar untuk mendapatkan hasil yang lebih banyak. Penangkapan ikan dengan cara menggunakan bom, mengakibatkan biota laut seperti karang menjadi patah, terbelah, berserakan dan hancur menjadi pasir dan

meninggalkan bekas lubang pada terumbu karang. Indikatornya adalah karang patah, terbelah, tersebar berserakan dan hancur menjadi pasir, meninggalkan bekas lubang pada terumbu karang.

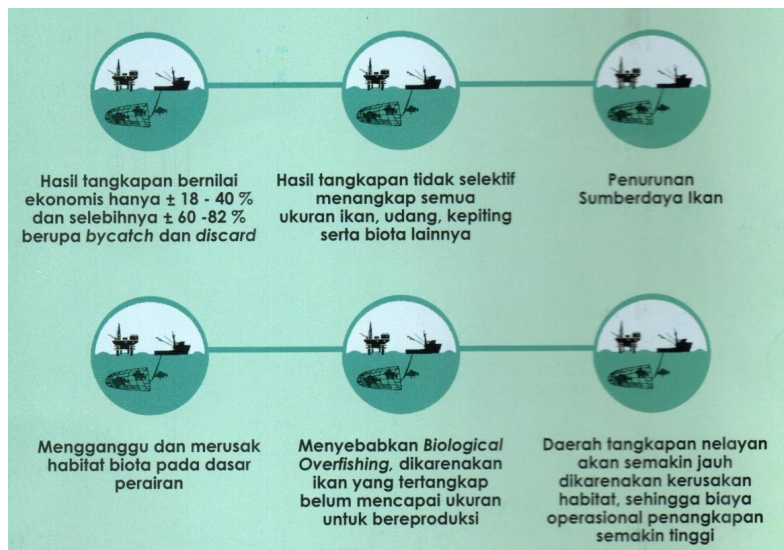
- Penggunaan bahan kimia seperti; bius (kalium cianida–KCN) dan tuba (akar tuba). Kegiatan penangkapan dengan bius dan tuba dilakukan pada daerah karang yang diduga masih memiliki ikan yang banyak. Pelaku menyembrotkan bius atau tuba ke sela-sela karang agar ikan stres, pingsan sehingga mudah mengambilnya. Bahkan tidak jarang pelaku membongkar karang dengan linggis untuk mendapatkan ikan yang masih ada dalam liang karang. Dampak ekologisnya, penangkapan dengan cara ini dapat menyebabkan kepunahan jenis-jenis ikan karang, misalnya ikan hias, kerapu dan sebagainya. Di samping itu, dalam satu kali semprotan yang mengeluarkan sekitar 20 mililiter mampu mematikan terumbu karang dalam radius 5 kali 5 m persegi dalam waktu relatif 3 (tiga) hingga 6 (enam) bulan.



Gambar 2
Aktivitas Penangkapan Ikan Menggunakan Bahan Kimia (Bius Ikan)

- Penangkapan ikan dengan *trawl* (pukat harimau). Pukat harimau (*trawl*) merupakan salah satu alat penangkap ikan yang digunakan oleh nelayan, yang saat ini banyak dimodifikasi menjadi cantrang dan *mini trawl* (*rere*). Alat ini berupa jaring dengan ukuran yang sangat besar, memiliki lubang jaring yang sangat rapat sehingga berbagai jenis ikan mulai dari ikan berukuran kecil sampai dengan ikan yang berukuran besar dapat tertangkap dengan

menggunakan jaring tersebut. Cara kerjanya alat tangkap ditarik oleh kapal yang mana menyapu ke dasar perairan. Akibat penggunaan pukat harimau, cantrang atau *mini trawl* secara terus menerus menyebabkan kepunahan terhadap berbagai jenis sumber daya perikanan.



Gambar 3
Berbagai Kerugian Akibat Penggunaan Alat Tangkap Cantrang dan *Mini Trawl* bagi Sumber Daya Laut

Dalam konteks perikanan ilegal (*IUU Fishing*) secara internasional, terminologinya merujuk pada *IPOA-IUU (International Plan of Action to Prevent, Deter, and Eliminate Illegal, Unreported, Unregulated)* yang diprakarsai dan disponsori oleh FAO (Food and Agricultural Organization), dengan tujuan supaya pemanfaatan sumber daya perikanan dunia dapat dilakukan secara bertanggung jawab, dengan mempertimbangkan aspek kelestarian lingkungan atau sesuai dengan prinsip-prinsip tata laksana perikanan yang bertanggung jawab (*Code of Conduct for Responsible Fisheries-CCRF*).

Perikanan ilegal (*illegal fishing*) menurut *IPOA* yang diartikan sebagai *IUUF (Illegal, Unreported, Unregulated Fishing)*, merupakan suatu kegiatan perikanan yang dilakukan secara tidak sah, kegiatan yang tidak diatur oleh peraturan yang ada, atau aktivitasnya tidak dilaporkan

kepada suatu institusi atau lembaga pengelola perikanan yang telah tersedia (Bray, 2000). Adapun penjabaran umum dari pengertian IUU *Fishing*, adalah sebagai berikut:

1) *Illegal Fishing*

Illegal Fishing atau penangkapan ikan secara ilegal merupakan kegiatan yang dilaksanakan oleh kapal-kapal nasional dan asing dalam wilayah yuridiksi negara, tanpa izin atau kegiatan yang dilakukan bertentangan dengan peraturan perundang-undangan negara tersebut. Aktivitas penangkapan ikan yang dilakukan oleh kapal yang mengibarkan bendera negara anggota organisasi perikanan regional, tetapi bertentangan dengan prinsip konservasi dan pengelolaan yang ditetapkan oleh organisasi tersebut, atau bertentangan dengan prinsip yang dilakukan oleh suatu hukum nasional dan hukum internasional.

2) *Unreported*

Merupakan kegiatan penangkapan ikan yang tidak dilaporkan, atau laporan yang diberikan kepada instansi berwenang salah, maka kegiatan tersebut bertentangan dengan peraturan perundang-undangan. Atau kegiatan penangkapan ikan di perairan wilayah atau ZEE suatu negara yang tidak dilaporkan, baik operasionalnya maupun data kapal dan hasil tangkapannya.

3) *Unregulated*

Adalah suatu kegiatan penangkapan ikan di daerah penerapan pengelolaan organisasi regional yang dilakukan oleh kapal-kapal tanpa memiliki identitas berkebangsaan Negara yang jelas, bukan berkebangsaan anggota organisasi regional atau etnis penangkapan dalam suatu cara yang tidak konsisten, bertentangan dengan prinsip konservasi organisasi regional di sebuah daerah. Misalnya, untuk keberlanjutan stok ikan-ikan tertentu yang dianggap mulai punah, maka diterapkan prinsip konservasi dan peraturan tersebut diatur oleh hukum internasional. Atau sederhananya, adalah kegiatan penangkapan di perairan wilayah atau ZEE suatu negara yang tidak mematuhi aturan yang berlaku di negara tersebut.

Dalam konteks Negara Indonesia, pengertian *illegal fishing* menurut Undang-Undang Nomor 45 Tahun 2009 Pasal 1 tentang Perikanan, menyebutkan bahwa penangkapan ikan adalah kegiatan untuk memperoleh ikan di perairan yang tidak dalam keadaan dibudidayakan dengan alat atau cara apapun, termasuk kegiatan yang menggunakan kapal untuk memuat, mengangkut, menyimpan, mendinginkan, menangani, mengolah, dan mengawetkannya. Dalam hal ini, maka penangkapan ikan secara ilegal berarti segala bentuk kegiatan penangkapan

ikan yang melanggar Undang-Undang Nomor 45 Tahun 2009, dan peraturan perundangan lainnya yang masih berlaku. Berikut ini adalah dasar-dasar hukum secara sederhana yang mengatur tentang *illegal fishing* di Indonesia:

- 1) Undang-Undang RI Nomor 45 Tahun 2009 Undang-Undang ini merupakan perubahan atas Undang-Undang Nomor 31 Tahun 2004 tentang Perikanan. Undang-Undang Nomor 45 Tahun 2009 tentang ketentuan yang berhubungan dengan larangan dalam hal penangkapan ikan, secara kewajiban dan saksi yang diberikan.
- 2) Undang-Undang RI Nomor 5 Tahun 1983 tentang Zona Ekonomi Eksklusif Indonesia Sesuai dengan pasal 2, Zona Eksklusif Indonesia adalah jalur di luar dan berbatasan dengan laut wilayah Indonesia sebagaimana ditetapkan berdasarkan undang-undang yang berlaku tentang perairan Indonesia yang meliputi dasar laut, tanah di bawahnya, dan air di atasnya dengan batas terluar 200 (dua ratus) mil laut diukur dari garis pangkal laut wilayah Indonesia. Keterkaitannya dengan *Illegal Fishing*, yaitu ZEE Indonesia yang berbatasan dengan laut lepas sangat luas dan terbuka dan didukung dengan terbatasnya pengawasan nasional mengakibatkan masuknya kapal-kapal asing maupun lokal untuk melakukan *Illegal Fishing*.
- 3) Peraturan Menteri KP No. 37 Tahun 2017 tentang Standar Operasional Prosedur Penegakan Hukum Satuan Tugas Pemberantasan Penangkapan Ikan Secara Ilegal (*Illegal Fishing*). Peraturan ini disahkan guna meningkatkan efektivitas pelaksanaan tugas Satuan Tugas Pemberantasan Penangkapan Ikan Secara Ilegal (*Illegal Fishing*) yang terdiri atas beberapa Kementerian/Lembaga sebagai upaya untuk menangani praktik kejahatan di bidang perikanan di Indonesia yang telah merusak sumber daya perikanan, ekosistem laut, perekonomian, dan sosial masyarakat secara terpadu. Peraturan ini berisi tentang Standar Operasional Prosedur Penegakan Hukum Satuan Tugas Pemberantasan Penangkapan Ikan secara Ilegal (*Illegal Fishing*) yang merupakan acuan bagi anggota Satuan Tugas Pemberantasan Penangkapan Ikan secara Ilegal (*Illegal Fishing*) dalam melaksanakan operasi dan penegakan hukum terhadap kejahatan di bidang perikanan sesuai ketentuan hukum nasional dan hukum internasional.

Masih maraknya perikanan legal yang terjadi di Indonesia saat ini, beberapa catatan referensi yang ada dan realitas pengamatan secara empiris menunjukkan bahwa, faktor-faktor yang mempengaruhi IUUF (*Illegal, Unreported, Unregulated Fishing*), permasalahan utamanya

terletak pada kondisi Indonesia yang mempunyai potensi dan lingkungan yang strategis di dunia global, terutama kondisi potensi sumber daya perikanan yang kaya dibandingkan dengan negara lain, yang memiliki perbatasan laut dengan Indonesia.

Gambaran sederhana terhadap potensi yang dimaksud adalah sumber daya ikan laut yang dimiliki Indonesia meliputi 37% dari spesies ikan yang ada di dunia, dan beberapa jenis ikan tersebut memiliki nilai ekonomis tinggi, seperti tuna, udang, lobster, ikan karang, berbagai jenis ikan-hias, dan sebagainya. Potensi lestari sumber daya ikan laut Indonesia diperkirakan sebesar 12,54 juta ton per tahun yang tersebar di perairan wilayah Indonesia dan perairan Zona Ekonomi Eksklusif Indonesia (ZEEI). Hal ini secara detail dijabarkan di dalam Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor: 50/KEPMEN-KP/2017 tentang Estimasi Potensi, Jumlah Tangkapan yang Diperbolehkan, dan Tingkat Pemanfaatan Sumber Daya Ikan di Wilayah Pengelolaan Perikanan Negara Republik Indonesia. Pemerintah Indonesia telah menetapkan 11 Wilayah Pengelolaan Perikanan (WPP-NRI) dalam pengelolaan perikanan tangkapnya, dan telah menetapkan JBT (Jumlah Tangkapan yang Diperbolehkan) sebesar 10,03 juta ton per tahun atau sekitar 80% dari potensi lestari. Sampai saat ini (tahun 2021) potensi tersebut baru dimanfaatkan sebesar 6,98 juta atau baru 69,59% dari JTB. Fakta ini menunjukkan masih terbukanya peluang pemanfaatan potensi sumber daya perikanan Indonesia. Potensi sumber daya perikanan tangkap yang besar tersebut telah menjadi daya tarik bagi kapal asing dari berbagai negara, khususnya negara yang memiliki atau berbatasan laut dengan Indonesia untuk melakukan penangkapan ikan secara ilegal (*illegal fishing*), terkhusus di wilayah perairan ZEE Indonesia yang berbatasan dengan negaranya

Potensi sumber daya ikan yang besar ini, berbanding terbalik dengan sistem pengelolaan dan pengawasan perikanan di Indonesia yang diasumsikan belum terlalu serius dan maksimal dalam menangani IUU *Fishing*². Parameter-parameter ini dilihat sebagai faktor pemicu maraknya perikanan ilegal yang terjadi di perairan Indonesia secara makro. Harus tersadari bahwa kegiatan

² Kerugian ekonomi akibat *illegal fishing* bukan hanya berupa kehilangan pendapatan negara yang mencapai Rp 30 triliun per tahun, tetapi juga hilangnya peluang 1 juta ton ikan setiap tahunnya yang harus ditangkap (dipanen) oleh nelayan Indonesia, malah dicuri oleh nelayan asing. Lihat, Akhmad Solihin, *Politik Hukum Kelautan dan Perikanan*, Bandung: Penerbit Nuansa Aulia, 2010. Menurut perhitungan Mantan Menteri kelautan dan perikanan Susi Pudjiastuti, akibat *illegal fishing*, kerugian negara per tahun bisa mencapai US\$ 20 miliar atau Rp 240 triliun. *Detikcom*, diakses Oktober 10, 2021, <https://finance.detik.com/berita-ekonomi-bisnis/d-2764211/menteri-susi-kerugian-akibat-illegalfishing-rp-240-triliun>.

illegal fishing yang dilakukan oleh Kapal Ikan Asing (KIA) secara nasional mengancam kedaulatan wilayah perbatasan Indonesia. Selain itu, keberadaan KIA secara ilegal dapat merugikan Indonesia secara ekonomi, karena sumber pendapatan negara atau devisa dari sumber daya perikanan tangkap, akan hilang akibat pencurian oleh KIA ilegal. FAO (1999) telah melakukan estimasi bahwa, kegiatan *illegal fishing* akan menyebabkan kehilangan akibat ikan yang dicuri dan dibuang (*discarded*) sebesar 25% dari stok sumber daya ikan. Berdasarkan angka asumsi tersebut, maka setiap tahunnya Indonesia akan mengalami kehilangan ekonomi sebesar 30 triliun rupiah setiap tahunnya. Angka tersebut diperoleh dengan asumsi tangkapan lestari maksimum (*Maximum Sustainable Yield/MSY*) Indonesia sebesar 6,4 juta ton/tahun, dikalikan dengan 25% stok ikan yang hilang dikalikan dengan harga ikan minimum di pasaran internasional sebesar 2\$.

Secara garis besar, faktor penyebab praktik IUU *Fishing* dapat dikategorikan dari beberapa indikasi (Fauzi, 2005), di antaranya adalah sebagai berikut:

1) Kebutuhan akan Permintaan Ikan Dunia (*Demand*) Meningkat.

Ikan sudah menjadi salah satu bahan pangan pokok di dunia, dan bahkan telah menjadi komoditas yang bernilai jual tinggi di pasar dunia. Dengan tingginya harga dan permintaan, di sisi lain pasokan ikan dunia menurun, maka akan terjadi *overdemand* terutama jenis ikan dari laut seperti tuna dan sebagainya. Para pengusaha ikan tersebut akhirnya mengalihkan dan mencari *fishing ground* atau tempat penangkapan ikan yang baru sesuai dengan kecenderungan permintaan pasar. Hal tersebut, tentunya akan mendorong armada perikanan dunia berburu ikan di mana pun dengan cara legal atau ilegal, dengan memanfaatkan setiap celah untuk memasok ikan bagi negaranya.

2) Disparitas (Perbedaan) Harga Ikan Dunia.

Selain harga ikan yang tinggi di dunia internasional, faktor yang juga dianggap pemicu adanya praktik *illegal fishing* adalah, perbedaan harga ikan di berbagai negara, baik ikan segar utuh (*whole fish*) maupun produk perikanan yang lainnya. Seperti harga ikan di negara lain yang cukup tinggi dibandingkan di Indonesia, sehingga masih berpotensi adanya surplus pendapatan.

3) Penangkapan Ikan secara Berlebihan (*Over Fishing*).

Penangkapan yang tidak mengenal batas toleransi dan dilakukan secara terus menerus, maka salah satu risikonya adalah, kelangkaan ikan atau *over fishing*. Tempat

penangkapan ikan atau *fishing ground* di negara-negara lain sudah mulai berkurang atau habis, sementara di Indonesia masih sangat menjanjikan potensinya. Meskipun di Indonesia memiliki juga wilayah pengelolaan perikanan yang mengalami *over fishing*, tetapi untuk sebagian besar potensi yang dimiliki Indonesia masih belum terlalu di manfaatkan oleh masyarakat nelayan Indonesia sendiri (*under fishing*). Hal tersebut tentunya akan mendorong armada perikanan dunia, berburu ikan di daerah-daerah *under fishing* di Indonesia, dengan cara legal atau ilegal, dengan memanfaatkan sistem pengawasan yang masih lemah sebagai celah untuk pemasokan ikan bagi negaranya³.

- 4) Sistem pengelolaan perikanan dalam bentuk sistem perizinan yang masih terbuka (*open acces*), pembatasannya hanya terbatas pada alat tangkap saja (*input restriction*).
- 5) Persepsi dan langkah kerja sama aparat penegak hukum dalam penanganan perkara tindak pidana *illegal fishing* masih belum solid, terutama dalam penindakan hukum.

Di berbagai *text books*, perikanan IUU *Fishing* disebut juga sebagai *Pirate Fishing*. Istilah ini mengindikasikan bahwa perbuatan penangkapan ikan yang ilegal adalah pelaku pembajakan atas sumber daya ikan. Bahkan di berbagai seminar istilah “teroris laut” sering kali penulis sematkan pula kepada para pelaku-pelaku pemboman dan pembiusan ikan. Dalam konteks itu, dua pakar manajemen perikanan, yaitu Kuperan dan Sutinen pada tahun 1998 mulai pertama kali menggunakan istilah “*Blue Water Crime*” untuk menunjukkan praktik perikanan IUU, sebagai sebuah kejahatan atau Kriminal di laut.

Selanjutnya, Nikijuluw (2008) dalam bukunya “*Blue Water Crime*” menuliskan bahwa, tidak ada perikanan ilegal seperti pencurian ikan yang terjadi secara spontan atau kebetulan. Semuanya sudah direncanakan dengan baik dan ditata sedemikian rupa, mulai dari pra kegiatan sampai mendistribusikan hasil kejahatan, dan terorganisir dengan melibatkan banyak orang

³ Wilayah yang kerap terjadi praktik IUU *Fishing*, yaitu perairan Selat Malaka (WPP-NRI 571), Laut Natuna Utara (WPP-NRI 711) dan Laut Sulawesi (WPPNRI 716). Laut Natuna Utara dan Selat Malaka. kedua perairan ini menjadi pagar pembatas negara Indonesia dengan negara lain di Asia Tenggara. utamanya seperti Vietnam, Singapura, Malaysia, dan Thailand yang lokasi yang rawan terjadi praktik IUU *Fishing*, Kapal perikanan asing yang sering melakukan *illegal fishing* di Indonesia, yaitu Vietnam, Malaysia, Filipina, Thailand, dan China. Saat ini Direktorat Jenderal PSDKP (Pengawasan Sumber Daya Kelautan dan Perikanan baru memiliki 34 Kapal Pengawas berbagai jenis dan ukuran, mulai ukuran panjang 28 meter sampai dengan 60 meter. Idealnya untuk melakukan pemantauan harus ada kapal minimal 78 kapal (Sumber: Direktur Pemantauan dan Operasi Armada KKP, Antara Kantor Berita Indonesia, 2021).

(pelaku). Bahkan sebelum kegiatan pencurian dilakukan, tempat penangkapan dan penjualan hasil ikan curian pun sudah dirancang dan ditata terlebih dahulu, sama halnya dengan “sindikatan kejahatan” lainnya, seperti *illegal logging* atau *human trafficking*. Oleh karena itu, IUU Fishing sesungguhnya adalah kejahatan terorganisasi, atau *organized crime*. Dalam skala internasional, perikanan ilegal dilakukan lintas-negara, misalnya, pemilik usaha perikanan ilegal dari Thailand, nelayan-nelayannya (sebagai tenaga kerja) warga Vietnam dan Myanmar, surat-surat untuk kamuflase kegiatan penangkapan ikan ilegal dikeluarkan negara Panama atau Belize, dan kegiatan penangkapan ikan ilegalnya (pencurian) dilakukan di perairan Indonesia, kemudian hasil penangkapan sebagai hasil “ikan pembajakan/curian” di jual di Spanyol. Konteks inilah yang diistilahkan sebagai *trans national crime*.

Oleh karena itu, sesungguhnya ciri-ciri perikanan IUU Fishing ini tidak ada bedanya dengan ciri-ciri kejahatan lainnya, karena dampak negatifnya yang besar bagi lingkungan hidup, ekologi, sosial dan ekonomi, yang melibatkan dan merugikan banyak orang. Liris dari WWF (World Wide Fund for Nature)⁴ (2008) menyebutkan bahwa, Indonesia telah mengalami krisis perikanan, hal ini terjadi karena maraknya penangkapan yang menggunakan bom ikan maupun racun. Di samping itu Greenpeace⁵ mengatakan, perikanan Indonesia tergolong paling berisiko mengalami ancaman penurunan populasi akibat krisis ganda dari degradasi ekosistem kelautan, dan penangkapan ikan berlebih (*overfishing*) akibat *Illegal Unreported and Unregulated Fishing* (IUUF) atau aktivitas *illegal fishing*. Terkait *illegal fishing*, masalah besar yang dihadapi Indonesia adalah terjadinya *overfishing*. Oleh karena itu, menurut data Greenpeace, Indonesia sedang mengalami krisis ekologi lingkungan laut akibat aktivitas *illegal fishing* (Greenpeace, 2014).

Secara sederhana, mengidentifikasi dampak kegiatan perikanan ilegal yang dapat menyebabkan keterpurukan ekonomi nasional, dan meningkatkan permasalahan sosial di

⁴ World Wide Fund for Nature (WWF) adalah sebuah organisasi non-pemerintah internasional yang menangani masalah-masalah tentang konservasi, penelitian dan restorasi lingkungan, dulunya bernama World Wildlife Fund dan masih menjadi nama resmi di Kanada dan Amerika Serikat.

⁵ Greenpeace atau Green Peace adalah suatu lembaga swadaya masyarakat serta organisasi lingkungan global, yang memiliki cabang lebih dari 40 negara di dunia dengan kantor pusat berada di Amsterdam, Belanda. Ia merupakan salah satu organisasi internasional non-pemerintah (NGO) yang bergerak di bidang lingkungan hidup. Lembaga ini telah memulai pergerakan sosial semenjak tahun 1970, dan terus mengalami perkembangan termasuk dalam hal kampanye dan isu-isu lingkungan hidup yang selalu menjadi fokus perhatian utamanya.

masyarakat perikanan Indonesia, adalah: 1) Terancamnya kelestarian stok ikan nasional dan global; 2) Hilangnya atau berkurangnya potensi sumber daya ikan yang seharusnya dinikmati oleh masyarakat perikanan Indonesia; 3) Penurunan jumlah tenaga kerja pada sektor perikanan nasional; 4) berkurangnya peran tempat pendaratan ikan nasional (pelabuhan perikanan nasional) dan penerimaan jasa pelabuhan; 5) berkurangnya pendapatan dari jasa dan pajak terhadap operasi yang legal (perusahaan yang memiliki izin penangkapan ikan yang legal); 6) Berdampak pada kerusakan ekosistem di kawasan pantai dan pulau kecil; 7) Meningkatnya konflik antara nelayan tradisional, yang berimplikasi terhadap berkurangnya pendapatan rumah tangga nelayan, sehingga situasi kemiskinan terus dialami; 8) Berdampak negatif terhadap stok ikan dan ketersediaan ikan, yang merupakan sumber protein penting bagi masyarakat Indonesia.

Dalam konteks perikanan ilegal di pulau kecil (spektrum mikro), kejahatan di laut dan kerusakan sumber daya serta lingkungan perikanan, dampak kerugiannya bukan saja dialami bagi generasi sekarang, tetapi juga bagi generasi masa depan, karena sumber daya dan lingkungan perikanan memiliki kemampuan memperbaharui diri yang terbatas. Oleh karena itu, pengelolaan sumber daya pesisir dan lautan di pulau-pulau kecil, memiliki karakteristik spesifik yang sarat dengan dua nuansa penting, yaitu aspek ekologi dan aspek teknologi. Aspek ekologi merupakan salah satu dimensi utama pengelolaan dan pemanfaatan sumber daya perikanan di pulau-pulau kecil, karena pola pengelolaan (pemanfaatan) baik atau buruk sangat mempengaruhi keberlanjutan ketersediaan sumber daya perikanan, khususnya yang menjadi sumber mata pencaharian utama bagi penduduk pulau. Aspek teknologi tidak dapat dinafikan, karena pengelolaan dan pemanfaatan sumber daya perikanan berbasis pada penggunaan teknologi. Penggunaan teknologi yang relatif tinggi dan merusak, akan mempengaruhi keberadaan dan keberlanjutan sumber daya perikanan, meskipun sumber daya tersebut bersifat dapat pulih (*renewable resources*). Hal ini akan menyebabkan akses masyarakat pulau, khususnya kelompok nelayan miskin dan komunitas marginal lokal di pulau-pulau kecil, akan menjadi sangat terbatas dalam memanfaatkan sumber daya ini (perikanan) (Arief, A. Adri., 2007).

Dengan demikian, ketidakhati-hatian dalam pemanfaatan dan pengendalian (konservasi dan proteksi) sumber daya perikanan di pulau kecil, akan menyebabkan praktik kombinasi *destructive fishing* dan *over fishing* yang berujung pada degradasi habitat yang berkepanjangan, dan pada akhirnya bukan hanya akan berdampak pada penurunan kualitas lingkungan secara

umum, tetapi juga dapat menyebabkan hilangnya sumber-sumber mata pencaharian utama bagi masyarakat nelayan di pulau-pulau kecil.

Implikasi kerusakan sumber daya dan lingkungan perikanan sebagai dampak penggunaan teknologi destruktif dan dampak *over fishing*, membutuhkan waktu yang lama untuk mengembalikannya pada kondisi seperti semula. Dengan kata lain, kerusakan lingkungan dan sumber daya perikanan pada saat sekarang akan menutup peluang bagi generasi yang akan datang dalam memanfaatkan lingkungan sumber daya perikanan tersebut. Oleh karenanya, pelanggaran seperti ini, tidak dapat lagi ditolerir dengan atas alasan apapun, karena memiliki dampak negatif yang sangat serius terhadap aspek sosial, ekonomi dan ekologi yang cukup besar dan luas spektrumnya⁶.

Intensi

Buku ini “tumbuh” selama rentang waktu yang panjang berdasarkan hasil-hasil penelitian yang dilakukan pada pulau-pulau kecil di Sulawesi Selatan mengenai perikanan ilegal. Catatan administrasi menunjukkan bahwa, luas wilayah Sulawesi Selatan sekitar 45.584,55 km², 75% wilayahnya adalah pesisir dan pulau-pulau kecil. Tercatat sekitar 313 pulau-pulau kecil (berpenghuni: 126 pulau dan 187 pulau tidak berpenghuni). Pulau-pulau kecil tersebar di Taka Bonerate (Kabupaten Selayar dan Kepulauan), Kepulauan Sembilan (Kabupaten Sinjai) dan Kepulauan Spermonde. Untuk Kepulauan Spermonde, kawasan ini masuk dalam kewenangan administrasi beberapa pemerintah daerah otonom (kabupaten/kota), yaitu: Kabupaten Maros, Kabupaten Takalar, Kota Makassar, Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan, serta Kabupaten Barru. Di antara beberapa kabupaten/kota yang disebutkan itu, Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan memiliki jumlah pulau yang terbesar di antara kabupaten lainnya, kemudian diikuti oleh Kota Makassar.

⁶ Pengendalian dan pemantauan pembangunan di wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil sangat penting untuk melindungi ekosistem laut utama (mangrove, lamun dan terumbu karang), di 111 pulau terluar, 6.264 pulau kecil. Saat ini ada 53% wilayah pesisir yang sangat terdegradasi dari 31.836 ha wilayah pesisir yang rentan terhadap erosi; 455 pulau-pulau kecil rusak; 42,23% dari 293,4 ribu ha lamun yang berada dalam kondisi buruk; 29,9 ribu ha mangrove dalam kondisi kritis (lajur deforestasi mangrove mencapai 19 ribu ha/tahun); 71% terumbu karang dalam kondisi buruk. Oleh karena itu, aksi nyata diperlukan untuk memulihkan kerusakan, pembatasan pemanfaatan dan melindungi pesisir dan pulau-pulau kecil, khususnya kegiatan perikanan *destructive* (KKP, 2022 Diolah).

Dalam hal sebaran potensi sumber daya pesisir dan lautan di Sulawesi Selatan, ada 3 (tiga) spot utama wilayah penangkapan ikan yang diadaptasi oleh nelayan, yaitu; Selat Makassar, Laut Flores, dan Teluk Bone. Ketiga wilayah ini menjadi tumpuan masyarakat pesisir dan pulau kecil dalam mencapai kesejahteraannya dan pemerintah daerah dalam memenuhi peningkatan pendapatan asli daerahnya (PAD). Dalam sistem pengelolaan perikanan di Indonesia, perairan Sulawesi Selatan masuk di WPPNRI 713, yang meliputi perairan Selat Makassar, Teluk Bone, Laut Flores, dan Laut Bali. Saat ini, dalam Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 22 Tahun 2021 tentang Penyusunan Rencana Pengelolaan Perikanan dan Lembaga Pengelola Perikanan di Wilayah Pengelolaan Perikanan Negara Republik Indonesia, WPPNRI 713 dimasukkan dalam kategori zona penangkapan ikan nelayan lokal, bukan untuk tujuan komersial, dan industri (dengan perizinan biasa).

Wilayah Pengelolaan Perikanan (*fisheries management areas*), atau disingkat WPP, menggambarkan pembagian wilayah pengelolaan perikanan yang didasarkan pada ekologi, karakteristik wilayah, dan sumber daya ikan yang digunakan sebagai dasar pengelolaan perikanan secara lestari dan berkelanjutan. WPP Negara Republik Indonesia (NRI) digunakan sebagai satuan untuk pengelolaan perikanan secara luas yang mencerminkan karakteristik wilayah dan sumber daya yang terkandung di dalamnya. Fungsinya antara lain untuk pendugaan potensi, konservasi, pengendalian, dan pengawasan. Untuk penomoran dan penamaannya disesuaikan dengan International Maritime Organization (IMO), International Hydrographic Organization (IHO), dan Food and Agriculture Organization (FAO). Dalam Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 18/PERMEN-KP/2014 tentang Wilayah Pengelolaan Perikanan Negara Republik Indonesia. Disebutkan, bahwa kini telah terdapat 11 WPP-NRI. Tiga WPP-NRI dimulai dengan penomoran 57: WPP-NRI 571 meliputi perairan Selat Malaka dan Laut Andaman; WPP-NRI 572 meliputi perairan Samudera Hindia sebelah barat Sumatera dan Selat Sunda; WPP-NRI 573 meliputi perairan Samudera Hindia sebelah selatan Jawa hingga sebelah selatan Nusa Tenggara, Laut Sawu, dan Laut Timor bagian barat. Delapan WPP-NRI sisanya dimulai dengan penomoran 71: WPP-NRI 711 meliputi perairan Selat Karimata, Laut Natuna, dan Laut China Selatan; WPP-NRI 712 meliputi perairan Laut Jawa; WPPN-RI 713 meliputi perairan Selat Makassar, Teluk Bone, Laut Flores, dan Laut Bali; WPPN-RI 714 meliputi perairan Teluk Tolo dan Laut Banda; WPPNRI 715 meliputi perairan Teluk Tomini, Laut Maluku, Laut Halmahera, Laut Seram, dan Teluk Berau; WPP-NRI 716 meliputi perairan Laut

Sulawesi dan sebelah utara Pulau Halmahera; WPP-NRI 717 meliputi perairan Teluk Cenderawasih dan Samudera Pasifik; WPP-NRI 718 meliputi perairan Laut Aru, Laut Arafuru, dan Laut Timor bagian Timur.



Gambar 4.
Pembagian Zona Kebijakan Penangkapan Terukur di WPPNRI

Penangkapan ikan secara terukur berbasis kuota yang mulai diberlakukan di Indonesia saat ini, merupakan transformasi dari perikanan yang LRR (*Legal, Regulated, Reported*) Fishing yang menjadi versus dari IUU (*Illegal Unreported and Unregulated*) Fishing. Adapun gambaran sederhana dari tujuan penangkapan ikan secara terukur, adalah: 1) Adanya aktivitas perikanan yang berkelanjutan: perikanan ikan terukur berbasis kuota, area *no-take zone*, jumlah kapal ikan yang terbatas; 2) Mempertegas kuota penangkapan: kuota untuk nelayan kecil, industri dan non komersial, porsi kuota khusus dialokasikan berdasarkan penilaian ilmiah (Komnaskajiskan dan RFMO); 3) Mendorong Pembangunan ekonomi daerah: ada 6 (enam) zona perikanan yang telah ditentukan, distribusi ekonomi yang tidak Jawa-sentris, mengoptimalkan kru dan pekerja lokal (penyerapan tenaga kerja lokal); 4) Adanya proses *end-to-end*: kapal penangkapan ikan beridentitas tunggal, proses bisnis *end-to-end* untuk industri perikanan (logistik, rantai dingin dan lain-lain), pemantauan dan pengawasan berbasis satelit; 5) Perlindungan maksimal untuk perikanan skala kecil: kuota khusus untuk nelayan, akses gratis ke area penangkapan lokal, tidak ada pungutan PNBP, pembangunan kampung nelayan.

Secara kontekstual, posisi geografis wilayah Sulawesi Selatan yang tidak berbatasan langsung dengan suatu negara, kegiatan *illegal fishing* yang terjadi harus dilihat dari perspektif lain, selain yang sudah menjadi perspektif umum, seperti karakter sosial ekonomi dan budaya masyarakat pesisir dan pulau kecilnya. Dengan demikian, dalam mengkaji kegiatan *illegal fishing*, maka diperlukan kesepahaman sebagai upaya untuk meredefinisi arti *illegal fishing* itu sendiri secara kontekstual. Misalnya, dengan otonomi daerah, apakah nelayan suatu kabupaten/kota pesisir memasuki wilayah lain dianggap *illegal fishing*? Rujukan teori mungkin akan berbeda di lapangan, karena di Sulawesi Selatan, beberapa kelompok masyarakat pesisir dan pulau kecil menganggap hal tersebut adalah kegiatan *illegal fishing*, sehingga eksesnya terjadi beberapa kasus pembakaran alat tangkap, seperti yang terjadi di perairan Kabupaten Bulukumba, di mana alat tangkap *Bagang* nelayan Kabupaten Sinjai dianggap melakukan *illegal fishing*. Di lain pihak, nelayan Kabupaten Sinjai menganggap bahwa sumber daya milik bersama sehingga legal melakukan penangkapan ikan di dalam wilayah perairan Indonesia. Demikian pula dengan nelayan-nelayan yang ada di Kepulauan Selayar, selalu menjadikan *illegal fishing* sebagai alasan yang kuat untuk berkonflik dengan nelayan-nelayan pendatang dari kabupaten lain (lihat Arief, Andi Adri., 2020).

Dengan demikian, memfokuskan pembicaraan mengenai pemanfaatan sumber daya pesisir dan lautan di Sulawesi Selatan (baik legal maupun ilegal), ruang lingkupnya tidak pernah lepas dari dimensi ikatan sosial dan budaya bahari masyarakatnya. Sediaan sumber daya perikanan selalu menjadi dominan sandaran hidup bagi mayoritas nelayan. Perebutan sumber daya terutama yang mempunyai nilai ekonomi tinggi, menjadi realitas keseharian. Demikian pula dengan akses yang terbatas terhadap sumber daya yang dimiliki oleh masyarakat pesisir dan pulau kecil, akibat minimnya kapasitas investasi dan teknologi, sehingga melahirkan praktik kepatuhan terhadap patron (patuh terhadap perintah patron; *punggawa*), karena ketergantungan kapital (modal dan teknologi). Kondisi-kondisi yang demikian ini, diduga sedikit-banyaknya telah mendorong terjadinya kegiatan IUU Fishing. Oleh karena itu, jika dikaji lebih dalam, sesungguhnya kegiatan perikanan ilegal yang terjadi, bukan hanya sebatas kesalahan masyarakat pesisir dan pulau kecil (nelayan), tetapi juga diasumsikan biasanya sejumlah kebijakan, instrumen dan sistem pemanfaatan sumber daya yang tidak berpihak kepada nelayan *grass root*, dianggap pula turut memberi andil terjadinya aktivitas yang melanggar tersebut (perikanan ilegal).

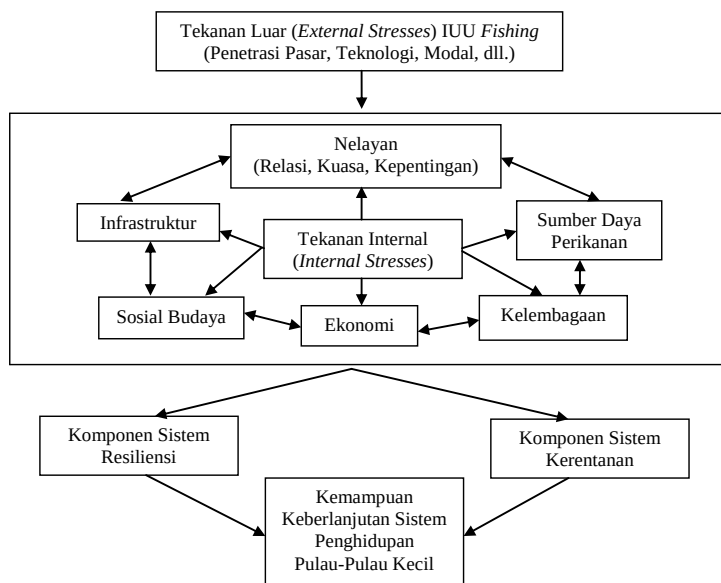
Dalam konteks politik dan *historical background* pemanfaatan sumber daya pesisir dan laut yang dilakukan secara turun-temurun oleh masyarakat nelayan di Sulawesi Selatan, diasumsikan kontradiktif dengan kebijakan “otonomi daerah” yang dikeluarkan oleh pemerintah, ditambah lagi dengan kurangnya waktu yang diberikan bagi sosialisasi kepada komunitas nelayan untuk memahami secara substansial. Sehingga dalam faktanya memperlihatkan bahwa, otonomi daerah dalam pemanfaatan sumber daya perikanan, nampak mengarah kepada dikotomi sosial ekonomi di antara masyarakat pesisir dan pulau kecil itu sendiri. Asumsi ini dilihat karena, konteks sosial dan budaya dalam perjalanan sejarah nelayan pada masa lalu hingga sekarang di Sulawesi Selatan, tidak mengenal batas wilayah dalam memanfaatkan sumber daya perikanan.

Salah satu contoh kasus misalnya, Heeren (1972) menuliskan bahwa sejarah dari jiwa bahari nelayan suku Bugis dan Makassar adalah adanya mobilitas yang tinggi, sebagai spirit untuk berusaha. Konteks itu terekam dalam pengaruh kebudayaan Bugis-Makassar di pantai utara Australia. Disebutkan bahwa para nelayan Bugis dan Makassar secara teratur berlayar ke perairan tersebut (Pantai Marege), setidaknya sejak tahun 1650 (masa Kerajaan Gowa di Makasar). Mereka berlayar dalam bentuk armada perahu berjumlah 30 sampai 60 perahu, dan masing-masing memuat sampai 30 orang untuk mencari ikan teripang. Para nelayan suku Bugis-Makassar diyakini senang berpetualang mencari daerah-daerah baru penangkapan, para nelayan ikan teripang itu membangun rumah-rumah sementara, menggali sumur dan menanam pohon-pohon asam di sana. Banyak orang-orang Aborijin yang bekerja untuk para nelayan teripang tersebut, mempelajari bahasa mereka, menggunakan kebiasaan menghisap tembakau, membuat gambar perahu, mempelajari tarian mereka dan ‘meminjam’ beberapa kisah yang mereka ceritakan. Beberapa orang Aborijin pun ikut berlayar pada saat mereka pulang ke Sulawesi, dan kembali ke Australia pada musim monsun berikutnya, bahkan beberapa di antaranya ada yang menetap di Sulawesi. Sampai saat ini, pengaruh orang Bugis dan Makassar dapat dilihat dalam bahasa dan kebiasaan yang digunakan oleh orang-orang suku Aborijin di Australia (Arief, A. Adri., 2022).

Oleh karena itu, aspek sosial ekonomi dan budaya bahari nelayan Bugis-Makassar menjadi aspek penting yang harus dilihat secara terintegrasi dalam konteks perikanan ilegal, karena terkait dengan “nelayan-nelayan pelintas daerah”. Interaksi intensif yang terjadi, akan menyebabkan lahirnya dualisme pola perilaku yang mentransisi dinamika perubahan sosial masyarakat nelayan, melalui bertahannya pengetahuan dan teknologi tradisional di satu pihak,

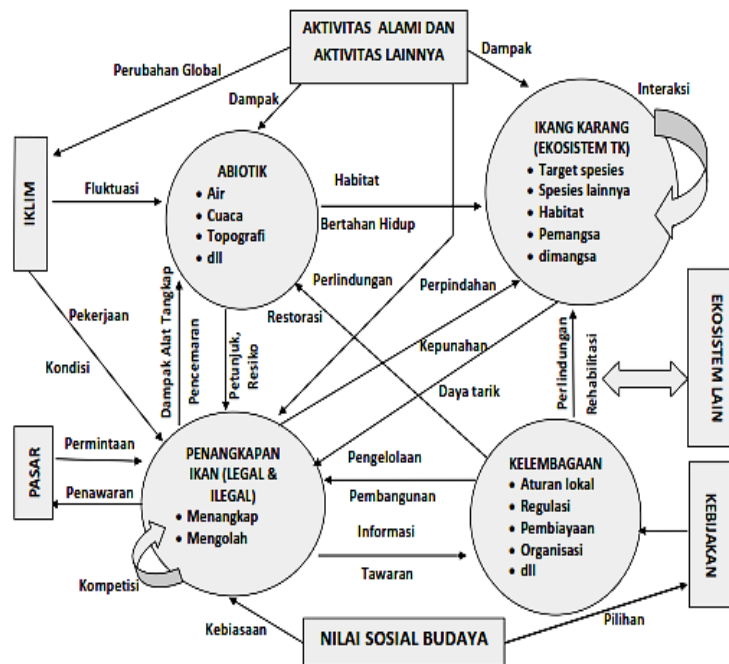
dan masuknya pengetahuan dan teknologi modern pada pihak yang lain. Kondisi ini diduga pula mempunyai pengaruh signifikan terhadap aktivitas *illegal fishing* terkait dengan cara eksploitasi, distribusi bahan material perikanan ilegal (bom dan bus), maupun konflik perebutan sumber daya perikanan. Perspektif lain dalam konteks sosial ekonomi terjadinya perikanan ilegal juga dapat dihubungkan dengan fenomena relasi kuasa, kepentingan, dan penetrasi pasar lokal, nasional dan global yang semakin intensif dan masif di masyarakat pesisir dan pulau kecil, dalam memburu ikan-ikan ekonomis penting yang diminati pasar internasional (Arief, A. Adri., 2022).

Buku ini mengkaji kegiatan IUU Fishing di pulau kecil dari sudut pandang sosial ekonomi perikanan, yang dalam kondisi tertentu berkaitan pula dengan budaya masyarakat, terutama jika menyangkut hak tradisional, *resource share allocation*, dan tingkat ketergantungan yang tinggi bagi masyarakat terhadap sumber daya perikanan di pulau kecil.



Gambar 5.
Kerangka Analisis Kerentanan dan Keberlanjutan Sumber Daya Perikanan dalam
Kaitannya dengan IUU Fishing di Pulau-Pulau Kecil

Buku ini memberikan pula refleksi baru terkait dengan IUU *Fishing* yang terjadi di pulau kecil secara kontekstual, sebagai kajian akademik yang empiris. Sebagai negara kepulauan, permasalahan pulau-pulau kecil dan laut termasuk pengelolaan sumber daya perikanan, harus selalu ditempatkan sebagai *common issue* pembangunan nasional, sehingga dalam melakukan perencanaan kebijakan pengelolaan sumber daya perikanan, kata kuncinya adalah terpadu dan komprehensif, dengan mempertimbangkan segala aspek, terkhusus aspek sosial ekonomi dan budaya masyarakat. Dengan demikian, strategi pengelolaan perikanan harus selalu dibangun dari tiga dimensi yang tidak terpisahkan satu sama lain yaitu: 1) Dimensi sumber daya perikanan dan ekosistemnya; 2) Dimensi pemanfaatan sumber daya perikanan untuk kepentingan sosial ekonomi masyarakat; dan; 3) Dimensi kebijakan perikanan itu sendiri.



Gambar 6

Skema Pendekatan Pengelolaan Sumber Daya Perikanan Berbasis Ekosistem Sosial, Ekonomi, Ekologi dan Kelembagaan secara Terintegrasi

Informasi berdasarkan hasil penelitian mengenai perikanan ilegal di pulau kecil, menjadi data (*evidence*) yang sangat penting dan strategis dalam upaya untuk mempertahankan keberlangsungan sumber daya perikanan secara berkelanjutan, dan membawa arah kepada kesejahteraan masyarakat lokal (pulau)/nelayan, berdasarkan kebijakan-kebijakan pembangunan perikanan yang keberpihakannya dominan kepada masyarakat banyak (*common people*). Oleh karena itu, aspek ekonomi, sosial, budaya dan ekologi harus selalu diintegrasikan sebagai suatu sistem yang fundamental, dalam mengelola (eksploitasi dan konservasi) sumber daya perikanan pesisir dan pulau kecil secara berkelanjutan di masa kini dan masa yang akan datang.

Skema Penindaklanjutan

Penelitian *Illegal Fishing* di pulau kecil, dilakukan di wilayah pulau-pulau kecil Taka Bonerate (Kabupaten Selayar dan Kepulauan), wilayah Kepulauan Sembilan (Kabupaten Sinjai) dan wilayah Kepulauan Spermonde sebagai representasi wilayah Kepulauan yang ada di Sulawesi Selatan. Penentuan lokasi kajian didasarkan atas pertimbangan metodologis berdasarkan survei awal yang dilakukan, yakni; ditemukan kejadian-kejadian perikanan ilegal atau *illegal fishing* yang pernah terjadi dan masih sering terjadi dalam pemanfaatan sumber daya perikanan tangkap.

Jenis penelitian adalah penelitian kualitatif dengan metode studi kasus. Penentuan metode merujuk pada penjelasan bahwa *social researches often speak of case studies, which focus attention on one or few instances of some social phenomenon, such as a village, family, or a juvenile gang* (Babbie, 2004). Menurut Ying (1997), Strategi penelitian studi kasus. merupakan metode yang dianggap tepat untuk sebuah studi yang mempelajari mendalam tentang dinamika atau keadaan kehidupan sekarang dengan latar belakangnya dalam interaksi dengan lingkungan dari suatu unit sosial seperti individu, kelembagaan, komunitas dan masyarakat. Studi ini mementingkan kedalaman, dan secara lebih spesifik bersifat holistik dan menyeluruh dengan tujuan “Deskripsi kental” untuk memahami suatu konteks atau situasi (Geertz, 1973).

Penelitian difokuskan pada fenomena perikanan ilegal yang terjadi di wilayah kajian (wilayah pulau-pulau kecil). Rancangan dan pelaksanaannya (teknik pengumpulan data) bersifat responsif dan kreatif sesuai dengan bentuk ritme dan kemungkinan yang ada di lapangan. Karena responden yang digunakan adalah *experienced person*, maka metode

penentuan responden yang digunakan adalah *nonprobability sampling*. Dalam konteks ini, *nonprobability sampling* adalah suatu teknik penentuan responden di mana unit-unit sampel diseleksi atas dasar pertimbangan tertentu dan kecocokan dengan tujuan penelitian. Dengan kata lain, tidak semua anggota populasi memiliki peluang yang sama sebagai calon responden atau responden. Hanya mereka yang memiliki pengetahuan dan pengalaman dalam memberikan informasi mengenai perikanan ilegal yang mendapat peluang besar untuk menjadi sampel, responden atau informan.

Dengan demikian, sesuai dengan karakteristik data yang diperlukan maka tipe *nonprobability sampling* yang digunakan dalam penelitian ini adalah *judgment (purposive) sampling*, yakni suatu teknik *nonprobability sampling* di mana peneliti memilih responden berdasarkan kriteria yang telah ditentukan sebelumnya, seperti; pengetahuan dan pengalaman yang dialami tentang *illegal fishing* yang pernah terjadi serta beberapa karakteristik-karakteristik lain yang sesuai dengan kebutuhan penelitian.

Atas dasar teknik tersebut, maka 56 orang sampel ditetapkan sebagai responden penelitian di wilayah studi, sehingga dari mereka dapat diperoleh keterangan dan informasi secara menyeluruh mengenai *illegal fishing* di pulau. Sampel tersebut 40 orang warga masyarakat (nelayan) yang mengetahui dan pernah melakukan *illegal fishing*, 7 orang tokoh formal dan informal, 8 orang dari institusi pemerintah terkait.

Dalam kajian ini, peneliti melakukan pengamatan terlibat aktif dengan berusaha memperlama keberadaan dalam komunitas, mengintensifkan observasi dan wawancara yang dilakukan sedalam mungkin (*in-depth*) dan membuat perbandingan melalui studi literatur. Untuk menghindari subjektivitas jawaban informan karena interaksi langsung dengan peneliti, materi pertanyaan yang diberikan sifatnya tidak menilai atau mengintervensi, tetapi lebih kepada materi pertanyaan yang mengarahkan informan untuk mengungkapkan pengalaman yang dialami atau pernah dialaminya yang di antaranya melalui *life history* (Koentjaraningrat, 1994)⁷.

⁷ Koentjaraningrat (1994) menegaskan bahwa, untuk memperoleh gambaran yang sangat mendalam tentang detail dari hal yang tidak mudah diceritakan orang dengan metode interview berdasarkan pertanyaan langsung mengenai fenomena yang terjadi dalam masyarakat, maka teknik yang dapat dipergunakan dalam memperoleh gambaran permasalahan tersebut, adalah melalui metode *life-history* dengan menampilkan uraian kasus dari pengalaman-pengalaman yang diceritakan kembali oleh *key informant*.

Data yang dikumpulkan meliputi data primer dan data sekunder. Data sekunder diperoleh melalui studi pustaka dan laporan-laporan penelitian sebelumnya yang terkait dengan tema yang diteliti. Data primer dikumpulkan melalui wawancara mendalam (*indept interview*) dan kuesioner, menyangkut jenis *illegal fishing*, persepsi nelayan terhadap *illegal fishing*, aturan pengelolaan sumber daya berupa kesepakatan lokal serta bentuk-bentuk penyelesaian konflik akibat *illegal fishing* yang pernah dilakukan.

Wawancara mendalam dilakukan terhadap beberapa orang tertentu (*key informan*) yang dilakukan secara *purposive*, yaitu memilih orang-orang yang dianggap mengetahui permasalahan yang diteliti. Mereka itu, di antaranya adalah tokoh nelayan, *punggawa*, tokoh masyarakat, *sawi*, tokoh pemuda, LSM, aparat desa, aparat kepolisian, aparat Dinas Kelautan dan Perikanan kabupaten/kota, serta orang-orang yang dianggap dapat memberikan keterangan berdasarkan substansi penelitian. Selain dengan cara *purposive* pemilihan informan juga dilakukan dengan cara *snowball*, yaitu melalui informasi dari informan yang sudah diwawancarai sebelumnya dengan tetap mengacu pada prinsip triangulasi (Milles & Huberman, 1992).

Data kualitatif⁸ yang diperoleh di lapangan, kemudian ditafsir dan didalami melalui *interpretative understanding* atau *verstehen*. Data dianalisis secara komponensial (*componetial analysis*) dengan pendekatan *qualitative dominant*, melalui tiga tahap:

- *Tahap pertama*, analisis data kualitatif yang dilakukan adalah proses reduksi data kasar dari catatan lapangan. Dalam prosesnya, dipilih data yang relevan dengan fokus penelitian dan data yang tidak memenuhi kriteria eksklusif-inklusif. Proses reduksi data dilakukan bertahap selama dan sesudah pengumpulan data sampel tersusun. Reduksi data dilakukan dengan cara membuat ringkasan data, menelusuri tema tersebar, dan membuat kerangka dasar penyajian data.
- *Tahap kedua*, penyajian data, yaitu penyusunan sekumpulan informasi menjadi pernyataan yang memungkinkan penarikan kesimpulan. Data disajikan dalam bentuk teks naratif, mulanya terpencar dan terpisah pada berbagai sumber informasi, kemudian diklasifikasikan menurut tema dan kebutuhan analisis. Pada tahap inilah data disajikan dalam kesatuan tema keadaan umum wilayah komunitas masyarakat nelayan, relasi aktor dalam kelompok kerja nelayan, entitas *illegal*

⁸ Pengertian kualitatif di sini bermakna bahwa data yang disajikan berwujud kata-kata ke dalam bentuk teks yang diperluas bukan angka-angka (Miles dan Huberman, 1992).

fishing yang dilakukan nelayan serta resolusi konflik nelayan akibat *illegal fishing*.

- *Tahap ketiga*, penarikan kesimpulan berdasarkan reduksi dan penyajian data. Penarikan kesimpulan berlangsung bertahap dari kesimpulan umum pada tahap reduksi data, kemudian menjadi lebih spesifik pada tahap penyajian data, dan lebih spesifik lagi pada tahap penarikan kesimpulan yang sebenarnya. Rangkaian proses ini menunjukkan bahwa analisis data kualitatif dalam penelitian ini bersifat menggabungkan tahap reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan secara berulang dan bersiklus.

Analisis data kualitatif menggunakan metode induktif. Penelitian ini tidak menguji hipotesis, tetapi lebih merupakan penyusunan abstraksi berdasarkan bagian yang telah dikumpulkan dan dikelompokkan. Seluruh data yang tersedia ditelaah, direduksi kemudian diabstraksikan sehingga terbentuk satuan informasi. Satuan informasi di ditafsirkan dan diolah menjadi kesimpulan. Penarikan teori substantif dilakukan dengan membuat analisis komprehensif dan holistik terhadap unsur-unsur yang menjadi sentral permasalahan dalam penelitian.

Validasi data. Penilaian kualitas hasil penelitian kualitatif dilakukan dengan penetapan kriteria-kriteria yang sesuai standar penelitian kualitatif (Wonacott dan Kerka, 2002 dalam Salam, 2005), yaitu; kredibilitas, transferabilitas, dependabilitas dan konfirmabilitas. *Kredibilitas* data (*credibility*) dilakukan melalui validasi internal (*truth value*) melalui pencocokan antara temuan-temuan penelitian dengan hasil wawancara yang diperoleh dengan informan. Konteks yang dimaksud dibagi dalam tiga tahapan, yaitu: 1) Investasi waktu kebersamaan yang lama di lokasi penelitian; melakukan observasi berkelanjutan (*persistent observation*) terhadap fakta-fakta krusial; penggunaan *triangulation*, dan elaborasi teori untuk interpretasi fenomena yang terjadi selama penelitian; 2) Melakukan fasilitasi konsultasi teman sejawat (*peer debriefing*) terhadap tokoh masyarakat ataupun ilmuwan yang tahu dan mengenal langsung daerah penelitian; dengan tujuan untuk membantu peneliti tetap “objektif”, serta banyak mendiskusikan asumsi-asumsi “autentik” yang muncul selama penelitian; 3) Melakukan konfirmasi partisipan (*member checks*) terhadap data, kategori, interpretasi dan simpulan yang diuji bersama dengan informan (partisipan) yang terlibat sejak dari awal penelitian ini dilaksanakan. *Transferabilitas* data (*transferability*), mendeskripsikan secara detail dan

mendalam (*detailed and thick description*) latar belakang kehidupan komunitas, melalui analisis dan penyediaan informasi yang cukup untuk merefleksikan karakteristik masyarakat yang diteliti. *Konfirmabilitas* data (*confirmability*), dilakukan melalui refleksi pemikiran kritis peneliti (*self-reflection*) dengan mengelaborasi asumsi-asumsi dasar sosiologi, selama penelitian berlangsung terhadap fenomena *illegal fishing* di pulau, dengan tujuan untuk mencapai keterpercayaan, “kelayakan dipercaya” (*trustworthiness*) terhadap hasil penelitian yang dilakukan.

Pembabakan

Tulisan dalam buku ini terdiri dari 7 (tujuh) Bab. *Bab Pertama*, adalah Bab Rasionalitas tentang titik tolak pemahaman, intensi dan skema penindaklanjutan yang secara substansial menggambarkan Indonesia sebagai negara kepulauan yang potensial dan menghadapi sejumlah permasalahan khususnya di pulau-pulau kecil sebagai *common issue* yang penting dalam pembangunan nasional. Salah satu ancaman yang mengancam kapasitas berkelanjutan (*sustainable capacity*) sumber daya perikanan di pulau-pulau kecil adalah perikanan ilegal (*IUU fishing*), berupa kegiatan *destructive fishing* yang dapat merugikan atau membahayakan kelestarian sumber daya perikanan dan lingkungannya, dan berdampak bukan saja pada saat tindakan dilakukan, tetapi juga di masa yang akan datang. *Bab Kedua*, Perspektif *Illegal, Unreported And Unregulated (IUU) Fishing*, tentang Pemahaman mengenai *IUU Fishing*; Penafsiran terhadap Implikasi *IUU Fishing*; *IUU Fishing* sebuah Kejahatan Terorganisir di Laut; Modus dan Dampak *IUU Fishing*; Bentuk Kejahatan Perikanan di Indonesia; *IUU Fishing* dalam Instrumen Hukum di Indonesia, serta; Strategi Pencegahan dan Pemberantasan *IUU Fishing*. *Bab Ketiga*, memberikan gambaran profil pulau-pulau kecil yang menjadi basis pengamatan. *Bab Keempat*, *Illegal Fishing* dalam Perspektif Lokal di Pulau Kecil, meliputi *Illegal Fishing* dalam Konteks Sosial Ekonomi; Relasi Kuasa dan Kepentingan Aktor Pelaku *Illegal Fishing*; Konflik dengan Nelayan Andon sebagai Dimensi *Illegal Fishing*; Dampak Buruk bagi Nelayan Pelaku *Illegal Fishing*. *Bab Kelima*, Modus Operandi *Illegal Fishing* di Pulau Kecil. *Bab Keenam*, Jaringan Pasar Hasil *Illegal Fishing* di Pulau Kecil. *Bab Ketujuh*, Meminimalisasi *Illegal Fishing* di Pulau Kecil. Kemudian yang terakhir akan ditutup dengan epilog dari seluruh tulisan dari buku ini sebagai kesimpulan dan rekomendasi.

BAB II

PERSPEKTIF ILLEGAL, UNREPORTED AND UNREGULATED (IUU) FISHING

Memahami IUU *Fishing*

Terminologi *Illegal, Unreported and Unregulated Fishing* (IUUF), pertama kali dirumuskan dalam IPOA-IUU, secara umum IUUF adalah aktivitas penangkapan ikan yang tidak sesuai atau melanggar peraturan perundang-undangan perikanan, baik nasional, regional maupun internasional. Batasan atau definisi perikanan IUU *Fishing* secara internasional merujuk pada IPOA-IUU yang diprakarsai dan disponsori oleh FAO dalam konteks implementasi *FAO-Code of Conduct for Responsible Fisheries*. Tujuannya adalah supaya pemanfaatan sumber daya perikanan tetap mempertimbangkan daya dukung dan keberlanjutannya, masyarakat internasional memandang perlu untuk menentukan beberapa rencana aksi. Salah satu rencana aksi (*plan of action*) tersebut adalah berkaitan dengan upaya-upaya mencegah, mengatasi, dan mengurangi perikanan IUU *Fishing* (IPOA-IUU). Dokumen IPOA-IUU *Fishing* sendiri diterima secara konsensus oleh seluruh peserta sidang *Committee on Fisheries* (COFA) ke-24 yang dilakukan di Roma, Italia, pada 23 Juni 2001 (Nikijuluw, 2008).

Definisi IUUF dalam konteks *Illegal Fishing* yang telah diberi batasan oleh IPOA-IUU, adalah kegiatan penangkapan ikan yang:

- 1) Dilakukan oleh kapal nasional atau asing di perairan yuridiksi suatu negara, tanpa mendapatkan izin dari negara tersebut, atau melanggar peraturan perundang-undangan negara tersebut. Berdasarkan definisi ini, lokasi *illegal fishing* adalah di perairan suatu negara, baik dilakukan oleh kapal nasional atau kapal asing. Jadi dalam hal kapal perikanan Indonesia menangkap ikan di wilayah pengelolaan perikanan Negara Indonesia (WPP-NRI) tanpa Surat Izin Penangkapan Ikan (SIPI) dari Kementerian Kelautan dan

Perikanan maupun Dinas yang membidangi perikanan sesuai kewenangannya, maka kapal tersebut adalah kapal yang melakukan *illegal fishing*.

- 2) Dilakukan oleh kapal berbendera negara anggota RFMO (*Regional Fisheries Management Organization*)⁹ tetapi melanggar ketentuan konservasi dan pengelolaan perikanan RFMO tersebut, atau melanggar ketentuan-ketentuan terkait dalam peraturan internasional. Definisi ini dimaksudkan bahwa *illegal fishing* yang terjadi berada di laut lepas atau wilayah kompetensi RFMO, yang dilakukan oleh kapal berbendera anggota RFMO tersebut. Contoh untuk menjelaskan definisi ini adalah, apabila kapal perikanan berbendera Indonesia yang tidak mendapatkan *authorization to fish* menangkap tuna di laut lepas Samudera Hindia yang menjadi wilayah kompetensi *Indian Ocean Tuna Commission* (IOTC), atau contoh lain adalah kapal perikanan berbendera Indonesia yang memiliki izin menangkap ikan tuna di laut lepas Samudera Hindia tetapi melanggar ketentuan konservasi dan pengelolaan perikanan IOTC.
- 3) Melanggar peraturan perundang-undangan nasional maupun kewajiban internasional, termasuk yang dilakukan oleh negara-negara yang bekerja sama dengan RFMO. Definisi ini memberikan cakupan yang lebih luas definisi *illegal fishing*. Kapal-kapal berbendera negara-negara yang bukan anggota RFMO tetapi bekerja sama dengan RFMO (*cooperating non-member*) termasuk dalam lingkup definisi ini. Contoh *illegal fishing* dalam definisi ini adalah kapal berbendera Thailand atau Vietnam yang melakukan penangkapan ikan di perairan Indonesia atau di wilayah kompetensi *Western and Central Pacific fisheries Commission* (WCPFC), tetapi melanggar ketentuan konservasi dan pengelolaan perikanan WCPFC. Yang membedakan definisi ini dengan definisi sebelumnya adalah cakupan negara yang bekerja sama dengan RFMO. Untuk negara yang bukan anggota tetapi bekerja sama dengan RFMO, maka kapal-kapal berbendera

⁹ *Regional Fisheries Management Organizations* (RFMO) merupakan organisasi internasional yang dibentuk oleh negara-negara dengan kepentingan penangkapan ikan di suatu wilayah. Memiliki mandat dan kewenangan untuk mengadopsi tindakan konservasi dan pengelolaan yang mengikat secara hukum terkait operasi penangkapan ikan dan kegiatan terkait berdasarkan bukti ilmiah terbaik. Sebagian besar RFMO telah ditetapkan untuk konservasi dan pengelolaan di perairan laut yang mencakup laut lepas dan perairan nasional, sementara beberapa di antaranya merupakan pengaturan bilateral. Satu RFMO mencakup perairan pedalaman. Pada dasarnya ada dua jenis RFMO: RFMO generik (yaitu bertanggung jawab untuk konservasi dan pengelolaan sumber daya laut atau sumber daya perikanan secara umum di bidang kompetensinya) dan RFMO khusus spesies (yaitu bertanggung jawab untuk konservasi stok atau spesies tertentu).

negara tersebut wajib mematuhi semua ketentuan konservasi dan pengelolaan perikanan yang telah diadopsi RFMO tersebut.

Sementara untuk konteks *Unreported Fishing* adalah kegiatan penangkapan ikan yang:

- 1) Tidak dilaporkan, atau dilaporkan dengan tidak benar, kepada otoritas perikanan, melanggar peraturan perundang-undangan nasional;
- 2) Dilakukan di wilayah kompetensi RFMO, yang dilaporkan dengan tidak benar, yang melanggar kewajiban pelaporan RFMO terkait.

Perbedaan kedua definisi ini adalah wilayah yuridiksi pengelolaan perikanannya dan peraturan yang dilanggar. Definisi pertama adalah di wilayah yuridiksi suatu negara dan melanggar peraturan perundang-undangan nasional, sedangkan definisi kedua *unreported fishing* yang dilakukan di laut lepas yang menjadi area kompetensi RFMO dan melanggar ketentuan pelaporan kegiatan penangkapan ikan RFMO tersebut. Kewajiban pelaporan kegiatan penangkapan ikan oleh masing-masing kapal perikanan adalah melalui *log book* penangkapan ikan dan melaporkan ikan hasil tangkapan pada saat didaratkan di pelabuhan. Apabila nakhoda kapal perikanan tidak mengisi *log book*-nya dengan benar, atau melaporkan ikan hasil tangkapannya tidak sesuai jumlah yang sebenarnya, maka pelanggaran tersebut dikategorikan sebagai *unreported*. Adapun akibat yang timbulkan oleh *unreported fishing* adalah:

- a) Data dalam proses *monitoring* menjadi tidak benar, sehingga berpengaruh terhadap peraturan-peraturan teknis kegiatan penangkapan ikan;
- b) Data produksi pelaku usaha penangkapan ikan menjadi tidak benar, sehingga dapat berpengaruh terhadap penurunan pendapatan negara dari pajak;
- c) Berpotensi menyebabkan *overfishing*, karena data tangkapan ikan yang tidak dilaporkan, yang seharusnya tercatat sebagai sumber daya ikan. Sehingga, seolah-olah tingkat pemanfaatan sumber daya ikan yang tidak dilaporkan tersebut masih rendah dari kondisi sebenarnya yang lebih tinggi. Situasi ini menyebabkan upaya penangkapan ikan menjadi semakin tinggi dari jumlah potensi sumber daya ikan yang seharusnya dan dapat menyebabkan *overfishing*¹⁰.

¹⁰ Penerbitan perizinan mempertimbangkan estimasi potensi dan TAC, lihat Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor: PER. 30/MEN/2012 tentang Usaha Perikanan Tangkap di WPP-NRI sebagaimana telah diubah terakhir dengan Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor: 57/PERMEN-KP/2014, Pasal 15 ayat (1) dan (2).

Salah satu aktivitas penangkapan ikan yang berpotensi menyebabkan *unreported fishing* adalah, pemindahan hasil tangkapan di tengah laut (*transshipment*). Walaupun *transshipment* dari sisi efisiensi kegiatan penangkapan ikan diperlukan untuk menghemat biaya operasional dan menjaga mutu ikan yang akan di ekspor dalam bentuk segar, kegiatan ini harus diawasi dan tercatat dengan benar. Oleh karena itu, *transshipment* di Indonesia diatur dengan ketat melalui Peraturan Direktur Jenderal Perikanan Tangkap Nomor: 1/PER-DJPT/2016 tentang Penangkapan Ikan dalam Satu Kesatuan Operasi. Peraturan ini mensyaratkan bahwa *transshipment* dilakukan hanya dengan: 1) Kapal penyangga dalam satu kesatuan armada yang telah ditetapkan; 2) Memiliki satu pelabuhan pangkalan yang telah ditetapkan; 3) mengaktifkan VMS (*Vessel Monitoring System*) secara terus menerus; 4) diawasi oleh *observer*; 5) menerima *log book* dari kapal penangkap ikan, 6) melaporkan tangkapan dan kembali ke pelabuhan pangkalan paling lama setiap tiga bulan dan terpantau oleh kamera pemantau di atas kapal.¹¹

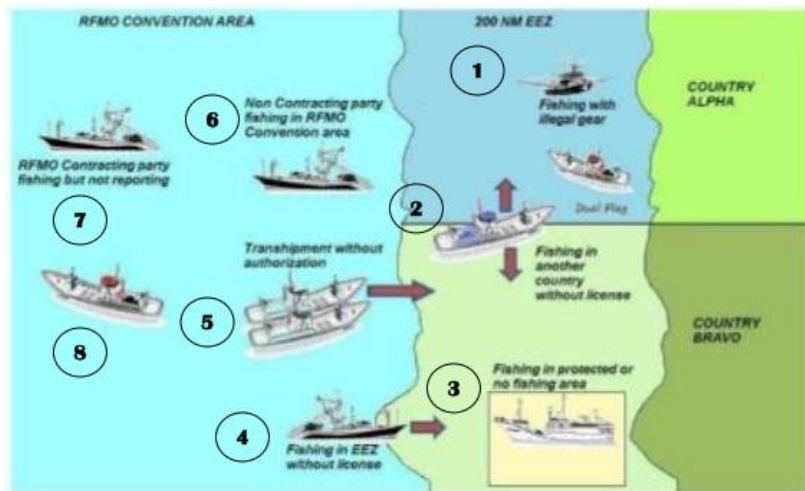
Demikian halnya dengan batasan *Unregulated Fishing*, konteksnya adalah suatu kegiatan penangkapan ikan yang belum diatur dalam regulasi penangkapan ikan, misalnya:

- 1) Di wilayah kompetensi RFMO yang dilakukan oleh kapal tanpa kebangsaan, atau kapal-kapal yang tidak berbendera negara-negara anggota RFMO terkait, atau oleh entitas penangkapan ikan, yang tidak sesuai atau melanggar ketentuan konservasi dan pengelolaan perikanan RFMO tersebut.
- 2) Di wilayah atau untuk stok ikan yang belum diatur oleh ketentuan konservasi dan manajemen perikananannya (belum diatur oleh RFMO), di mana kegiatan penangkapan ikan tersebut tidak sesuai dengan kewajiban setiap negara untuk konservasi sumber daya ikan berdasarkan hukum internasional.

Definisi *unregulated fishing* sekilas cukup membingungkan, tetapi dua poin utama definisi ini adalah subjek yang dikenakan, yaitu kapal tanpa kebangsaan dan kapal berbendera bukan anggota RFMO terkait dan entitas penangkapan ikan, serta di area atau untuk sumber daya yang belum dikelola RFMO. Digunakannya istilah entitas adalah untuk teritori yang memiliki armada penangkapan ikan, tetapi bukan sebagai sebuah negara, contohnya Taiwan. Istilah ini untuk mengisi kekosongan perjanjian internasional karena yang diatur dalam hukum laut internasional adalah negara. Selain itu untuk spesies-spesies yang berada di laut lepas yang

¹¹Lihat peraturan Direktur Jenderal Perikanan Tangkap Nomor: 1/PER-DJPT/2016 tentang Penangkapan Ikan dalam Satu Kesatuan Operasi, Pasal 2 dan Pasal 4.

belum dikelola oleh RFMO, maka berlaku kebebasan penangkapan ikan di laut lepas untuk spesies tersebut. Kekosongan ketentuan hukum internasional inilah yang dapat menyebabkan spesies-spesies yang belum dikelola tersebut rentan dari *overfishing*.



Gambar 7.
Ilustrasi Jenis-Jenis IUU Fishing

Keterangan gambar:

1. Menangkap ikan dengan alat penangkapan ikan yang dilarang
2. Menangkap ikan di perairan negara lain tanpa izin
3. Menangkap ikan di area tertutup atau area konservasi yang melarang aktivitas penangkapan ikan
4. Menangkap ikan di ZEE negara lain tanpa izin
5. Melakukan *transshipment* tanpa izin (*unreported fishing*)
6. Bukan kapal berbendera negara anggota RFMO atau negara yang non anggota yang bekerja sama tetapi menangkap ikan di area kompetensi RFMO tersebut
7. Kapal berbendera negara anggota RFMO tetapi tidak melaporkan kegiatan penangkapan ikannya (*unreported fishing*)
8. Kapal tanpa kebangsaan atau bukan berbendera anggota RFMO tetapi menangkap ikan di area kompetensi RFMO tersebut (*unregulated fishing*)

Penafsiran terhadap Implikasi IUU Fishing

Jika kita menelaah lebih lanjut mengenai unsur dari IUU Fishing itu sendiri, berdasarkan *International Plan of Action to Prevent, Deter and Eliminate IUUF* (IPOA-IUU Fishing) maka penafsiran terhadap *illegal fishing* adalah sebagai berikut:

1) Tafsir terhadap Perikanan Ilegal

Perikanan ilegal (tidak sah) secara sederhana berarti bahwa penangkapan ikan dilakukan dengan melanggar aturan-aturan yang telah ada. Dengan kata lain, jika belum ada aturan yang berlaku, dapat dikatakan bahwa perikanan, tersebut tidak dilakukan secara ilegal. Makna yang lebih jauh, yaitu bahwa kegiatan penangkapan ikan dapat dikatakan ilegal jika sudah terdapat aturan-aturan tetapi ternyata dalam pelaksanaannya aturan-aturan tersebut tidak efektif ditegakkan di lapangan. Hal itu dapat terjadi karena kurangnya kegiatan pemantauan dan pengawasan serta ketiadaan sistem yang menangkal masuknya pelaku perikanan ilegal.

Perikanan ilegal pada skala global dinilai sebagai tindakan kriminal atau kejahatan yang sulit diatasi, di antaranya karena sifat sumber daya ikan itu sendiri. Ikan yang berenang senantiasa menembus batas-batas negara dan perairan, sedangkan di sisi lain, batas-batas negara dan perairan adalah garis imajiner yang memang jelas di atas peta tetapi tidak nyata di lapangan, sehingga pelaku kriminal ada yang tidak menyadari bahwa, tindakannya telah melanggar aturan yang berlaku. Secara fisik, pelaksanaan penegakan hukum di lapangan sulit dilakukan karena sifat sumber daya serta ketidakjelasan batas-batas negara dan perairan. Meski demikian, beberapa penelitian empiris membuktikan bahwa perikanan ilegal lebih kuat didorong oleh faktor ekonomi.

Maraknya perikanan ilegal menunjukkan bahwa, tindakan ilegal lebih baik dan lebih menguntungkan secara ekonomi dari pada perikanan legal. Jika biaya ilegal lebih tinggi dari penerimaan ilegal, maka kegiatan perikanan ilegal tidak mungkin terjadi. Demikian pula jika keuntungan bersih perikanan ilegal lebih rendah dari keuntungan bersih perikanan legal, maka kegiatan perikanan ilegal pun tidak akan terjadi.

Secara sepintas memang dapat dikatakan bahwa motivasi ekonomi adalah aspek atau variabel penting penentu ada tidaknya kegiatan perikanan ilegal. Namun, para pakar ekonomi sumber daya lebih melihat terjadinya hal ini karena kelangkaan sumber daya, serta terlalu banyaknya orang yang berlomba mengejar dan merebut jumlah ikan di alam yang memang terbatas. Argumentasi pakar ekonomi sumber daya, yaitu meskipun sumber daya ikan bersifat

dapat pulih (*renewable*), tetapi jika tingkat penangkapan serta laju eksploitasinya terlalu tinggi, kemampuan sumber daya ikan untuk memulihkan diri melalui proses regenerasi sumber daya akan hilang. Pada akhirnya, kawasan atau perairan yang upaya eksploitasi sumber dayanya tinggi, akan mengalami tekanan penangkapan ikan secara berlebihan, sehingga ikan makin berkurang seiring dengan jumlah orang dan kapal penangkapan ikan yang semakin bertambah banyak.

Pada skala global, perikanan ilegal adalah tanda terjadinya penangkapan ikan secara berlebihan (*overfishing*) di kawasan tertentu. Sementara itu, di kawasan lain sumber daya ikan mungkin masih tersedia untuk dimanfaatkan. Umumnya, kawasan yang dibatasi oleh negara yang memiliki teknologi penangkapan ikan yang lebih produktif, cenderung telah mengalami gejala penangkapan ikan secara berlebihan. Kelebihan kemampuan dan kapasitas penangkapan ikan yang dimiliki negara-negara itu, selanjutnya disalurkan secara salah dengan menangkap ikan secara ilegal di kawasan yang masih tersedia ikannya, yaitu negara-negara yang rendah teknologinya dan masih banyak sumber daya ikannya.

Akan tetapi argumentasi bahwa penangkapan ikan secara ilegal dilakukan hanya oleh negara-negara yang sudah maju teknologinya, tidak sepenuhnya benar. Secara lokal, di negara berkembang pun, terjadi penangkapan ikan secara ilegal oleh nelayan tradisional. Umumnya mereka menggunakan alat tangkap ikan yang berbahaya dan destruktif bagi lingkungan. Penggunaan bom, dinamit, racun, arus listrik, jaring yang sangat kecil matanya, serta penangkapan ikan yang dilakukan di perairan-perairan konservasi, adalah contoh perikanan ilegal yang umumnya dilakukan oleh nelayan tradisional, skala kecil, atau artisanal, di negara berkembang. Namun, makna tindakan perikanan ilegal yang dilakukan nelayan tradisional seperti ini pun, tidak beda dengan yang dilakukan oleh nelayan skala besar dari negara maju, yaitu kondisi sumber daya ikan yang makin berkurang, terlalu banyak nelayan, serta keuntungan bersih perikanan ilegal yang lebih tinggi dari keuntungan bersih perikanan legal tertentu.

2) Tafsir terhadap Perikanan yang Tidak Dilaporkan

Perikanan yang tidak dilaporkan (*unreported*) pada hakikatnya adalah perikanan ilegal, karena aturan yang berlaku adalah bahwa setiap hasil tangkapan ikan harus dilaporkan. Secara spesifik, arti perikanan tidak dilaporkan ini, diarahkan pada pelanggaran yang dilakukan, karena hasil tangkapan ikan dilaporkan tidak sesuai atau tidak dilaporkan sama sekali. Umumnya dilaporkan lebih rendah dari jumlah seharusnya. Oleh karena tidak dilaporkan atau secara

sengaja salah melaporkan hasil tangkapan ikan, otoritas, yaitu pemerintah atau RFMO, akan mengalami kesulitan dalam memantau tingkat pemanfaatan sumber daya perikanan. Pada akhirnya, keputusan yang diambil dalam pemanfaatan sumber daya ikan bisa salah, juga karena data hasil tangkapan pada periode sebelumnya tidak akurat. Kesalahan keputusan seperti itu selanjutnya berdampak pada kondisi sumber daya perikanan itu sendiri, investasi secara berlebihan, serta rendahnya keuntungan usaha perikanan yang diperoleh. Oleh karena itu, melaporkan secara benar hasil tangkapan ikan adalah penting dan merupakan suatu keharusan.

Kealpaan atau kesengajaan berbuat salah dalam melaporkan hasil tangkapan ikan, bermakna bahwa kompetisi yang ketat sedang berlangsung di antara nelayan. Nelayan akan cenderung merahasiakan hasil produksinya, termasuk lokasi dan waktu ikan ditangkap. Jika itu dilaporkan secara jujur dan terbuka, mereka khawatir hal tersebut diketahui pesaing mereka yang pada akhirnya mengarahkan usaha penangkapan ikan ke tempat yang sama.

Perikanan yang tidak dilaporkan ini, biasanya juga dilakukan untuk menghindari pajak, retribusi, dan pungutan lainnya. Pengusaha perikanan cenderung melaporkan hasil tangkapan yang lebih rendah. Manipulasi pun dilakukan dalam hal jenis ikan, yaitu memperbesar jumlah hasil tangkapan jenis ikan yang murah dan memperkecil jumlah hasil tangkapan jenis ikan yang mahal harganya. Dengan taktik seperti itu, volume hasil tangkapan dilaporkan benar tetapi nilainya lebih rendah (*undervalue*). Dengan begitu, pengusaha akan membayar pajak, pungutan, dan retribusi lebih rendah dari yang seharusnya.

Sekilas memang sepertinya laporan yang benar volumenya, tetapi salah nilainya. Ini hanya berakhir pada urusan pajak dan retribusi. Namun sesungguhnya, praktik seperti ini memiliki dampak yang serius bagi sumber daya perikanan. Dengan salah melaporkan volume jenis ikan yang ditangkap, otoritas pemerintah atau RFMO akan salah pula dalam menduga kondisi sumber daya ikan. Ikan jenis tertentu, berdasarkan laporan yang salah tadi, bisa dikatakan masih berlimpah padahal sudah kurang ketersediaannya. Sebaliknya pula jika ada jenis ikan yang dilaporkan sudah berkurang, tetapi kenyataannya masih cukup banyak tersedia. Dampak lanjutannya, yaitu kesalahan kebijakan publik dalam perencanaan dan pelaksanaan investasi.

Dampak perikanan yang tidak dilaporkan ini, berkaitan pula dengan kuota yang harus ditetapkan. Jika kuota yang ditetapkan adalah kuota tahunan tiap kapal atau nelayan, tindakan salah melaporkan, akan membuat kapal atau nelayan yang bersangkutan pada akhir tahun, atau

musim dapat menangkap ikan lebih dari kuota yang sudah ditetapkan baginya. Selanjutnya dapat dibayangkan jika, semua kapal dan nelayan tidak melapor atau mengajukan laporan yang salah. Tentu sumber dayanya akan semakin rusak, dan pada akhirnya hasil tangkapan secara agregat atau tiap individu nelayan akan turun.

Dengan adanya kemungkinan dampak yang serius bagi sumber daya dan ekonomi akibat kegiatan perikanan yang tidak dilaporkan ini, semua tindakan itu pun dinilai sebagai suatu kejahatan perikanan dan harus dihentikan.

3) Tafsir terhadap Perikanan yang Tidak Diatur

Perikanan yang tidak diatur (*unregulated*) diutamakan pada kegiatan penangkapan ikan yang dilakukan oleh nelayan atau kapal perikanan yang tidak berbendera suatu negara di perairan, yang dikelola oleh RFMO. Nelayan dengan kapal yang tidak berbendera ini, menganggap diri mereka, tidak diatur atau dibatasi oleh aturan RFMO yang berlaku. Argumentasi mereka yaitu RFMO tidak sah, dan karena itu tidak perlu ada. Karena RFMO adalah kumpulan negara-negara maju yang sengaja dibentuk, untuk menutup akses bagi negara lain masuk ke dalam kawasan yang dikelolanya. Menjadi anggota RFMO tidaklah mudah bagi banyak negara, karena keharusan membayar iuran anggota serta melakukan penelitian dan membagi data dan hasil penelitian, kepada sesama anggota lain. Bagi negara maju dan kaya, menjadi anggota RFMO cukup mudah, tetapi tidak mudah bagi negara berkembang. Namun karena kecenderungan RFMO di dunia adalah seperti itu, banyak negara berkembang yang meskipun berbatasan langsung dengan suatu kawasan RFMO, bukan merupakan anggota RFMO. Apakah adil jika negara berkembang tersebut dilarang menangkap ikan di perairan dekat negaranya meskipun bukan anggota RFMO?

Namun itulah kecenderungan yang terjadi di dunia saat ini, yaitu RFMO semakin kuat kedudukan dan peranannya. Kekuatan tersebut dapat dilihat dari disebutkannya secara eksplisit pada IPOA-IUU bahwa RFMO memiliki kedudukan yang sama dengan suatu negara berdaulat dalam mengelola sumber daya perikanan. Dengan pengakuan seperti itu, pelanggaran terhadap aturan-aturan RFMO secara internasional dikategorikan sebagai perikanan ilegal.

Selanjutnya, perikanan yang tidak diatur meliputi pula kegiatan penangkapan ikan di laut lepas, yang tidak tunduk pada aturan atau hukum internasional yang berlaku. Biasanya yang menjadi rujukan adalah aturan tentang konservasi spesies tertentu, yang secara ekologi terancam

keberlanjutannya. Dalam konteks ini, yang menjadi aturan rujukan adalah konvensi dan kesepakatan internasional.

Persoalan utama perikanan yang tidak diatur adalah, jaminan penangkapan ikan di laut lepas bagi setiap negara. Pasal 116 UNCLOS menjamin penangkapan ini. Oleh karena itu, dikatakan tidak ilegal. Tercantum dengan jelas pada bab 116 UNCLOS bahwa, setiap negara mempunyai hak bagi warga negaranya untuk melakukan penangkapan ikan di laut lepas dengan tunduk pada: 1) kewajiban berdasarkan perjanjian internasional, serta 2) hak dan kewajiban negara pantai seperti dimuat dalam pasal 63-67 UNCLOS. Dengan demikian, meskipun bebas untuk menangkap ikan di laut lepas, setiap negara pada hakikatnya tidak bebas melakukan itu, karena adanya kewajiban lain yang harus diikuti.

Dari sisi sumber daya ikan, sebetulnya apa yang terjadi pada RFMO maupun laut lepas tetap memiliki dampak ke Kawasan RFMO, ZEE, atau perairan pedalaman suatu negara. Penangkapan ikan yang terjadi secara tidak diatur di laut lepas, pasti memiliki kaitan dengan sumber daya ikan di kawasan lain. Oleh karena itu, meskipun tidak dimiliki oleh siapa pun, tidak berarti bahwa laut lepas dapat sebebaskan-bebasnya dimanfaatkan. Tentu saja aturan internasional patut dijadikan rujukan bagi pemanfaatan sumber daya di perairan ini. Pelanggaran atas ketentuan internasional tersebut memiliki dampak yang luas pula bagi umat manusia.

Penjelasan berikut, sekilas tentang RFMOs. Organisasi pengelolaan perikanan regional atau *Regional Fisheries Management Organizations* (RFMOs) adalah organisasi internasional yang dibentuk oleh negara-negara untuk kepentingan kegiatan penangkapan ikan di suatu wilayah, baik regional maupun laut lepas. Ada dua jenis yang diatur RFMOs, yaitu generik dan spesies tertentu. RFMOs generik yaitu pengelolaan sumber daya ikan di area yang lebih spesifik dan RFMOs spesies berfokus terhadap konservasi stok atau spesies tertentu, seperti ikan yang beruaya jauh (*highly migratory*) seperti tuna.

Perairan di dunia, dikelola kurang lebih 17 RFMOs terdiri dari, 5 RFMOs yang khusus mengelola spesies tuna atau ikan yang beruaya jauh (*highly migratory species*) dan 12 RFMOs yang sifatnya generik bersifat kewilayahan. RFMOs yang mengelola khusus spesies tuna dan ikan atau ikan yang beruaya jauh (*highly migratory species*,) yaitu: Commission for the Conservation of Southern Bluefin Tuna (CCSBT); Inter-American Tropical Tuna Commission (IATTC); International Commission for the Conservation of Atlantic Tuna (ICCAT); Indian Ocean Tuna Commission (IOTC); Western and Central Pacific Fisheries Commission (WCPFC).

RFMOs yang sifatnya generik berdasarkan kewilayahan, terdiri dari: NEAFC (North-East Atlantic Fisheries Commission); NAFO (Northwest Atlantic Fisheries Organization); NASCO (North Atlantic Salmon Conservation Organisation); SEAFO (South-East Atlantic Fisheries Organisation); SIOFA (*Southern Indian Ocean Fisheries Agreement*); SPRFMO (South Pacific Regional Fisheries Management Organisation); CCAMLR (*Convention on Conservation of Antarctic Marine Living Resources*); GFCM (General Fisheries Commission for the Mediterranean); CCBSP (*Convention on the Conservation and Management of Pollock Resources in the Central Bering Sea*); AIDCP (*Agreement on the International Dolphin Conservation Programme*) (*sister organisation to IATTC*); WECAFC (Western Central Atlantic Fisheries Commission); CECAF (Fisheries Committee for the Eastern Central Atlantic).

Secara umum, keanggotaan RFMOs tidak terlalu terkait dengan pertimbangan geografis negara yang bersangkutan, tetapi lebih pada wilayah perairan tempat suatu negara melakukan aktivitas penangkapan ikan. Bentuk keanggotaan RFMOs ada yang bersifat keanggotaan penuh yang disebut dengan *Contracting Parties/Member/Participating Territories* dan bukan anggota namun melakukan kerja sama dengan RFMOs yang disebut dengan *Cooperating Non Contracting Parties (CNCP)/Cooperating Non member of the Extended Commission/Cooperating non Member*, sesuai dengan RFMOs masing-masing.

Saat ini, Indonesia berperan di 4 (empat) RFMOs yang sifat keanggotaannya sebagai anggota penuh, maupun bukan anggota penuh. Keanggotaan Indonesia tersebut sejalan dengan UU No. 31 Tahun 2004 Tentang Perikanan sebagaimana telah diubah dengan UU No. 45 Tahun 2009, yang menyebutkan bahwa pemerintah ikut serta secara aktif dalam keanggotaan badan/lembaga/organisasi regional dan internasional dalam rangka kerja sama pengelolaan perikanan regional dan internasional. Adapun sejarah singkat keterlibatan Indonesia di 4 (empat) RFMOs, tergambar sebagai berikut:

1) The Indian Ocean Tuna Commision (IOTC)

IOTC merupakan RFMO yang fokus pada pengelolaan jenis tuna dan sejenis tuna berbasis wilayah yaitu Samudera Hindia. Indonesia menjadi anggota penuh (*contracting party*) IOTC melalui ratifikasi *agreement* yang ditetapkan dalam Peraturan Presiden Nomor 9 Tahun 2007. Pengesahan *Agreement For the Establishment of the Indian Ocean Tuna Commission* (Persetujuan tentang Pembentukan Komisi Tuna Samudera Hindia) pada tanggal 5 Maret 2007. Keanggotaan Indonesia sebagai *contracting parties* tersebut, memberikan keuntungan kapal

perikanan Indonesia memiliki akses langsung untuk memanfaatkan sumber daya ikan di Perairan Samudera Hindia. Indonesia juga ikut serta menjaga kelestarian sumber daya ikan, menentukan kuota atas jumlah tangkapan, pengembangan armada perikanan untuk memanfaatkan sumber daya ikan di laut lepas Samudera Hindia.

2) The Convention for the Conservation of Southern Bluefin Tuna (CCSBT)

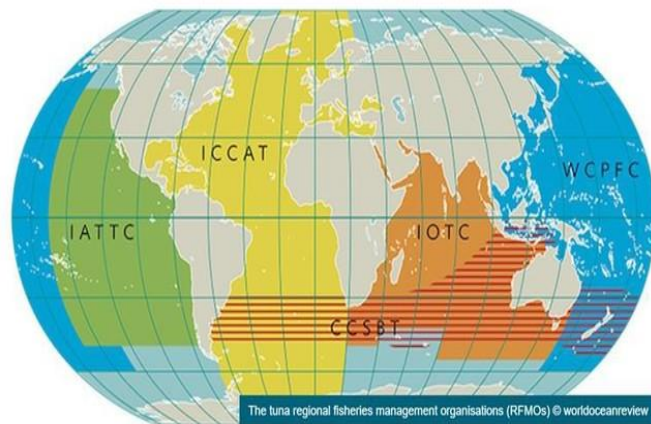
Merupakan RFMOs yang mengatur pemanfaatan tuna sirip biru selatan dengan tujuan untuk memastikan pengelolaannya sudah tepat. Indonesia menjadi anggota penuh (*contracting party*) CCSBT dengan meratifikasi *agreement* yang ditetapkan dalam Peraturan Presiden Nomor Nomor 109 Tahun 2007 tentang Pengesahan *Convention for the Conservation of Southern Bluefin Tuna* (Konvensi Tentang Konservasi Tuna Sirip Biru Selatan) pada Tanggal 6 Desember 2007. Keanggotaan Indonesia memiliki peran strategis di mana wilayah Indonesia merupakan daerah pemijahan (*spawning ground*) tuna sirip biru selatan, sehingga Indonesia berperan besar dalam pengelolaan dan konservasi untuk kepentingan nasional dan regional. Melalui anggota penuh tersebut kapal-kapal perikanan juga ikut menentukan kuota dan memanfaatkan tuna sirip biru selatan untuk keperluan nasional. Tuna sirip biru selatan dikenal sebagai produk perikanan tuna yang memiliki nilai jual paling tinggi dan Indonesia bebas memperdagangkan ke pasar internasional dengan menjadi keanggotaan CCSBT Indonesia memperoleh manfaat ekonomi yang cukup besar.

3) The Western and Central Pacific Fisheries Commission (WCPFC)

WCPFC merupakan RFMO yang mengatur konservasi dan pengelolaan sediaan ikan beruaya jauh (*highly migratory species*) bagi negara-negara yang memiliki pantai di Pasifik Barat dan Pasifik Tengah dan negara-negara yang menangkap ikan di wilayah tersebut. Status Indonesia yaitu menjadi anggota penuh dengan meratifikasi *agreement* yang ditetapkan dalam Peraturan Presiden Nomor 61 Tahun 2013 tentang Pengesahan *Convention on the Conservation and Management of Highly Migratory Fish Stocks in the Western and Central Pacific Ocean* (Konvensi Tentang Konservasi dan Pengelolaan Sediaan Ikan Beruaya Jauh Di Samudera Pasifik Barat Dan Tengah) pada tanggal 2 September 2013. Dengan menjadi anggota WCPFC, maka Indonesia akan memudahkan pertukaran informasi dan data perikanan, alih teknologi, berpeluang bagi Indonesia dalam mengakses bantuan teknis dan finansial, menghindari adanya embargo ekspor produk perikanan Indonesia oleh negara-negara anggota WCPFC dan memperkuat posisi dalam forum organisasi perikanan regional dan internasional.

4) Inter-American Tropical Tuna Commission (IATTC)

Inter-American Tropical Tuna Commission (IATTC) merupakan RFMOs yang bertanggung jawab atas konservasi dan pengelolaan tuna dan spesies sejenis tuna, spesies terkait dan ekosistemnya, di seluruh Samudera Pasifik Timur, dari Kanada di utara, ke Chili di Selatan. Indonesia saat ini menjadi *cooperating non members* sejak tahun 2013 dan terus diperbaharui setiap tahunnya sehingga kapal perikanan Indonesia dapat melakukan penangkapan ikan untuk kapal-kapal yang terdaftar dan berbendera yang didaftarkan di wilayah, tetapi tidak dapat berpartisipasi dalam pengambilan keputusan.



Gambar 8

Ilustrasi Wilayah RFMOs Tuna di Dunia (sumber: <https://www.msc.org>).

IUU *Fishing* Sebuah Kejahatan Terorganisir di Laut

Perikanan IUU adalah kejahatan luar biasa dan terorganisasi (*extraordinary and organized crime*). Meski demikian, upaya-upaya penanggulangannya sangat kurang dibandingkan dengan perhatian yang diberikan kepada kejahatan terorganisasi lainnya, umpamanya *illegal logging* dan sebagainya. Padahal dampak kejahatan perikanan IUU ini tidak kurang dibandingkan dengan dampak kejahatan lainnya. Pada skala internasional, pemerintah negara-negara yang ada, bahkan badan internasional dan multilateral, belum banyak memberikan perhatian terhadap penanggulangan perikanan IUU. Nampak bahwa sikap keras anti perikanan IUU, lebih sering disuarakan oleh Lembaga Non Pemerintahan (NGO) Internasional, khususnya

LSM yang peduli terhadap lingkungan. Sementara itu, beberapa organisasi perikanan regional (RFMO) sangat keras sikap dan tindakannya terhadap praktik perikanan IUU.

Sebagai suatu kejahatan terorganisasi (*organized crime*), perikanan IUU memang belum dianggap penting. Oleh para ahli, terminologi kegiatan kejahatan terorganisasi hanya mencakup prostitusi, perjudian, perdagangan perempuan dan anak, pencucian uang, perdagangan gelap, terorisme, penipuan melalui kartu kredit, *cyber crimes*, pemalsuan dokumen, pemberian jasa gelap, dan perbankan gelap. Perikanan IUU belum diikutkan atau digolongkan sebagai suatu *organized crime* dalam berbagai *text books* bidang hukum. Padahal menurut Harkrisnowo, (2004) suatu kejahatan disebut sebagai *organized crime*, jika: (1) Dilakukan oleh lebih dari satu orang dalam suatu kegiatan yang terorganisasi dengan baik; (2) Dibangun untuk beroperasi menurut suatu pola yang sudah mapan; (3) Mendasarkan kegiatannya pada hubungan-hubungan yang lebih sering permanen dari pada tidaknya; (4) Mempunyai aturan-aturan yang berlaku internal dan diterapkan dengan ketat; (5) Mempunyai hierarki ketat dalam organisasi yang berkesinambungan dan jelas pembagian kerjanya; (6) Memperoleh keuntungan dari kejahatan; (7) Tidak ragu menggunakan paksaan, kekerasan atau upaya koruptif untuk memperoleh kekebalan; (8) Kontinuitas tidak dipatahkan oleh kematian seseorang dalam organisasi, serta; (8) Didukung oleh sejumlah orang yang profesional.

Selanjutnya, Harkrisnowo (2004) mengemukakan pula bahwa makna utama suatu *organized crime* tidak terletak pada “kejahatan”-nya semata, tetapi pada “keterorganisasian” dalam arti yang lebih luas dan bukan sekadar perencanaan belaka. Istilah *organized crime* lebih banyak mengacu pada kejahatan-kejahatan yang dilakukan suatu organisasi tertentu yang sudah mapan, bahkan terkadang diterjemahkan pula sebagai suatu organisasi yang keberadaannya berdasarkan pada kegiatan-kegiatan kriminal. Sesungguhnya, dengan ciri-ciri *organized crime* seperti diuraikan tadi, tidak disangkal lagi bahwa perikanan IUU sebetulnya tergolong kejahatan ini. Beberapa alasannya, yaitu bahwa perikanan IUU pasti dilakukan lebih dari satu orang, secara terorganisasi di atas kapal maupun di darat melalui jaringan pemasokan dan pengadaan faktor-faktor produksi serta jaringan pemasaran ikan hasil tangkapan. Nelayan yang melakukan tindakan kriminal ini, meskipun bekerja di atas kapal yang sama, mungkin saja berasal dari negara yang berbeda. Sebagai contoh, kapal-kapal Thailand tetapi nelayannya dari Vietnam, Myanmar, dan kamboja juga. Selain menangkap ikan, mereka juga tidak segan-segan melakukan

kejahatan lain, misalnya pembunuhan dengan senjata api jika bertemu nelayan tradisional Indonesia.

Ciri-ciri *organized crime* lainnya yang ditemukan pada perikanan IUU, yaitu kejahatan yang berulang-ulang oleh pelaku yang sama. Hal itu dapat dilihat dari sering ditemukan dan ditangkapnya pelaku nelayan yang sama meskipun menggunakan kapal yang berbeda. Setelah pelaku bebas dari hukuman, yang bersangkutan kembali melakukan penangkapan ikan secara ilegal. Hierarki tertutup merupakan ciri lain dari pelaku perikanan IUU. Kapal yang ditangkap oleh otoritas suatu negara selalu telah dikaburkan identitas pemiliknya. Nakhoda kapal yang merupakan objek tersangka pemeriksaan, tidak pernah menyebutkan dan mengakui pemilik kapal sebenarnya. Dengan kata lain, ada hierarki tertutup yang tidak akan diketahui oleh orang lain di luar sistem ini.

Di samping itu, *organized crime* perikanan IUU secara lintas negara dengan melibatkan warga dari negara yang berbeda, sebetulnya kejahatan ini sudah dapat digolongkan sebagai *Transnational Organized Crime*. Sebagai suatu kejahatan trans nasional, upaya pencegahan dan penanggulangannya menjadi semakin sulit. Kerja sama regional dan internasional harus dilakukan untuk menanggulangi kejahatan itu. Secara sistematis, negara harus meningkatkan kemampuannya untuk mengatasi kejahatan ini dengan seyogianya memiliki basis kebijakan bahwa, perikanan IUU dampaknya dahsyat bagi negara jika semua kerugian yang dialami diperhitungkan, termasuk risiko infiltrasi dan pendudukan kawasan oleh negara lain.

Modus dan Dampak IUU *Fishing*

Berdasarkan data dan fakta-fakta global mengenai IUU *fishing*, modus operandi dari aktivitas tersebut, adalah sebagai berikut:

- 1) Sekitar 11 sampai dengan 26 juta ton ikan/tahun berasal dari kegiatan IUU *fishing* (Agnew *et al.*, 2009).
- 2) Kerugian global akibat IUU *fishing* per tahun adalah pada kisaran USD 10 sampai dengan 233,5 miliar
- 3) Diperkirakan bahwa 30% tangkapan ikan dunia tidak dilaporkan¹²

¹² The Pew Charitable Trust, Scientists find that 30% of Global Fish Catch is Unreported (2016)<https://www.pewtrusts.org/en/research-and-analysis/articles/2016/19/scientists-find-that-30-percent-of-global-fish-catch-is-unreported>

Berdasarkan fakta-fakta tersebut, skala IUU *fishing* secara global nampak cukup masif dan sangat mengkhawatirkan. IUU *fishing* secara global telah berkontribusi terhadap terjadinya *overfishing*. Menurut FAO, kondisi stok ikan global yang telah dimanfaatkan secara berlebihan (*overfished stock*) meningkat tajam dari 10 % di tahun 1974 menjadi 33,1 % di tahun 2015, dan proporsi stok ikan yang tingkat pemanfaatannya rendah (*underfished stock*) menurun menjadi hanya 7 %.¹³

Dalam konteks tersebut dapat disimpulkan bahwa, penyebab maraknya terjadi IUU *fishing*, dapat disebabkan oleh faktor-faktor:

- 1) Adanya tata kelola pemerintahan yang buruk (*poor governance*), yang dibuktikan antara lain:
 - Lemahnya ketentuan konservasi dan pengelolaan perikanan nasional;
 - Lemahnya kapasitas dan kapabilitas MCS (*Monitoring Control Surveillance*);
 - Kurangnya tanggung jawab dan pengawasan armada perikanan nasional di laut lepas dan ZEE negara lain;
 - Batas maritim yang belum delimitasi, menyebabkan perbedaan persepsi batas laut yang sah menurut masing-masing negara yang perbatasannya belum delimitasi, baik oleh nelayan maupun oleh penegak hukum.
- 2) Adanya persepsi sepadan dengan risiko yang diterima
 - Persepsi rendahnya risiko untuk terdeteksi, terutama di ZEE yang memberi kebebasan navigasi dan sulit untuk diawasi, serta di laut lepas karena celah hukum internasional;
 - Tingginya kebutuhan ikan. Tingkat kebutuhan ikan global yang semakin meningkat dan nilai ekonomis ikan yang melonjak tajam menyebabkan perburuan ikan juga semakin gencar dilakukan baik legal maupun ilegal.
- 3) Faktor Sosio-Ekonomi
 - Tidak adanya alternatif pekerjaan
 - Akibat *overfishing* sehingga semakin sulit mendapatkan ikan, dan berlomba menangkap ikan sebanyak-banyaknya.

¹³ FAO, Op. Cit., 34, 40.

Modus IUU *fishing* dalam skala global adalah penggunaan FOC¹⁴, sehingga penerima manfaat sesungguhnya atas kapal-kapal pelaku IUU *fishing* tidak terdeteksi, terjadi penggunaan ABK berkewarganegaraan negara-negara yang memiliki upah buruh yang murah, sehingga menyulitkan penegak hukum untuk menjerat aktor intelektual IUU *fishing* tersebut.

Adapun dampak yang ditimbulkan adanya IUU *fishing* adalah: 1) Mengacaukan atau memperburuk pengelolaan perikanan. IUU *fishing* dapat menyebabkan kesalahan pengelolaan perikanan, khususnya *unreported fishing* yang menyebabkan pencatatan data tangkapan ikan tidak benar. Selain itu penggunaan alat tangkap terlarang atau merusak juga dapat merusak sumber daya ikan dan ekosistem perairan; 2) Menghilangkan pendapatan negara: Pencurian ikan oleh kapal-kapal ikan asing; Hilangnya keuntungan ekonomi negara dan juga nelayan-nelayan lokal yang patuh terhadap ketentuan konservasi dan pengelolaan perikanan nasional; 3) Potensi kejahatan lintas negara lainnya, antara lain: Perdagangan manusia atau perbudakan. Contoh adalah kasus perbudakan yang dilakukan oleh PT. PusakaBenjina Resources;¹⁵ Penyelundupan BBM subsidi; Penyelundupan narkoba; Penyelundupan senjata; Penyelundupan hewan-hewan yang dilindungi.

Berikut adalah tampilan data sederhana mengenai tren *illegal fishing* yang terjadi di Indonesia kurang waktu antara 2010–2017. Banyaknya kapal *illegal fishing* yang ditangkap oleh pemerintah Indonesia, salah satu peringatan akan keseriusan mengawasi nelayan asing ilegal. Karena *illegal fishing* yang dilakukan oleh nelayan asing tidak hanya berdampak pada ekologi, sosial dan ekonomi tetapi juga pada kedaulatan negara. Memerangi *illegal fishing* melalui penangkapan nelayan-nelayan asing, merupakan upaya negara untuk menegakkan

¹⁴ Modus aktivitas *illegal, unreported, and unregulated fishing* (IUUF) yang dilakukan oleh Kapal Ikan Asing (KIA) adalah penggunaan *flag of convenience* (FOC). FOC artinya penggunaan bendera di negara yang akan dilayari oleh kapal ikan dan izin tersebut diterbitkan oleh pemilik kebijakan yang justru berada di luar negara tempat melakukan praktik IUU *fishing*. Modus lain yang juga mulai banyak digunakan oleh KIA saat berlayar di perairan suatu negara, adalah penggunaan dokumen palsu sertifikat pendaftaran untuk kapal yang akan digunakan. Modus tersebut dikenal juga dengan sebutan *false claim* dan saat ini sudah banyak digunakan KIA yang melakukan IUUF. Modus berikutnya yang sudah mulai juga digunakan KIA adalah dengan mempekerjakan anak buah kapal (ABK) dari negara lain dan tanpa melampirkan dokumen perizinan yang lengkap sesuai yang disyaratkan. Lalu, ada juga yang menggunakan modus dengan tidak melaporkan jenis dan jumlah ikan yang benar di atas kapal atau *fraud landing*. Baik KIA atau KII (kapal ilegal Indonesia) dengan menggunakan bahan peledak dan memanfaatkan pelayaran tersebut untuk melakukan penyelundupan barang terlarang seperti narkoba. Modus-modus seperti itu, saat ini mulai menjadi modus biasa yang dilakukan kapal pelanggar.

¹⁵Lihat D.W., ‘8 orang divonis 3 tahun penjara dalam kasus Benjina, Tual’, (online), 11 Maret 2016 <https://www.dw.com/id/8-orang-divonis-penjara-dalam-kasus-benjina-tual/a-19111454>.

kedaulatannya. Tabel 2 menyajikan *trend* data pelaku *illegal fishing* yang ditangkap di Indonesia, baik yang dilakukan oleh nelayan Indonesia, terlebih-lebih yang dilakukan oleh nelayan asing. Menurut Kementerian Kelautan dan Perikanan (2017a), 938 kapal penangkap ikan *illegal* telah ditangkap antara tahun 2010 dan 2017, yang terdiri dari 264 kapal ikan Indonesia dan 674 kapal ikan negara asing (Tabel 2).

Tabel 2
Penangkapan Kapal Pelaku *Illegal Fishing* Berdasarkan Negara Asal antara Tahun 2010-2017.

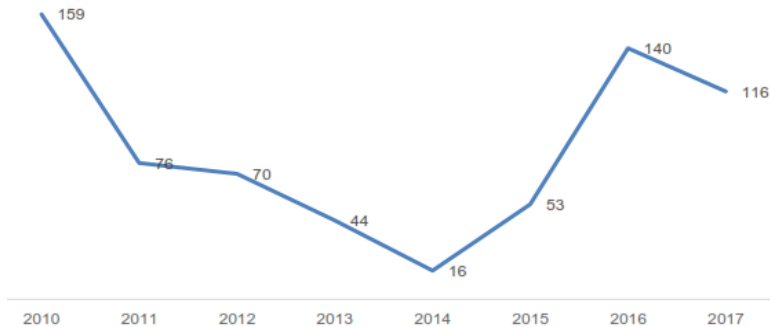
No	Negara Asal	Tahun (Unit)								Total
		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
1.	Indonesia	24	30	42	24	27	42	23	52	264
2.	Malaysia	22	11	5	14	-	5	26	19	102
3.	Vietnam	115	42	40	17	9	36	83	90	432
4.	Thailand	7	3	8	4	7	6	1		36
5.	China	7						1		8
6.	Hong Kong		1							1
7.	Taiwan		6							6
8.	Philippina	8	13	17	9		6	29	6	88
9.	East Timor								1	1
	Total	183	106	112	68	43	95	163	168	939

Sumber: Kementerian Kelautan dan Perikanan (2017a)

Tabel 2 menunjukkan bahwa nelayan-nelayan dari Negara Vietnam, Malaysia dan Thailand adalah nelayan ilegal yang paling dominan di perairan Indonesia. Jumlah kapal penangkap ikan ilegal yang ditangkap turun hingga 40 persen dari tahun 2010 (183 kapal) menjadi 68 kapal pada tahun 2013. Menurut KKP, jumlah kapal *illegal fishing* yang ditangkap menurun antara 2010 dan 2014, karena jumlah hari operasional kapal patroli dikurangi untuk menghemat uang dari anggaran Direktorat Pengawasan (Kementerian Kelautan dan Perikanan 2015b). Dari tahun 2015 hingga 2017 terjadi peningkatan yang cukup signifikan, jumlah kapal *illegal fishing* yang ditangkap dari 95 kapal menjadi 168 kapal. Banyaknya kapal *illegal fishing* yang ditangkap, mengindikasikan bahwa kegiatan *illegal fishing* di Perairan Indonesia masih sangat tinggi. Kristian Erdianto (2017) juga memperkirakan *illegal fishing* di perairan Indonesia, kecenderungan *trend*-nya akan terus meningkat sebagai dampak dari penurunan stok ikan negara-negara sekitar Indonesia, seiring pula dengan semakin meningkatnya permintaan ikan di dunia, sehingga banyak nelayan ilegal dari luar negeri diperkirakan akan datang ke perairan Indonesia untuk melakukan pencurian ikan.

Data dari Kementerian Kelautan dan Perikanan mengenai jumlah kapal asing *illegal fishing* yang ditangkap tahun 2013-2017 menunjukkan *trend illegal fishing* yang tidak stabil.

Jumlah kapal asing yang melakukan *illegal fishing* dan ditangkap, menurun secara signifikan dari tahun 2010 hingga 2014, namun secara bertahap meningkat antara tahun 2014 dan 2017 (lihat Gambar 9).



Gambar 9
Data yang Menunjukkan *Trend* Jumlah Kapal *Illegal Fishing* yang Ditangkap dari Tahun 2010-2017

Gambar 9 menunjukkan tren penurunan jumlah kapal *illegal fishing* yang ditangkap, terjadi antara tahun 2010 dan 2014, sedangkan jumlah *trend* penangkapan kapal *illegal fishing* kembali meningkat pada tahun 2014 dari 16 kapal menjadi 140 kapal pada tahun 2016, dan kembali sedikit menurun di tahun 2017 (116 kapal). Laut Natuna, Laut Arafura, dan Laut Sulawesi Utara merupakan laut yang paling rawan akibat banyaknya kapal penangkap ikan asing yang *illegal* teridentifikasi melakukan aktivitas penangkapan ikan di tempat-tempat tersebut (Sodik 2009). Tersimpulkan bahwa, data yang diperoleh mengenai jumlah kapal asing yang melakukan penangkap ikan ilegal dan berhasil ditangkap, tidak serta-merta menggambarkan dengan jelas *trend* aktivitas *illegal fishing* di Indonesia. Kemungkinan besar yang beroperasi di perairan Indonesia jauh lebih banyak lagi. Oleh karena itu, tingkat kewaspadaan, pengawasan dan penindakan bagi pelaku *illegal fishing* harus terus diintensifkan, karena tidak ada keraguan bahwa *trend* penangkapan ikan ilegal yang masuk ke perairan Indonesia masih tetap tinggi.

Bentuk Kejahatan Perikanan di Indonesia

Kejahatan (*crime*) dan pelanggaran (*violation*) perikanan adalah dua bentuk tindakan atau perbuatan melawan peraturan perundang-undangan perikanan. Pada perspektif nasional, hal

tersebut berarti perbuatan melawan hukum nasional, yaitu hukum positif yang berlaku di Indonesia. Se jauh ini, hukum positif perikanan yang merupakan payung serta rujukan bagi keseluruhan aturan atau regulasi perikanan adalah Undang-Undang Nomor 31 Tahun 2004 tentang Perikanan, sebagaimana telah diubah dengan Undang-Undang Nomor 45 Tahun 2009 tentang Perubahan atas Undang-Undang Nomor 31 Tahun 2004 tentang Perikanan (selanjutnya disebut: Undang-Undang Perikanan).

Undang-Undang Nomor 45 Tahun 2009 ini mengatur secara komprehensif pokok-pokok pembangunan perikanan yang berawal dari penataan atau pengelolaan sumber daya perikanan, pemanfaatan, pengawasan, hingga pengolahannya dan pemasaran produk perikanan, terutama pemberdayaan nelayan serta pengembangan usaha perikanan. Selain memuat ketentuan tentang perbuatan atau peristiwa pidana yang berkaitan dengan perikanan serta pengadilan atas perbuatan atau peristiwa pidana tersebut. Perbuatan pidana atau peristiwa pidana juga dikelompokkan menjadi dua kategori, yaitu kejahatan perikanan dan pelanggaran perikanan.

Bagi orang awam, seintas sepertinya tidak ada perbedaan yang mencolok antara kejahatan (*crime*) dan pelanggaran (*violation*). Pelanggaran adalah kejahatan. Kejahatan terwujud karena adanya pelanggaran atas hukum atau aturan yang berlaku. Namun, kedua perbuatan melawan hukum itu sebetulnya memiliki perbedaan. Simorangkir *et al.*, (2005) mendefinisikan kejahatan sebagai tindak pidana yang tergolong berat, lebih berat dari pelanggaran. Sementara itu, pelanggaran didefinisikan sebagai pidana yang termasuk ringan, lebih ringan dari kejahatan. Selanjutnya, Simorangkir *et al.* (2005) menguraikan pendapat beberapa ahli hukum tentang kejahatan sebagai berikut:

- 1) Kejahatan adalah perbuatan yang sangat anti sosial yang oleh negara ditentang dengan sadar dengan penjatuhan hukuman.
- 2) Kejahatan adalah juga perbuatan melanggar norma hukum yang ditafsirkan atau patut ditafsirkan sebagai perbuatan yang merugikan dan menjengkelkan sehingga tidak boleh dibiarkan.
- 3) Kejahatan merupakan suatu tindakan anti sosial yang menimbulkan kerugian, ketidakpastian dalam masyarakat sehingga terjadi kegelisahan dalam masyarakat. Untuk menenteramkan masyarakat, negara harus menjatuhkan sanksi pidana kepada penjahat.

Dalam kaitannya dengan hukuman pidana, Moeljatno (2002) membagi suatu tindakan pidana atas kejahatan dan pelanggaran dengan merujuk pada KUHP berdasarkan pada berat atau ringannya pidana. Sifat ancaman pidana bagi kejahatan adalah lebih berat dari pelanggaran. Gradasi kejahatan dikemukakan oleh Santoso dan Sulfa (2005) sebagai Tindakan yang mengakibatkan keparahan sosial (*social injures*). Rumusan kejahatan dalam kriminologi sudah semakin luas batasannya karena telah mempengaruhi berbagai aspek yang mengakibatkan kerugian dan jatuhnya korban secara individu dan masyarakat. Dalam Undang-Undang Nomor 45 Tahun 2009, pidana kejahatan dapat terjadi karena: (1) Penggunaan metode dan teknologi produksi yang destruktif; (2) Penggunaan teknologi yang menyimpang dari ketentuan; (3) Kejahatan dalam hal perizinan usaha dan izin penangkapan ikan; (4) Kejahatan dalam hal pengangkutan ikan; (5) Perusakan lingkungan perikanan; (6) Kejahatan yang berkaitan dengan karantina ikan, dan (7) Kejahatan yang berkaitan dengan kegiatan pengolahan dan pemasaran ikan.

Sementara pidana pelanggaran dapat terjadi karena: (1) Membangun, mengimpor, dan memodifikasi kapal perikanan tanpa persetujuan Menteri; (2) Pengoperasian kapal perikanan di wilayah pengelolaan perikanan Indonesia tanpa kapal tersebut didaftarkan sebagai kapal perikanan Indonesia; (3) Mengoperasikan kapal penangkapan ikan berbendera asing yang tidak memiliki izin penangkapan ikan, tidak menyimpan alat penangkapan ikan di dalam palka, atau menggunakan alat tangkap ikan yang tidak sesuai dengan izinnya; (4) Melakukan penangkapan ikan tanpa izin berlayar dari syahbandar; (5) Melakukan penelitian perikanan tanpa izin pemerintah; (6) Pelanggaran dalam hal jenis, jumlah, dan ukuran alat penangkapan ikan serta alat bantu penangkapan ikan; daerah, jalur, dan musim penangkapan ikan; ukuran atau berat minuman jenis ikan yang boleh ditangkap (*total allowable catch*); serta sistem pemantauan kapal perikanan.

Gambaran dari masing-masing kejahatan perikanan (perikanan ilegal) yang dimaksud, terjelaskan sebagai berikut:

1) Kejahatan Perikanan Destruktif

Praktik perikanan destruktif adalah kegiatan penangkapan dan budidaya ikan di wilayah pengelolaan perikanan Republik Indonesia, dengan menggunakan bahan kimia, bahan biologis, bahan peledak, alat dan/atau cara, dan/atau bangunan yang dapat merugikan dan/atau membahayakan kelestarian sumber daya ikan dan/atau lingkungannya. Kejahatan ini memiliki

dampak temporal, bukan saja pada saat tindak kejahatan dilakukan, tetapi juga di masa yang akan datang. Asumsinya adalah, merusak sumber daya dan lingkungan perikanan pada saat ini akan membawa kerugian bukan saja bagi generasi sekarang, tetapi juga bagi generasi masa depan, karena sumber daya dan lingkungan perikanan memiliki kemampuan memperbaharui diri yang terbatas. Oleh karena itu, kerusakan sumber daya dan lingkungan perikanan pada saat ini, apalagi melalui penggunaan teknologi destruktif, membutuhkan waktu yang lama untuk mengembalikannya pada kondisi seperti semula. Dengan kata lain, kerusakan lingkungan dan sumber daya perikanan pada saat sekarang akan menutup peluang bagi generasi masa depan untuk memanfaatkan lingkungan dan sumber daya tersebut. Oleh karena itu, pelanggaran seperti ini memiliki dampak sosial ekonomi yang cukup besar dan luas spektrumnya.

Terhadap kejahatan seperti ini, pada Pasal 84 UU 45 Tahun 2009 dikatakan bahwa setiap orang, nakhoda atau pemimpin kapal ikan, ahli penangkapan ikan, anak buah kapal (ABK), pemilik kapal perikanan, pemilik perusahaan perikanan, operator kapal perikanan, serta kuasa pemilik perusahaan pembudidayaan ikan yang dengan sengaja melakukan tindak pidana kejahatan ini dikenai hukuman pidana secara variatif yang terdiri dari hukuman penjara paling lama 10 tahun dan hukuman denda maksimum Rp2 miliar.

Secara eksplisit disebutkan pada pasal ini bahwa bukan saja nelayan yang melakukan operasi penangkapan ikan yang dikenai hukuman tindak kejahatan, tetapi aktor di balik layar, aktor intelektualnya, pemilik, direksi, dan komisaris perusahaan yang meskipun tidak turun ke laut untuk menangkap ikan secara langsung tetapi secara formal memiliki dan menjalankan usaha perikanan. Pasal ini juga dapat menjaring mereka yang meskipun bukan pemilik perusahaan dan kapal perikanan, tetapi dalam kenyataannya merupakan agen perusahaan asing dan bertanggung jawab dalam pengoperasian perusahaan dan kapal perikanan yang dimaksud di Indonesia.

2) Kejahatan Penggunaan Teknologi

Penyimpangan teknologi perikanan, yaitu kejahatan yang dilakukan jika seseorang memiliki, menguasai, membawa, dan/atau menggunakan alat penangkapan ikan yang tidak sesuai dengan ukuran dan standar yang ditetapkan, tidak sesuai dengan persyaratan, dan/atau dilarang penggunaannya. Pelaku kejahatan ini dihukum dengan hukuman penjara maksimum lima tahun dan hukuman denda paling banyak Rp2 miliar (Pasal 85, UU 45 Tahun 2009). Penggunaan teknologi penangkapan ikan yang tidak sesuai dengan standar dan ukuran,

dikategorikan sebagai kejahatan perikanan, karena sumber daya perikanan memang sangat rentan terhadap penggunaan teknologi. Jika ukuran dan dimensi teknologi berubah, secara langsung hal tersebut akan berdampak pada jumlah, jenis, dan ukuran ikan yang ditangkap. Sebagai contoh, jika suatu kapal perikanan diizinkan menggunakan jaring dengan ukuran mata (*mesh size*) tertentu misalnya ukuran mata jaring tersebut diperkecil, ikan dengan ukuran yang lebih kecil akan tertangkap. Jenis ikan lain yang bukan merupakan target penangkapan ikut tertangkap dan tentu saja semakin besar jumlah hasil tangkapan secara total.

Contoh alat tangkap yang dilarang penggunaannya adalah pukat harimau (*trawl*). Sesuai dengan Keppres 39/1980 yang masih berlaku, teknologi ini tidak diizinkan dioperasikan di Indonesia. Pukat harimau adalah salah satu teknologi penangkapan yang rendah kemampuan selektivitasnya dan karena itu mampu menjaring hampir semua jenis dan ukuran ikan. Jadi, penggunaan pukat harimau meskipun memberikan hasil tangkap yang besar jumlahnya tetapi berpotensi merusak sumber daya perikanan.

Penyalahgunaan alat penangkapan ikan merupakan kejahatan yang relatif sulit dideteksi, karena operasi penangkapan ikan dilakukan di laut yang jauh dari pengawasan dan pemantauan, sehingga dengan mudah nelayan dapat menggunakan teknologi yang tidak sesuai dengan peruntukan dan izin yang diberikan. Oleh karena itu, dampak penggunaan teknologi yang salah ini dapat sangat besar, laten sifatnya karena tidak diketahui umum, tetapi pada saatnya dapat muncul ke permukaan, karena mempengaruhi status dan keberlanjutan sumber daya perikanan. Jadi, masyarakat umum dan pemerintah akan sadar kemudian bahwa telah terjadi penyalahgunaan teknologi setelah sumber daya perikanan mengalami degradasi dan kerusakan.

Terhadap kejahatan ini, FAO dan masyarakat internasional telah berusaha untuk mengatasinya. Prinsip *Precautionary Approach to Capture Fisheries* dalam konteks *Responsible Fisheries* disebarluaskan dan diharapkan diikuti oleh seluruh negara di dunia untuk menjamin keamanan, ketersediaan, dan keberlanjutan sumber daya perikanan. Melalui prinsip ini, negara-negara di dunia diharapkan mengembangkan kebijakan dan regulasi sedemikian rupa sehingga penggunaan teknologi perikanan dan alat tangkap ikan di perairan dan musim tertentu, tidak merusak perikanan, stok ikan, dan lingkungannya. Setiap negara melalui lembaga yang berwenang, harus dengan serius dan sungguh-sungguh mempertimbangkan derajat selektivitas alat tangkap perikanan, kaitannya dengan jenis dan ukuran ikan yang merupakan target operasi penangkapan.

Selain dampak penggunaan teknologi terhadap jenis dan jumlah ikan yang menjadi target operasi penangkapan, FAO (1996) mengajukan juga beberapa dampak negatif yang diakibatkan oleh penyalahgunaan penggunaan teknologi, yaitu kerusakan keanekaragaman hayati (*biodiversity*), degradasi habitat, kontaminasi dan polusi, mortalitas langsung yang terjadi atas organisme perairan, serta hubungan predator–mangsa yang terganggu. Dampak dalam bidang sosial ekonomi, yaitu konflik antarnelayan, dampak atas kesempatan kerja dan penggunaan tenaga kerja, konflik laten penggunaan faktor input yang langka dan terbatas, akses terhadap infrastruktur, serta terganggunya kebebasan sipil (*civil liberties*) (FAO, 1996).

3) Kejahatan Perizinan

Izin perikanan merupakan alat kontrol pemerintah dalam pengelolaan sumber daya dan usaha perikanan. Pemerintah dapat mengetahui seberapa besar sumber daya perikanan yang ada sudah dikelola dan dimanfaatkan. Pada saat yang sama sekaligus mengetahui besaran potensi ekonomi yang masih tersedia untuk calon investor berikutnya. Melalui sistem perizinan, pemerintah dapat menentukan pihak yang boleh berusaha dalam bidang perikanan, besaran alokasi lahan yang harus diberikan kepada setiap orang, serta cara, waktu dan lokasi orang yang diberi izin harus menjalankan usahanya. Melalui penataan perizinan, pemerintah dapat juga menentukan jumlah ikan yang boleh ditangkap setiap orang (*individual allowable catch*) mampu yang boleh ditangkap oleh industri secara keseluruhan (*total allowable catch*).

Lewat penataan perizinan, pemerintah juga dapat memilih kelompok atau kelas ekonomi tertentu yang mendapat hak utama dalam melakukan usaha. Tentu saja, hal itu dapat tercapai melalui pemberi izin kepada kelompok atau kelas ekonomi tertentu sambil menahan diri untuk tidak memberi atau memberi izin secara terbatas kepada kelompok atau kelas ekonomi yang lain. Selain itu, pemerintah juga dapat mengatur dan menetapkan jenis ikan tertentu yang boleh ditangkap nelayan dan melarang penangkapan jenis ikan lainnya melalui perizinan. Jenis ikan tertentu yang sudah menunjukkan gejala kepunahan, maka pemerintah seharusnya dapat memperbaiki keadaan tersebut dengan cara tidak memberikan izin penangkapan jenis ikan yang dimaksud. Pemerintah juga dapat memberi izin untuk menangkap ikan di kawasan tertentu (*open area*) pada waktu tertentu (*open season*). Sebaliknya dengan mekanisme perizinan, pemerintah dapat melarang penangkapan ikan di daerah tertentu (*closed area*) pada waktu tertentu (*closed season*). Pemberian izin yang dievaluasi dan ditetapkan secara berkala atau periode tertentu juga dapat digunakan pemerintah untuk menetapkan dan menerapkan kebijakan baru.

Dengan adanya berbagai tujuan yang dapat dicapai melalui pengaturan perizinan, sesungguhnya dapat dikatakan bahwa perizinan memiliki fungsi strategis dalam bidang perikanan. Fungsi strategis ini akan hilang dan tidak ada artinya sama sekali apabila perizinan bukan sebagai alat kontrol, tetapi semata-mata sebagai cara untuk mendapatkan PAD (Pendapatan Asli Daerah). Jika yang menjadi tujuan pemerintah adalah mendapat pemasukan uang sebanyak-banyaknya, maka pemerintah dapat memberikan izin tanpa perlu mempertimbangkan kemampuan daya dukung sumber daya perikanan serta keberlanjutannya. Untuk mendapat uang, baik itu sebagai pendapatan negara ataupun pendapatan daerah, pemerintah dapat setiap saat mengeluarkan izin yang harus dibayar dengan sejumlah uang (*license fee*). Jika itu yang terjadi, mekanisme pengaturan usaha dan pengelolaan sumber daya perikanan melalui perizinan tidak akan tercapai. Padahal di sisi lain, banyak ahli manajemen sumber daya perikanan berpendapat bahwa perizinan adalah mekanisme yang cukup efektif untuk mencapai keberlanjutan usaha dan sumber daya perikanan. Izin adalah paspor untuk menangkap ikan dan berusaha dalam bidang perikanan. Oleh karena memiliki izin itu sangat penting artinya bagi keberlanjutan usaha dan keberadaan sumber daya perikanan, ketidakpatuhan seseorang terhadap sistem perizinan yang berlaku di Indonesia dikategorikan sebagai suatu tindak pidana kejahatan.

Sebagai rujukan penataan hukum dalam aspek perizinan perikanan, pemerintah telah menetapkan dua macam surat izin yang harus dimiliki oleh seseorang untuk menjalankan usaha penangkapan ikan di Indonesia, yaitu (1) Surat Izin Usaha Perikanan (SIUP) dan Surat Izin Penangkapan Ikan (SIPI). SIUP adalah suatu izin tertulis yang harus dimiliki perusahaan perikanan untuk melakukan usaha perikanan di wilayah pengelolaan perikanan Indonesia dengan menggunakan sarana produksi (kapal dan alat tangkap ikan) seperti tercantum dalam surat izin tersebut. Usaha yang dilakukan tanpa SIUP adalah suatu tindak pidana kejahatan dan diancam dengan hukuman penjara paling lama delapan tahun dan hukuman penjara paling lama delapan tahun dan hukuman denda maksimum Rp1,5 miliar. Kepemilikan SIUP diwajibkan bagi mereka yang berbisnis dalam bidang penangkapan, pembudidayaan, pengangkutan, pengolahan dan pemasaran ikan. Sementara nelayan dan pembudidaya ikan skala kecil, yaitu mereka yang melakukan kegiatannya untuk memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari, dibebaskan dari keharusan memiliki SIUP. SIPI adalah izin tertulis yang harus dimiliki oleh setiap orang yang menjalankan usaha penangkapan ikan dengan menggunakan kapal berbendera Indonesia maupun

asing. Kapal berbendera Indonesia diwajibkan memiliki SIPI untuk menangkap ikan baik di perairan Indonesia (yang terdiri dari perairan kepulauan Indonesia, perairan pedalaman, laut territorial, dan zona Ekonomi Eksklusif) maupun laut lepas (*high sea, international waters*). Ketidadaan SIPI juga dikategorikan sebagai pidana kejahatan dan dihukum penjara paling lama enam tahun dihukum dengan penjara paling lama enam tahun dan denda paling banyak Rp2 miliar. Sementara itu, kapal perikanan berbendera asing yang melakukan penangkapan ikan tanpa SIPI di perairan Indonesia diancam dengan hukuman penjara paling lama enam tahun dan denda paling banyak Rp20 miliar (Pasal 93, UU 45 Tahun 2009).

4) Kejahatan Pengangkutan Ikan

Bisnis perikanan, terutama dalam bidang penangkapan ikan, berpacu dengan waktu. Ikan yang baru ditangkap atau dipanen harus segera tiba di meja konsumen. Semakin mahal harganya, berarti semakin tinggi pendapatan nelayan sebagai produsen. Di sisi lain, semakin ikan segar, semakin baik nilai gizinya, semakin puas konsumen. Oleh karena itu, produsen maupun konsumen memiliki kepentingan yang sama dalam memperoleh ikan yang segar kondisinya dan baik mutunya. Sayangnya, ikan semacam itu hanya bisa dicapai, jika segera diangkut dari daerah produsen ke pasar dan sampai ke daerah konsumen. Pengangkutan ikan dari laut ke daerah konsumen, termasuk ke konsumen luar negeri, merupakan isu yang penting di Indonesia. Sebagai suatu negara kepulauan, pengangkutan dari daerah produsen ke konsumen, dari daerah yang jarang penduduknya ke padat penduduknya, dari Kawasan timur ke Kawasan barat Indonesia, adalah suatu kebutuhan. Tanpa adanya pengangkutan dalam sistem logistik perikanan yang tertata dengan baik, maka ikan yang potensial mahal harganya menjadi rendah nilainya.

Selama ini yang sering terjadi, banyak ikan dari perairan Indonesia, baik ditangkap dengan cara ilegal atau legal diangkut langsung ke luar negeri. Bagi nelayan yang berusaha di perairan perbatasan, lebih murah dan mudah mengangkut ikan langsung ke luar negeri dari pada mengirim ke salah satu kota di Indonesia. Usaha perikanan skala industri yang memiliki integrasi usaha secara vertikal, memiliki armada pengangkutan yang baik, dan relasi bisnis yang baik pula di luar negeri, dapat saja secara langsung mengirim ikan hasil tangkapan dari perairan Indonesia ke mitra bisnisnya di luar negeri.

Namun, pengangkutan ikan secara ilegal dan *unreported* secara langsung dari perairan Indonesia ke luar negeri memiliki dampak ekonomi yang besar. Dampak tersebut diuraikan berikut ini:

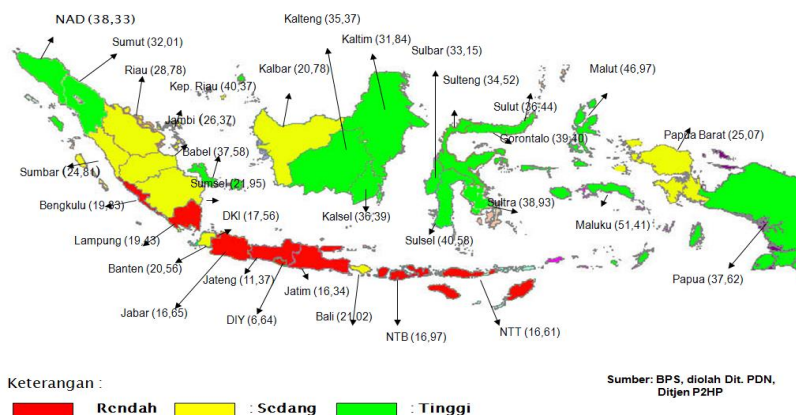
Pertama, yaitu bahwa praktik ini akan mengurangi kemampuan Indonesia untuk mencatat jumlah sebetulnya produksi ikan perairan Indonesia. Data produksi riil ini sangat penting, karena dapat digunakan sebagai basis estimasi potensi dan tingkat pemanfaatan sumber daya perikanan di perairan Indonesia. Dengan mengetahui tingkat produksi total, dapat diketahui tingkat pemanfaatan sumber daya yang tersedia, dan selanjutnya dapat dihitung dan ditentukan potensi serta kebutuhan investasi.

Kedua, yaitu bahwa praktik ini mengakibatkan industri pengolahan perikanan Indonesia mengalami kekurangan suplai bahan baku. Oleh karena itu, industri ini menjadi *underutilized*. Banyak pabrik yang menganggur, tutup, dan gulung tikar. Banyak kesempatan kerja yang hilang serta industri penunjang ikut kehilangan mitra dan langganannya. Menurut Nikijuluw (2008) bahwa pada akhir tahun 2005, hanya 30% dari 775 pabrik pengolahan produk perikanan yang beroperasi, selebihnya berhenti karena di antaranya disebabkan oleh ketiadaan bahan baku. Akibatnya, diperkirakan sekitar 15.00 orang terpaksa berhenti bekerja. Jumlah ini akan makin besar jika diperhitungkan juga tenaga kerja yang terkait pada industri tersebut, akan terpaksa berhenti beroperasi juga.

Ketiga, yaitu bahwa praktik pengangkutan ikan secara ilegal dan *unreported* ini membuat kekuatan ekspor produk perikanan Indonesia menjadi semakin lemah, pengembangan produk sangat terbatas dan nilai ekspor tidak bertambah secara signifikan. Di saat yang sama, ikan yang tersedia bagi konsumen dalam negeri menjadi juga sangat terbatas. Gejala ini sudah terlihat dari data tentang ekspor Indonesia relatif terhadap negara tetangga. Dari sekitar 63 miliar dolar nilai total ekspor komoditas perikanan dunia pada tahun 2005, pangsa Indonesia hanya sekitar 2 miliar dolar atau 3,1 %. Pangsa ekspor Indonesia ini relatif tidak berubah selama ekspor Indonesia ini relatif tidak berubah selama lima tahun terakhir. Di sisi lain, negara tetangga di Asia Tenggara, utamanya Thailand, Vietnam, dan Malaysia semakin bertambah pangsa ekspor produk perikanan di tataran global (Nikijuluw, 2008)

Selain ekspor yang terganggu akibat praktik pengangkutan ikan yang bersifat IUU ini, dampak lainnya adalah kurangnya pemasokan ikan bagi konsumen dalam negeri. Secara nasional, Indonesia memang masih pada titik terendah tingkat konsumsi ikan bagi konsumen dalam negeri. Dari data yang ada di region ASEAN, negara-negara tetangga pada umumnya sudah di atas 30 kg per kapita/tahun. Indonesia masih berkisar 20 kg per kapita/tahun. Di beberapa tempat, seperti di Kawasan Timur Indonesia dan luar Jawa pada umumnya, tingkat

konsumsi ikan sudah melebihi 30 kg per kapita/tahun, di atas target nasional yang ditetapkan sekitar 25 kg per kapita/tahun. Namun di Jawa yang terdapat mayoritas penduduk, tingkat konsumsi ikan per kapita masih rendah.



Gambar 10
Gambaran Tingkat Konsumsi Ikan (Kg/Kapita) per Provinsi Tahun 2016

Oleh karena luas dan besarnya dampak praktis yang ditimbulkan oleh pengangkutan ikan bersifat IUU *Fishing* ini, yang modusnya dapat berupa *transshipment* di tengah laut dari kapal penangkap ke kapal pengangkut ikan, sehingga digolongkan sebagai tindak pidana kejahatan. Mengatasi dan mencegah hal tersebut, UU 45 Tahun 2009 mensyaratkan bahwa pengoperasian kapal pengangkut ikan di wilayah pengolahan perikanan Indonesia harus berdasarkan Surat Izin Kapal Pengangkut Ikan (SIKPI). Sesuai dengan namanya, SIKPI adalah izin tertulis yang wajib dimiliki untuk melakukan kegiatan pengangkutan ikan di perairan Indonesia. Ketiadaan SIKPI, ancaman pidana kurungan maksimum lima tahun dan denda maksimum Rp1,5 miliar.

5) Kejahatan Perusakan Lingkungan

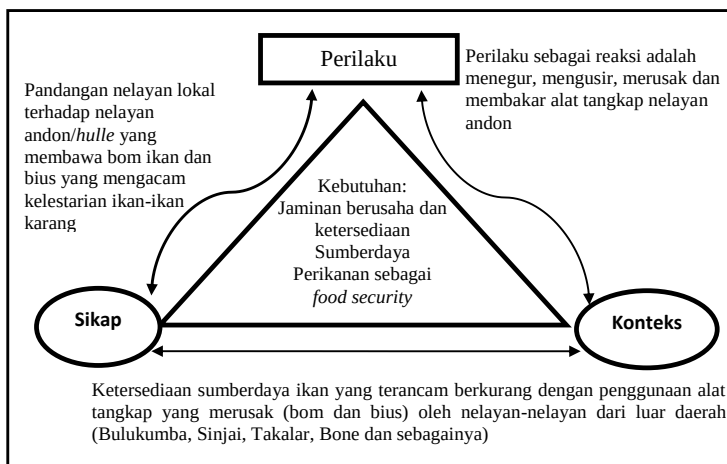
Kejahatan perusakan lingkungan dan sumber daya ikan adalah perbuatan yang membahayakan sumber daya ikan dan lingkungan serta membahayakan Kesehatan manusia. Perbuatan yang dimaksud adalah pencemaran, perusakan sumber daya ikan dan lingkungan, pembudidayaan ikan dengan menggunakan rekayasa genetika yang membawa dampak negatif.

Pelaku kejahatan-kejahatan ini dihukum pidana penjara paling lama 10 tahun serta hukuman denda maksimum Rp2 miliar (Pasal 86 UU 45 Tahun 2009).

Kejahatan ini tidak berkaitan secara langsung dengan IUU *Fishing*, seperti sejauh ini dibahas. Namun, tidak berarti bahwa praktik IUU *Fishing* sama sekali tidak berdampak pada kerusakan lingkungan. Pada tingkat skala usaha perikanan komersial yang umumnya menggunakan kapal dan alat tangkap ikan ukuran besar, kegiatan kerusakan lingkungan barangkali tidak dijumpai. Namun pada skala usaha kecil tradisional, yang menyangkut dan melibatkan nelayan kecil (*subsistence fishers*) yang lebih menerapkan strategi kelangsungan hidup jangka pendek (*short life subsistence strategy*) maka praktik IUU *Fishing* di tingkat mereka dapat saja berdampak pada lingkungan. Beberapa contoh IUU *Fishing* skala kecil adalah penggunaan potasium sianida (*cyanide fishing*), bom atau bahan peledak (*dynamite fishing*), dan aliran listrik (*electrical fishing*) yang dapat merusak lingkungan. IUU *Fishing* di tingkat nelayan skala kecil ini, sering kali memiliki dampak lokal yang cukup besar pula.

Kehadiran nelayan yang menggunakan alat tangkap destruktif seperti ini, seringkali menimbulkan konflik horizontal antarnelayan di tingkat lokal, antara nelayan yang berdomisili di daerah tersebut dengan nelayan pendataan (*andon*) dengan alasan yang sederhana, bahwa nelayan lokal menjaga sumber daya ikannya sebagai sumber pangan, sementara nelayan pendatang melakukan pengrusakan sumber daya dengan alasan kerakusan ekonomi. Temuan Arief, Andi Adri (2022) melaporkan bahwa Tahun 2011, Nelayan dari Kabupaten Bulukumba dianggap melewati batas wilayah penangkapan yang ditetapkan oleh pihak Kabupaten Selayar sehingga terjadi penahanan kapal dan membuat nelayan dari Kabupaten Bulukumba mengajukan protes. Kapal nelayan Bulukumba di tahan di Selayar dan menyebabkan nelayan Bulukumba lainnya menjadi marah dan terjadi kekerasan fisik. Nelayan dari Kabupaten Bulukumba melakukan penutupan jalur menuju Selayar. Tahun 2013, pengusiran nelayan pukot (*pagae*) dari Kabupaten Sinjai oleh nelayan dari pulau Pasitanete. Tahun 2014, Pelarangan pemasangan *rumpong* di wilayah penangkapan nelayan Pulau Pasitanete dan larangan pelintasan/ penangkapan di wilayah tangkapan nelayan lokal Selayar. Tahun 2018, para pemancing tradisional Desa Barugaia mendatangi dan menangkap para pencari ikan yang menggunakan pukot (*pagae*) asal Desa Mekar Indah dikarenakan mereka merasa keberatan apabila para pencari ikan yang menggunakan pukot (*pagae*) melakukan penangkapan ikan yang di duga melewati

batas yakni 2 (dua) mil dari bibir pantai. Berikut gambar konflik nelayan yang terjadi akan fenomena tersebut yang telah diteliti oleh Arief, Andi Adri (2022).



Gambar 11.

Identifikasi Sikap, Perilaku, dan Konteks Nelayan Lokal sebagai Faktor yang Mempengaruhi Konflik di Pulau Pasi Gusung (Sumber: Arief, Andi Adri., 2022)

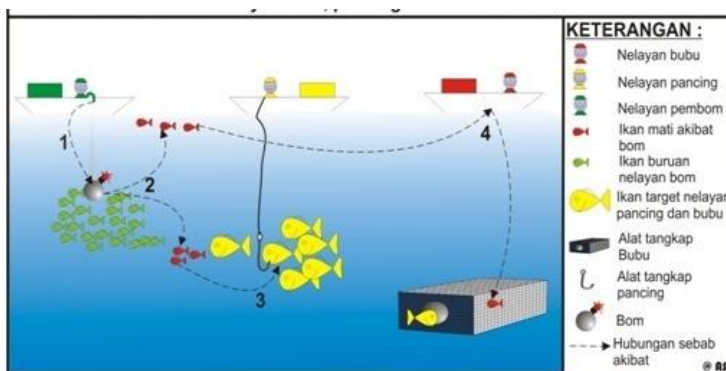
Ekstrem lainnya, seluruh komunitas dapat saja mengadopsi teknologi yang merusak lingkungan tersebut karena menganggap teknologi yang dimaksud adalah efisien dan efektif untuk menangkap ikan atau membiarkan, karena ada keuntungan kepentingan yang diperoleh akibat aktivitas *destruktif* tersebut. Kesalahan kolektif seperti ini dapat membuat seluruh komunitas menganggap bahwa mereka tidak salah dan melanggar aturan atau membiarkan dan menganggap normal atas pelanggaran itu terjadi. Konteks ini telah dibuktikan dari hasil penelitian yang dilakukan oleh Arief, Andi Adri (2021) di Pulau Salissingan, yang merupakan pulau yang dicadangkan sebagai salah satu pulau yang masuk dalam kawasan pencadangan konservasi perairan yang berada di daerah Kepulauan Balabakang Provinsi Sulawesi Barat. Dalam liris hasil penelitian yang telah dilakukan, disebutkan bahwa secara umum potensi ancaman terhadap target konservasi di pulau ini yang akan dicadangkan sebagai kawasan konservasi perairan, teridentifikasi sebagai berikut:

1) Persepsi masyarakat terhadap perilaku pemanfaatan sumber daya perikanan.

Pemahaman lokal masyarakat yang menyatakan bahwa bom dan bius merupakan kegiatan yang melanggar hukum, namun kebiasaan tersebut masih sulit ditinggalkan karena keterbatasan pengetahuan, keterampilan dan dukungan finansial untuk beralih ke kegiatan penangkapan yang ramah lingkungan, tetapi memiliki hasil yang mendekati dari hasil tangkapan menggunakan bom dan bius.

2) Adanya aksi dukungan antara kelompok yang mereka anggap saling menguntungkan dengan kelompok yang memberikan kerugian, seperti;

- Nelayan pembom yang merupakan satu kesatuan dengan nelayan pancing dan bubu. Persepsi yang terbangun di antara mereka bahwa, jika nelayan membom, banyak ikan yang diperoleh dan tersisa beberapa ikan mati, yang nantinya akan mendatangkan ikan pemangsa yang dipancing oleh nelayan pancing serta nelayan bubu dengan mudah memperoleh umpan. Sehingga kegiatan *destructive fishing* mereka persepsikan sebagai suatu kegiatan yang melahirkan hubungan yang mutualisme di antara pengguna alat tangkap pancing dan bubu. Hubungan tersebut terilustrasikan pada Gambar 6.
- Nelayan pembius berada pada posisi yang tidak memiliki dukungan dari nelayan yang lain, karena persepsi masyarakat terhadap nelayan pembius bahwa, bius tidak memberikan keuntungan bagi nelayan yang menggunakan alat tangkap jenis lain, justru nelayan pancing dan bubu yang akan mengalami penurunan drastis akan hasil tangkapannya.
- Penurunan hasil tangkapan. Penurunan hasil tangkapan yang diakibatkan oleh eksploitasi secara besar-besaran terhadap sumber daya ikan yang destruktif, dan volume penangkapan yang tidak seimbang antara laju pertumbuhan ikan dengan volume operasi penangkapan ikan, mengakibatkan penurunan jumlah produksi perikanan per unit tangkap yang memiliki hubungan yang signifikan dengan kompetisi. Dalam hal operasi penangkapan ikan antara nelayan lokal dan nelayan pendatang yang memiliki perbedaan kapasitas armada penangkapan.



Gambar 12
Persepsi Masyarakat Mengenai Hubungan Mutualisme antara
Nelayan Bom, Pancing dan Bubu (Sumber: Arief, Andi Adri., 2020)

IUU *Fishing* dalam Instrumen Hukum di Indonesia

Selain batasan perikanan IUU secara internasional, setiap negara pun memiliki definisi sendiri tentang perikanan IUU yang dipraktikkan dalam yuridiksi negaranya. Indonesia, umpamanya, memiliki aturan-aturan tersendiri tentang pemanfaatan sumber daya perikanan di dalam perairan yang merupakan milik, wewenang, dan tanggung jawab Indonesia untuk mengelola dan memanfaatkannya. Pelanggaran terhadap aturan-aturan tersebut dapat disebut sebagai perikanan IUU juga dalam konteks dan perspektif perikanan Indonesia.

Instrumen hukum pemberantasan IUU *Fishing* (IUUF), secara umum dapat merujuk pada Undang-Undang tentang Perikanan, yaitu Undang-Undang Nomor 31 Tahun 2004 tentang Perikanan, sebagaimana telah diubah dengan Undang-Undang Nomor 45 Tahun 2009 tentang Perubahan atas Undang-Undang Nomor 31 Tahun 2004 tentang Perikanan (selanjutnya disebut: Undang-Undang Perikanan). Undang-Undang Perikanan dikategorikan sebagai peraturan perundang-undangan utama yang mencerminkan instrumen hukum pemberantasan IUU *Fishing*. Dalam konsideran sebagai pertimbangan Undang-Undang tersebut, memuat masalah sumber daya perikanan di perairan Indonesia baik dari aspek filosofis, yuridis maupun sosiologis. Hal ini menunjukkan bahwa instrumen hukum pemberantasan IUU *Fishing* secara nasional atau secara umum tertuang dalam undang-undang ini.

Dengan demikian Undang-Undang Perikanan dapat dijadikan rujukan (mempunyai fungsi payung) bagi peraturan perundang-undangan lainnya, yang akan mengatur terkait dengan sumber daya perikanan. Dalam konsiderans menimbang dan penjelasan umum dari undang-undang ini, terkandung makna bahwa bidang perikanan mempunyai peranan yang penting dan strategis dalam pembangunan perekonomian nasional. Oleh karenanya, pengelolaan sumber daya ikan perlu dilakukan sebaik-baiknya berdasarkan keadilan dan pemerataan dalam pemanfaatannya dengan mengutamakan perluasan kesempatan kerja dan peningkatan taraf hidup bagi nelayan, pembudi daya ikan, dan/atau pihak-pihak yang terkait dengan kegiatan perikanan, serta terbinanya kelestarian sumber daya ikan dan lingkungannya (Arief, A. Adri., 2002).

Dasar perubahan Undang-Undang Nomor 31 Tahun 2004 tentang Perikanan, karena dianggap bahwa undang-undang sebelumnya masih belum mampu mengantisipasi perkembangan teknologi serta perkembangan kebutuhan hukum dalam rangka pengelolaan dan pemanfaatan potensi sumber daya ikan dan belum dapat menjawab permasalahan tersebut. Oleh karena itu dilakukanlah perubahan terhadap beberapa substansi, baik menyangkut aspek manajemen, birokrasi, maupun aspek hukum. Dalam penjelasan umum Undang-Undang Nomor 45 Tahun 2009 dinyatakan bahwa perubahan terhadap Undang-Undang Nomor 31 Tahun 2004 tentang Perikanan menekankan pada isu-isu masalah perikanan yang berkembang, di antaranya masalah *illegal fishing*. Penangkapan ikan yang berlebih, pencurian ikan, dan tindakan *illegal fishing* lainnya, yang tidak hanya menimbulkan kerugian bagi negara, tetapi juga mengancam kepentingan nelayan dan pembudidaya ikan, iklim industri, dan usaha perikanan nasional. Olehnya itu, permasalahan tersebut harus diselesaikan dengan sungguh-sungguh, sehingga penegakan hukum di bidang perikanan menjadi sangat penting dan strategis dalam rangka menunjang pembangunan perikanan secara terkendali dan berkelanjutan.

Melihat beberapa kelemahan yang terdapat dalam Undang-Undang Nomor 31 Tahun 2004 tentang Perikanan yang telah di uraikan sebelumnya, maka atas pertimbangan tersebut, dilakukan perubahan terhadap Undang-Undang Nomor 31 Tahun 2004, yang meliputi:

- 1) Mengenai pengawasan dan penegakan hukum menyangkut masalah mekanisme koordinasi antara instansi penyidik dalam penanganan penyidikan tindak pidana di bidang perikanan, penerapan sanksi (pidana atau denda), hukum acara, terutama mengenai penentuan batas waktu pemeriksaan perkara, dan fasilitas dalam penegakan hukum di bidang perikanan, termasuk kemungkinan penerapan tindakan hukum

berupa penenggelaman kapal asing yang beroperasi di wilayah pengelolaan perikanan Negara Republik Indonesia.

- 2) Masalah pengelolaan perikanan antara lain kepelabuhanan perikanan, konservasi, perizinan, dan kesyahbandaran.
- 3) Diperlukan perluasan yurisdiksi pengadilan perikanan sehingga mencakup seluruh wilayah pengelolaan perikanan Negara Republik Indonesia.

Di samping itu, perubahan terhadap Undang-Undang Nomor 31 Tahun 2004 tentang Perikanan, juga mengarah pada keberpihakan kepada nelayan kecil dan pembudidaya ikan kecil, antara lain dalam aspek perizinan, kewajiban penerapan ketentuan mengenai sistem pemantauan kapal perikanan, pungutan perikanan, dan peneraan sanksi pidana.

Penguatan instrumen hukum pemberantasan IUU *Fishing*, selain Undang-Undang Perikanan, juga telah disandingkan dengan produk hukum lain dalam bentuk undang-undang terkait lainnya, seperti:

- 1) Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2007 tentang Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional 2005-2025

Di dalam lampiran Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2007 Bab II angka Romawi II angka 2 yang salah satunya menguraikan mengenai Tantangan di bidang Sumber Daya Alam dan Lingkungan Hidup, bahwa kemajuan dapat diperoleh dengan memanfaatkan sumber daya alam daratan dan sumber daya kelautan, yang tersebar di wilayah laut teritorial, zona ekonomi eksklusif sampai dengan 200 mil laut dan hak pengelolaan di wilayah laut lepas yang jaraknya dapat lebih dari 200 mil laut. Makna yang terkandung dalam salah satu politik hukum undang-undang ini mendukung instrumen utama hukum pemberantasan IUU *Fishing*, yaitu memenuhi kriteria, dalam rangka meningkatkan usaha perikanan (sumber daya kelautan) nasional”.

- 2) Undang-Undang Nomor 17 Tahun 1985 tentang Pengesahan *United Nations Convention on the Law of the Sea (UNCLOS)* 1982.

Dalam penjelasan undang-undang ini diuraikan beberapa rezim hukum yang diakui oleh UNCLOS, di antaranya: Pengakuan internasional terhadap Indonesia sebagai Negara Kepulauan; Kewenangan Negara Kepulauan yang dapat menarik garis dasar/pangkal lurus kepulauan yang menghubungkan titik terluar pulau-pulau sebagai kesatuan utuh; Berlakunya hak lintas damai kapal Negara lain; Negara kepulauan wajib menghormati hak-hak tradisional penangkap ikan

dan kegiatan lain yang sah dari negara-negara lain; Diakuinya batas laut territorial dan zona tambahan; Diakuinya zona ekonomi eksklusif (ZEE), di mana Indonesia mempunyai hak dan berdaulat untuk melakukan eksplorasi, eksploitasi, pengelolaan dan konservasi sumber kekayaan alam hayati maupun non hayati di wilayah ZEE; Diakuinya landas kontinen; Diakuinya laut lepas di luar ZEE, laut territorial perairan pedalaman dan perairan kepulauan.

Terkait dengan bidang perikanan, di antara rezim hukum laut yang diakui dalam UNCLOS, ZEE merupakan rezim hukum laut yang sangat menguntungkan bagi Indonesia. Oleh karenanya, dengan mengesahkan UNCLOS 1982 ini, maka sesungguhnya mendukung politik hukum pemberantasan IUUF, karena memenuhi kriteria dalam rangka meningkatkan usaha perikanan (sumber daya kelautan) nasional”.

- 3) Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2007 tentang Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil (sebagaimana telah diubah dengan Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2014 tentang Perubahan atas Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2007 tentang Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil)

Di dalam konsiderans menimbang disebutkan bahwa wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil merupakan kekayaan yang dikuasai oleh negara, yang perlu dijaga kelestariannya dan dimanfaatkan untuk sebesar-besar kemakmuran rakyat, baik bagi generasi sekarang maupun generasi yang akan datang. Disebutkan pula bahwa wilayah ini memiliki keragaman potensi sumber daya alam yang tinggi, dan sangat penting bagi pengembangan sosial, ekonomi, budaya, lingkungan sebagai penyangga kedaulatan bangsa. Oleh karena itu perlu dikelola secara baik. Dampak aktivitas manusia harus dapat dikendalikan agar wilayah pesisir dapat dipertahankan untuk konservasi. Ditegaskan pula dalam Penjelasan Umum undang-undang ini bahwa perlu ada dorongan kepada masyarakat untuk mengelola wilayah pesisir dengan baik, yaitu dengan memberikan insentif bagi yang melakukan, dan memberi sanksi bagi yang merusak. Memperkuat instrumen hukum yang ada dalam Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2007, Undang-Undang perubahannya, yaitu Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2014 menegaskan dalam Penjelasan Umum bahwa Negara bertanggung jawab atas pengelolaan wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil dalam bentuk penguasaan kepada pihak lain (perseorangan atau swasta) melalui mekanisme perizinan. Sedangkan mekanisme HP-3 (Hak Penguasaan Perairan Pesisir) dihapuskan, karena dianggap mengurangi kewenangan dan tanggung jawab Negara terhadap wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil. Dengan demikian, undang-undang ini mendukung politik hukum

pemberantasan IUUF, karena mendukung tiga kriteria arah politik hukum Undang-Undang Perikanan, yaitu: 1) Pembangunan pengelolaan perikanan (dalam hal ini sumber daya perairan di wilayah pesisir) secara terkendali dan berkelanjutan; 2) Mengoptimalkan penegakan hukum; 3) Mendorong terbinanya kelestarian sumber daya ikan dan lingkungannya (dalam hal ini lingkungan wilayah pesisir).

4) Undang-Undang Nomor 6 Tahun 1996 tentang Perairan Indonesia

Di dalam konsiderans menimbang undang-undang tersebut memuat tentang wilayah perairan Negara Republik Indonesia yang berdaulat baik dari aspek filosofis, yuridis, maupun sosiologis. Dalam batang tubuh dan penjelasan umum dari undang-undang ini terkandung makna bahwa Negara Republik Indonesia adalah negara kepulauan, segala perairan di sekitar, di antara dan yang menghubungkan pulau-pulau atau bagian pulau-pulau yang termasuk daratan Negara Republik Indonesia, merupakan bagian integral dari wilayah daratan Negara Republik Indonesia sehingga merupakan bagian dari perairan Indonesia yang berada di bawah kedaulatan Negara Republik Indonesia. Selain itu Indonesia juga memperhatikan konvensi UNCLOS tahun 1982 sebagaimana telah diratifikasi dengan Undang-Undang Nomor 17 Tahun 1985 tentang pengesahan UNCLOS. Undang-Undang ini sebagai lanjutan dari dan mempertegas rezim hukum laut Indonesia sebagaimana diatur dalam UNCLOS, yang sebelumnya telah disahkan oleh Indonesia. Politik hukum undang-undang ini mendukung arah pemberantasan IUU *Fishing* yang tercantum dalam Undang-Undang Perikanan, karena sesungguhnya undang-undang ini memberikan landasan bagi pelaksanaan pemberantasan IUU *Fishing*, khususnya mengenai batas-batas wilayah kedaulatan NKRI.

5) Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2014 tentang Kelautan

Dalam konsiderans menimbang, Indonesia merupakan negara kepulauan terbesar, dengan sumber daya alam yang berada di laut Indonesia yang memiliki posisi dan nilai strategis dari berbagai aspek baik aspek filosofis, yuridis, dan sosiologis. Pengelolaan sumber daya kelautan harus dilakukan melalui sebuah kerangka hukum untuk memberikan kepastian hukum dan manfaat bagi seluruh masyarakat sebagai negara kepulauan yang berciri Nusantara. Politik hukum undang-undang ini juga dapat dilihat dalam batang tubuh dan penjelasan umum. Dalam Pasal 17 termaktub politik hukum pemanfaatan sumber daya kelautan bidang perikanan, yaitu dalam rangka memfasilitasi terwujudnya industri perikanan, dengan menjaga kelestarian sumber

daya ikan, menjamin iklim usaha yang kondusif bagi pembangunan perikanan, dan melakukan perluasan kesempatan kerja dalam rangka meningkatkan taraf hidup nelayan dan pembudidaya ikan. Dalam Penjelasan Umum disebutkan bahwa Undang-Undang Kelautan disusun untuk menegaskan Indonesia sebagai negara kepulauan berciri Nusantara dan maritim; mendayagunakan Sumber Daya Kelautan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan dan hukum laut internasional demi tercapainya kemakmuran bangsa dan negara; mewujudkan laut yang lestari serta aman sebagai ruang hidup dan ruang juang bangsa Indonesia; memanfaatkan sumber daya kelautan secara berkelanjutan untuk sebesar-besarnya kesejahteraan bagi generasi sekarang tanpa mengorbankan kepentingan generasi mendatang.

Dari penjelasan tersebut, jelas bahwa Undang-Undang Kelautan memiliki politik hukum yang sangat mendukung pemberantasan IUU *Fishing*, karena sejalan dengan beberapa kriteria arah politik hukum IUU *Fishing*, yaitu: Berorientasi pada pemerataan dalam pemanfaatannya; Mengutamakan perluasan kesempatan kerja; Dalam rangka peningkatan taraf hidup bagi nelayan, pembudi daya ikan, dan/atau pihak-pihak yang terkait dengan kegiatan perikanan; Mendorong terbinanya kelestarian sumber daya ikan dan lingkungannya; Meningkatkan usaha perikanan (sumber daya kelautan) nasional; Mengoptimalkan penegakan hukum di laut; dan Pembangunan pengelolaan perikanan secara terkendali dan berkelanjutan.

- 6) Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan No 2 Tahun 2015 tentang Larangan Penggunaan Alat Penangkapan Ikan Pukat Hela (*Trawl*) dan Pukat Tarik (*Seinen Nets*)

Bahwa penggunaan alat penangkapan ikan Pukat Hela (*trawls*) dan Pukat Tarik (*seine nets*) di Wilayah Pengelolaan Perikanan Negara Republik Indonesia telah mengakibatkan menurunnya sumber daya ikan dan mengancam kelestarian lingkungan sumber daya ikan, sehingga perlu dilakukan pelarangan penggunaan alat penangkapan ikan Pukat Hela (*trawls*) dan Pukat Tarik (*seine nets*).

- 7) Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2008 tentang Pelayaran

Dalam konsiderans menimbang undang-undang ini memuat masalah mengenai penyelenggaraan pelayaran yang sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, peran serta swasta dan persaingan usaha, otonomi daerah, dan akuntabilitas penyelenggara negara, dengan tetap mengutamakan keselamatan dan keamanan pelayaran demi kepentingan

nasional dari aspek filosofis, yuridis dan sosiologis. Sedangkan dalam batang tubuh dan penjelasan umum Undang-Undang ini dijelaskan bahwa posisi strategis Negara Kesatuan Republik Indonesia harus dimanfaatkan secara maksimal sebagai modal dasar pembangunan nasional berdasarkan Pancasila dan UUD NRI 1945. Sehingga dalam rangka pembangunan nasional tersebut diperlukan sistem transportasi yang efektif dan efisien dalam menunjang dan sekaligus menggerakkan dinamika pembangunan di laut. Angkutan laut sebagai salah satu moda transportasi, juga harus disusun dan ditata satu kesatuan sistem dengan transportasi nasional yang terpadu mengingat pentingnya peran transportasi laut yang menguasai hajat hidup orang banyak, maka keberadaannya dikuasai oleh negara yang pembinaannya dilakukan oleh pemerintah. Selain itu istilah “pelayaran sebagai sebuah sistem telah berubah dan terdiri dari angkutan di perairan, kepelabuhan, keselamatan dan keamanan pelayaran, serta perlindungan lingkungan maritim, yang memerlukan penyesuaian kebutuhan dengan perkembangan zaman serta ilmu pengetahuan dan teknologi (Mahmudah, 2015).

Dalam hal “perlindungan lingkungan maritim yang menjadi bagian dari sistem transportasi nasional” inilah, maka Undang-Undang Pelayaran ini ikut mendukung instrumen utama hukum pemberantasan IUU *Fishing*, karena sejalan dengan kriteria: mendorong terbinanya politik hukum pemberantasan IUU *Fishing*, karena sejalan dengan kriteria: mendorong terbinanya kelestarian sumber daya ikan dan lingkungannya.

Selanjutnya, secara konkret pemberantasan penangkapan ikan secara ilegal oleh Pemerintah Indonesia dijabarkan melalui Peraturan Menteri KP No. 37 Tahun 2017 tentang Standar Operasional Prosedur Penegakan Hukum Satuan Tugas Pemberantasan Penangkapan Ikan Secara Ilegal (*Illegal Fishing*) atas dasar Peraturan Presiden Nomor 115 Tahun 2015 tentang Satuan Tugas Pemberantasan Penangkapan Ikan Secara Ilegal (*Illegal Fishing*). Implementasinya dengan membentuk Satuan Tugas Pemberantasan Penangkapan Ikan Secara Ilegal (*Illegal Fishing*) (selanjutnya disebut dengan “Satgas 115”), melalui pengundangan Peraturan Presiden Nomor 115 Tahun 2015 (selanjutnya disebut “Perpres Satgas 115”).

Satgas 115 ini, diberi tugas untuk melaksanakan operasi penegakan hukum untuk memberantas penangkapan ikan secara ilegal (*illegal fishing*), dan juga kegiatan perikanan yang tidak dilaporkan (*unreported fishing*). Dalam pelaksanaan tugas tersebut, Satgas 115 melalui unsur-unsur yang ada di dalamnya berwenang untuk menjalankan fungsi pengumpulan dan analisis data dan informasi, pencegahan, penindakan, dan yustisi yaitu:

- 1) Menentukan target Operasi Penegakan Hukum dalam rangka pemberantasan Penangkapan Ikan Secara Ilegal;
- 2) Melakukan koordinasi dalam pengumpulan data dan informasi yang dibutuhkan sebagai upaya penegakan hukum dengan institusi terkait, termasuk tidak terbatas pada Kementerian Kelautan dan Perikanan, Kementerian Keuangan, Kementerian Luar Negeri, Kementerian Perhubungan, Tentara Nasional Indonesia Angkatan Laut, Kepolisian Negara Republik Indonesia, Kejaksaan Agung Republik Indonesia, Badan Keamanan Laut, Pusat Pelaporan dan Analisis Transaksi Keuangan, dan Badan Intelijen Negara.
- 3) Membentuk dan memerintahkan unsur-unsur Satgas 115 untuk melaksanakan Operasi Penegakan Hukum dalam rangka pemberantasan Penangkapan Ikan Secara Ilegal di kawasan yang ditentukan oleh Satgas 115;
- 4) Melaksanakan komando dan pengendalian terhadap unsur-unsur Satgas 115 yang meliputi kapal, pesawat udara, dan teknologi lainnya dari Tentara Nasional Indonesia Angkatan Laut, Kepolisian Negara Republik Indonesia, Kementerian Kelautan dan Perikanan, Badan Keamanan Laut, serta Kejaksaan Republik Indonesia yang sudah berada di dalam Satgas 115.

Unsur-unsur Satgas 115 terdiri dari Kementerian Kelautan dan Perikanan, Tentara Nasional Indonesia Angkatan Laut, Kepolisian Negara Republik Indonesia, Badan Keamanan Laut dan Kejaksaan Republik Indonesia. Dengan unsur-unsur yang bersifat lintas instansi dan kewenangan koordinasi yang luas, Satgas 115, melalui unsur-unsurnya, diharapkan dapat mengoptimalkan segala instrumen hukum dengan konsep multi rezim hukum (*multidoor*) serta mengoptimalkan koordinasi baik dalam negeri maupun luar negeri, sehingga penegakan hukum terhadap penangkapan ikan secara ilegal (*Illegal Fishing*) menjadi efektif dan efisien. Maksud dan tujuan konsep multi rezim hukum adalah, bahwa dalam proses mengadili pelaku kejahatan perikanan ilegal tidak hanya menggunakan satu undang-undang untuk menjerat pelaku kejahatan, namun juga undang-undang lain yang berkaitan dengan kegiatan perikanan dipergunakan atau dijadikan dasar dalam menghukum, berdasarkan keterkaitan bukti-bukti yang ditemukan sebagai fakta-fakta adanya terjadi kejahatan lainnya yang saling berkesesuaian (Solichien, Yusuf, 2021).

Strategi Pencegahan dan Pemberantasan *IUU Fishing*

Menurut IPOA IUU, ada empat metode yang harus dilakukan untuk pencegahan dan pemberantasan *IUU fishing*, yaitu:

1. Pendekatan negara bendera (*flag state measure*): yaitu memanfaatkan kewenangan dan kewajiban masing-masing negara bendera atas kapal-kapal perikanan yang mengibarkan benderanya yang beroperasi di laut lepas atau di perairan negara lain;
2. Pendekatan negara pantai (*coastal state measures*): yaitu pengawasan dan penegakan hukum atas kapal perikanan nasional maupun asing di area yang berada dalam yuridiksi nasional;
3. Pendekatan negara Pelabuhan (*port state measures*): yaitu pencegahan dan pemberantasan *IUU fishing* melalui kedaulatan negara pelabuhan untuk menolak kapal-kapal yang terlibat *IUU fishing* memasuki dan mendaratkan ikan di pelabuhan;
4. Pendekatan melalui instrumen perdagangan (*trade-related measures*): yaitu pencegahan dan pemberantasan *IUU fishing* dengan cara melarang perdagangan ikan maupun produk perikanan yang berasal dari kegiatan *IUU fishing*. Metode ini dilakukan berdasarkan ketentuan perdagangan internasional yang diatur dalam *General Agreement on Tariffs and Trade* (GATT) dan perjanjian perdagangan internasional terkait. Konsep *trade-related measures* dan yurisprudensi internasional.

Selain itu, upaya pengelolaan perikanan tangkap, diperlukan sistem pemantauan dan pengawasan yang efektif guna memastikan bahwa pemanfaatan sumber daya perikanan telah mematuhi ketentuan dan peraturan yang ditetapkan, serta mengikuti tata laksana perikanan yang bertanggung jawab (*Code of Conduct for Responsible Fisheries*: CCRF). Adapun sistem pemantauan dan pengawasan kapal perikanan yang lazim digunakan di beberapa negara di dunia, yaitu menggunakan instrumen *Vessel Monitoring System* (VMS) sebagai salah satu strategi dalam konsep *Monitoring, Control and Surveillance* (MCS) pengelolaan perikanan.

VMS merupakan sistem pemantauan yang efektif untuk pemantauan aktivitas kapal perikanan yang dapat memberikan informasi posisi kapal secara akurat, mengenai aktivitas maupun pergerakan kapal setiap saat yang bermanfaat dalam manajemen pengelolaan perikanan

di suatu negara¹⁶. Secara teknis VMS terdiri atas empat komponen utama, yaitu: 1) Komponen satelit; 2) Transmitter di kapal perikanan (*mobile transceiver unit*); 3) Pusat pemantauan (*land station*); 4) Petugas yang memantau pergerakan kapal itu sendiri. Dalam pelaksanaannya, transmitter tersebut diwajibkan dipasang pada masing-masing kapal perikanan sehingga pergerakan kapal dapat terpantau. Satelit tidak dapat membaca nama kapal, yang dibaca oleh satelit adalah nomor seri dari transmitter. Oleh karena itu, dalam teknis pelaksanaan VMS setiap kapal diberikan satu identitas nomor seri transmiternya yang akan terpantau oleh satelit. Teknologi VMS, menggunakan komunikasi data berbasis satelit yang memberikan informasi posisi kapal secara otomatis dan *real time* dengan frekuensi pengiriman tertentu sesuai dengan kebutuhan regulator. Kapal ikan yang telah dipasang transmitter VMS, dapat selalu dipantau dengan cakupan global dan terhubung dengan pusat pemantauan yang dibangun oleh regulator (Pemerintah) (Abdillah, Y. R. 2020).

Implementasi dan kebijakan penerapan VMS di Indonesia yang efektif, mulai diterapkan pada tahun 2003, hasil dari kerja sama antara Indonesia dengan Prancis melalui pengembangan *Fishing Monitoring Center* dan pengadaan sebanyak 1.500 transmitter VMS. Kewajiban pemasangan pada saat itu dilakukan secara bertahap, dimulai dengan prioritas pemasangan di kapal ukuran 100 GT dan kapal pengangkut, selanjutnya diperluas untuk ukuran > 60 GT dan wajib pasang untuk ukuran >30 GT dengan penyedia VMS yang masih tertutup/terbatas. Dalam perkembangannya, kebijakan penerapan VMS yang saat ini diatur dalam peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan yaitu Permen KP Nomor 10 Tahun 2019 Tentang Sistem Pemantauan Kapal Perikanan, diwajibkan untuk kapal perikanan di atas 30 GT bagi kapal yang memiliki izin di WPP-NRI maupun kapal dengan panjang keseluruhan 15 Meter atau berukuran 30 GT yang berizin di Laut lepas, pemilik kapal wajib membeli transmitter dan *air time* sendiri. Cara kerja VMS dapat dilihat pada Gambar 13.

¹⁶ VMS mulai diperkenalkan dan digunakan di Indonesia sejak tahun 1990-an, namun pelaksanaannya belum efektif, dengan prinsip mengawasi kapal perikanan oleh otoritas perikanan. Sesungguhnya penggunaan teknologi VMS adalah untuk efisiensi pengawasan kapal perikanan yang sebelumnya hanya menggunakan metode tradisional dengan patroli, *observer* serta analisis hasil tangkapan dan *logbook* penangkapan ikan.

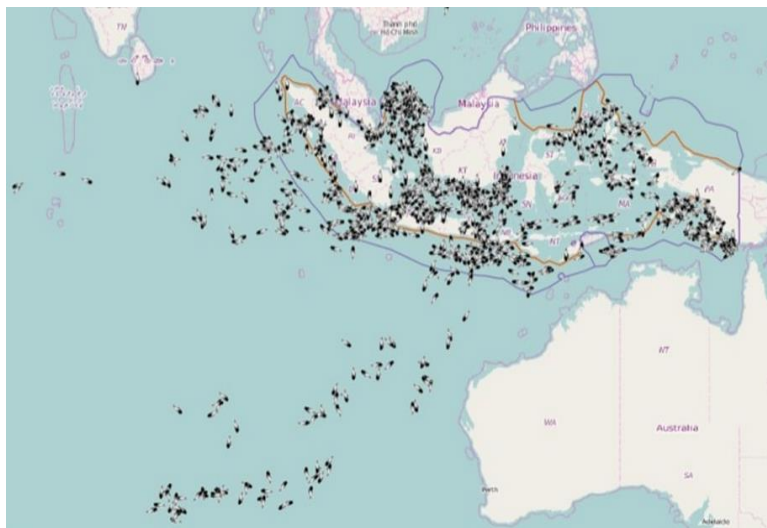


Gambar 13
Cara Kerja Vessel Monitoring System (VMS)

Cara kerja VMS dalam pelaksanaannya MCS di Indonesia berdasarkan gambar di atas, adalah sebagai berikut:

- 1) Sinyal dari transmiter di masing-masing kapal terdeteksi oleh satelit GPS dan satelit komunikasi VMS;
- 2) Satelit mengirimkan data ke server VMS di Pusat Pemantauan Kapal milik Direktorat Jenderal Pengawasan Sumber Kelautan dan Perikanan (PSDKP), Kementerian Kelautan dan Perikanan;

- 3) Server mengirimkan data ke: a) *Regional Monitoring Center* atau pusat pemantauan di masing-masing unit pelaksana teknis PSDKP di daerah; b) Pemilik kapal selaku pengguna VMS untuk dapat memantau kapal-kapal perikanan miliknya; c) Data tracking VMS digunakan untuk mendukung operasional patroli udara maupun patroli laut oleh PSDKP maupun instansi penegak hukum perikanan lainnya, antara lain TNI AL, Kepolisian dan Badan Keamanan Laut.



Gambar 14
Tampilan Pemantauan Kapal Perikanan dengan VMS (Sumber: AB. Wicaksono)

Saat ini VMS terus mengalami kemajuan, di antaranya dengan sistem penyedia layanan VMS yang terbuka melalui seleksi dan kelayakan yang dilakukan oleh KKP, layanan akses untuk pemilik kapal mengetahui posisi dan pergerakan kapalnya, *automatic warning system* untuk memberikan informasi dan *alarm* kapal yang melakukan pelanggaran daerah penangkapan, pengembangan pertukaran data (*data exchange*) serta integrasi dengan radar satelit maupun *Automatic Identification System* (AIS) untuk pengawasan kegiatan *IUU fishing*. Hasil dari data VMS tersebut, berupa *tracking* dan analisis kapal perikanan digunakan untuk mendeteksi pelanggaran daerah penangkapan ikan, penggunaan alat penangkapan ikan yang dilarang, *transshipment* di laut, mendaratkan langsung ke luar negeri dan informasi lainnya.

Keberadaan VMS bagi pemilik kapal, memberikan manfaat yang cukup besar yaitu pemilik kapal tidak perlu membuat sistem pemantauan tersendiri, memudahkan dalam manajemen dalam pengaturan operasional armada kapal perikanannya, memberikan informasi posisi kapal apabila terjadi kecelakaan, mendeteksi posisi jika terjadi perompakan, memantau seluruh aktivitas kegiatan penangkapan ikan yang dilakukan oleh awak kapal guna mengantisipasi tindak kecurangan yang dilakukan, dan yang tidak kalah pentingnya yaitu sebagai bukti ketertelusuran (*traceability*) bahwa ikan hasil tangkapan bukan berasal dari kegiatan *illegal*, agar hasil tangkapan bisa diterima di negara ekspor.

Bagi Pemerintah, VMS bermanfaat untuk manajemen dan pengendalian penangkapan ikan, pengawasan kepatuhan dan pengawasan kegiatan *IUU fishing*, validasi data hasil tangkapan ikan, validasi data area penangkapan ikan, validasi pelaporan tangkapan secara elektronik (*e-logbook*), bahan pertimbangan dalam perumusan kebijakan pengelolaan perikanan, serta yang tidak kalah pentingnya yaitu meyakinkan dunia Internasional bahwa pengelolaan perikanan tangkap sudah menerapkan prinsip pengelolaan perikanan yang berkelanjutan.

Dasar hukum internasional, hal utama penerapan VMS dalam MCS adalah pasal 62 ayat 4(e) UNCLOS, sebagai berikut:

“Nationals of other States fishing in the exclusive economic zone shall comply with the conservation and management measures and with the other terms and conditions established in the laws and regulations of the coastal State. These laws and regulations shall be consistent with this Convention and may relate, inter alia, to the following:

(e) Specifying information required of fishing vessels, including catch and effort statistics and vessel position reports;”

Keberadaan VMS (*Vessel Monitoring System*), efektif untuk memantau pergerakan kapal-kapal perikanan yang berizin (*cooperative*). Ke depan fungsi VMS harus terus dikembangkan dan diintegrasikan dengan data AIS (*Automatic Identification System*), maupun radar serta *platform* teknologi pengawasan lainnya, agar mampu mendeteksi dan melakukan pengawasan untuk kapal-kapal perikanan yang tidak berizin (*unregulated*), maupun kapal ikan ilegal yang sengaja masuk dan beroperasi di perairan Indonesia. Dengan itu upaya dalam memberantas dan mencegah terjadinya *IUU Fishing*, dapat dilakukan dengan efektif dan efisien.

Tabel 3.
Dasar Perubahan dan Penyesuaian Undang-Undang Perikanan Republik Indonesia

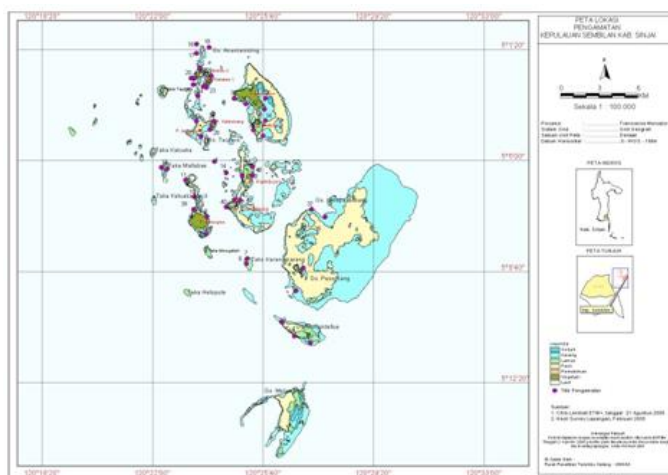
No.	UU 9/1985	UU 31/2004	UU 45/2009
I.			
1.	Latar Belakang	1. Pengelolaan sumber daya ikan berdasarkan UU 9/1985 sudah tidak memadai lagi	1. UU 31/2004 dipandang belum mampu mengantisipasi perkembangan teknologi dan kebutuhan hukum.
2.	Setelah 40 tahun merdeka, ordonansi tersebut tidak mungkin lagi diberlakukan ditinjau dari aspek politik, sosial ekonomi, pengelolaan dan pelestarian sumber daya ikan, pengawasan dan pengendalian, prasarana perikanan, dan perkembangan hukum laut internasional.	2. Harus disesuaikan dengan perkembangan industri perikanan dan teknologi perikanan.	2. Perlu ada perubahan dalam aspek manajemen, birokrasi, dan hukum.
3.	Pasal 6 tentang penggunaan bahan alat yang membahayakan kelestarian sumber daya ikan.	3. Perlu ada pengaturan tentang perizinan dan prinsip internasional	3. Aspirasi masyarakat perikanan belum diwadahi.
4.	Pasal 7 tentang pencemaran dan kerusakan sumber daya ikan.	4. Perlu ada sistem zonasi dan monitoring	4. Situasi keamanan laut yang belum terkendali dan banyaknya <i>illegal fishing</i>
II.			
1.	Kerentanan yang berkaitan dengan <i>Illegal Fishing</i> yang dilakukan oleh nelayan dan Kapal Ikan Berbendera Asing	1. Pasal 9 tentang alat penangkapan dan alat bantu penangkapan yang tidak sesuai aturan, dipidana penjaranya paling lama 5 tahun dan denda paling banyak Rp2.000.000.000,00	1. Pasal 9 tentang alat penangkapan dan alat bantu penangkapan yang tidak sesuai aturan, dipidana penjaranya paling lama 5 tahun dan denda paling banyak Rp2.000.000.000,00
2.	Pasal 24 tentang sanksi hukum terhadap pelanggaran Pasal 6 dan 7 adalah penjaranya selama-lamanya 10 tahun dan denda sebanyak-banyaknya Rp100.000.000,00	2. Pasal 12 tentang pencemaran dan kerusakan sumber daya ikan dan lingkungan, dipidana penjaranya paling lama 10 tahun dan denda paling banyak Rp2.000.000.000,00	2. Pasal 12 tentang pencemaran dan kerusakan sumber daya ikan dan lingkungan, dipidana penjaranya paling lama 10 tahun dan denda paling banyak Rp2.000.000.000,00
3.	Pasal 24 tentang usaha perikanan tanpa izin dipidana penjaranya paling lama 5 tahun atau denda sebanyak-banyaknya Rp50.000.000,00 bagi yang menggunakan kapal bermotor berukuran GT atau lebih. Dipidana penjaranya paling lama 2 tahun 6 bulan atau denda sebanyak-banyaknya Rp25.000.000,00 bagi yang menggunakan kapal bermotor berukuran kurang dari 30 GT.	3. Pasal 26 tentang usaha perikanan tidak memiliki SIUP, dipidana penjaranya paling lama 8 tahun dan denda paling banyak Rp1.500.000.000,00	3. SIUP, dipidana penjaranya paling lama 8 tahun dan denda paling banyak Rp1.500.000.000,00
4.	Pasal 27 tentang kapal penangkap ikan berbendera asing yang tidak memiliki SIPI atau tidak membawa SIPI asli dipidana penjaranya paling lama 6 tahun dan denda paling banyak Rp2.000.000.000,00	4. Pasal 27 tentang kapal penangkap ikan berbendera asing yang tidak memiliki SIPI atau tidak membawa SIPI asli dipidana penjaranya paling lama 6 tahun dan denda paling banyak Rp2.000.000.000,00	4. SIPI atau tidak memiliki SIPI atau tidak membawa SIPI asli dipidana penjaranya paling lama 6 tahun dan denda paling banyak Rp2.000.000.000,00
5.	Pasal 28 tentang kapal pengangkut ikan yang tidak memiliki SIKPI, dipidana penjaranya paling lama 5 tahun dan denda paling banyak Rp1.500.000.000,00	5. Pasal 28 tentang kapal pengangkut ikan yang tidak memiliki SIKPI, dipidana penjaranya paling lama 5 tahun dan denda paling banyak Rp1.500.000.000,00	5. Pasal 28A tentang penggunaan SIUP, SIPI, dan SIKPI palsu, dipidana penjaranya paling lama 7 tahun dan denda paling banyak Rp3.000.000.000,00
6.	Pasal 69 tentang penyidik dan atau pengawas perikanan dapat melakukan tindakan khusus berupa pembakaran dan atau penenggelaman kapal perikanan asing berdasarkan bukti permulaan yang cukup.	6. Pasal 69 tentang penyidik dan atau pengawas perikanan dapat melakukan tindakan khusus berupa pembakaran dan atau penenggelaman kapal perikanan asing berdasarkan bukti permulaan yang cukup.	6. Pasal 69 tentang penyidik dan atau pengawas perikanan dapat melakukan tindakan khusus berupa pembakaran dan atau penenggelaman kapal perikanan asing berdasarkan bukti permulaan yang cukup.

BAB III

PROFIL PULAU KECIL YANG MENJADI BASIS PENGAMATAN

Kepulauan Sembilan Kabupaten Sinjai

Secara geografis Pulau-Pulau Sembilan terletak di Teluk Bone pada posisi $5^{\circ} 01' - 5^{\circ} 15' 30''$ LS dan $120^{\circ} 19' - 120^{\circ} 31' 00''$ BT dengan jarak sekitar 12 km di sebelah kanan Balanglimpa, Kabupaten Sinjai di Pulau Sulawesi, yang merupakan pulau induknya (*mainland*). Gugusan Sembilan ini terdiri dari 9 (sembilan) pulau kecil, yang terdiri atas Pulau Kambuno, Pulau Burungloe, Pulau Katindoang, Pulau Kodingareng, Pulau Batanglampe, Pulau Liang-liang, Pulau Kanalo I, Pulau Kanalo II dan Pulau Larea-rea. Perairan di Pulau-pulau ini secara umum dapat dikatakan didominasi oleh karang, pasir dan lumpur.



Gambar 15
Peta Lokasi Pengamatan Kawasan Pulau-Pulau Sembilan

Secara administratif Kecamatan Pulau-Pulau Sembilan terdiri 4 (empat) desa, yaitu; Desa Pulau Buhung Pitue meliputi Pulau Burungloe; Desa Pulau Harapan meliputi Pulau Kambuno dan Pulau Liang-liang; Desa Pulau Padaelo meliputi Pulau Kodingareng dan Pulau Batang lampe, serta; Desa Persatuan yang meliputi empat pulau yaitu, Pulau Kanalo I, Pulau Kanalo II, Pulau Katindoang serta Pulau Larea-rea (tidak berpenghuni). Pusat pemerintahan berada di Pulau Kambuno. Pulau Liang-liang merupakan pulau yang terluas ($0,92 \text{ km}^2$) dari kedelapan pulau lainnya dengan luas pemukiman $0,07 \text{ km}^2$, sementara Pulau Larea-rea menempati luas pulau yang tersempit dengan luas $0,015 \text{ km}^2$ (tidak berpenghuni). Desa Pulau Harapan yang meliputi Pulau Kambuno dan Pulau Liang-liang memiliki jumlah penduduk terbanyak yaitu 3014 jiwa, kemudian berturut-turut disusul oleh Desa Pulau Bihung Pitue, Desa Pulau Persatuan dan terakhir Desa Pulau Padaelo dengan jumlah penduduk 1115 jiwa.

Gugusan Pulau-pulau tersusun oleh batuan vulkanik dasar laut yang terangkat ke atas permukaan laut. Bentang alamnya secara garis besar dapat dibagi atas 3 (tiga) satuan geomorfologi, yakni; perbukitan, perdataran, pantai dan laut. Daratan berupa perbukitan berada pada ketinggian 1–135 meter di atas permukaan laut. Puncak bukit tertinggi terletak di Pulau Burungloe. Di beberapa tempat, perbukitan yang berbatasan langsung dengan laut membentuk tebing (*cliff*). Tebing yang mengarah ke Timur dan Selatan umumnya telah mengalami pengikisan dan membentuk ceruk (*notch*). Morfologi ini menandakan bahwa pada musim Timur terjadi aksi ombak yang cukup besar. Daratan yang berupa perbukitan dengan lereng yang terjal dikonversi oleh masyarakat menjadi pemukiman atau kebun sehingga aliran sedimen dapat berakibat terhambatnya pertumbuhan karang.

Pantai di gugusan Pulau-Pulau Sembilan umumnya berupa dataran pasang surut yang landai berupa hamparan pasir. Sangat landai dan dangkal sehingga dalam keadaan air surut dapat muncul ke permukaan. Hamparan pasir menyebar sampai jauh ke luar pantai, bahkan dapat saling bersambungan antara satu pulau dengan pulau tetangganya, seperti Pulau Kambuno dan Pulau Liang-liang, hamparan pasirnya dapat diseberangi dengan berjalan kaki pada saat air surut. Hanya saja, Bentuk yang landai dengan hamparan pasir yang luas, agak menyulitkan lalulintas kapal/perahu nelayan, terutama pada saat air surut.

Arus permukaan kecenderungannya ke arah Barat Laut–Utara. Tipe pasang surut semidiurnal menunjukkan bahwa dalam satu hari terjadi dua kali air pasang dan dua kali air surut dengan tinggi yang hampir sama dan pasang surut yang terjadi secara berurutan secara

teratur. Periode pasang surut rata-rata adalah 12 jam 24 menit. Arus yang besar mendukung terjadinya suplai nutrisi ke dalam perairan, mendukung dijadikan sebagai areal budidaya. Kisaran kecepatan arus permukaan 0.068–0.142 m/det. Nilai kecerahan air sebagai parameter daya tembus cahaya mencapai nilai yang cukup besar, yakni; 100 % pada kisaran kedalaman 2–53 m. Nilai kecerahan yang lebih besar dari 10 m menunjukkan bahwa perairan dapat dimanfaatkan untuk lokasi ekowisata ataupun untuk usaha budidaya laut (*mariculture*). Salinitas air berkisar 30–31 ‰ (PSTK Unhas, 2000; Rasyid, 2001).

Gugusannya terletak di Teluk Bone, berhadapan langsung dengan laut bebas sehingga sangat potensial untuk pengembangan perikanan tangkap maupun perikanan budidaya. Beberapa ekosistem menjadi penunjang potensi sumber daya perairan. Jenis lamun yang mendominasi adalah *Halodule uninervis*, *Syringodium isoetifolium* dan *Cymodocea serrulata*. Sementara jenis makroalgae yang dominan antara lain *Padina australis*, *Dictyota bartayresii* dan *Halimeda macroloba* (PSTK Unhas, 2000).

Kawasan Pulau-pulau ini, mempunyai banyak dan jenis sebaran *takka* yang merupakan lumbung stok ikan bagi nelayan sekitar. Hanya saja, *takka-takka* tersebut juga rentan akan kerusakan akibat aktivitas pengeboman dan pembusukan oleh nelayan. Dipastikan Sekitar 75% terumbu karang di sekitar pulau ini telah rusak akibat maraknya pengeboman dan pembusukan ikan (Tabel 4).

Tabel 4
Jenis Karang dan Ikan Karang Tangkapan Nelayan

Jenis Karang	Jenis Ikan Karang	Daerah Rawan Bom & Bius
Karang Katampa, Karang Batu Kalapi, Karang Bunga, Karang Tinggi, Karang Kikiring, Karang Keriting	Sunu (sejenis kerapu), Kerapu, Langkoe (Napoleon), Laccukang (kakatua), Katamba (Lencam), Ekor Kuning	Daerah tangkapan sebelah timur Pulau Kambuno; Takka Bunging Tellue, Takka Loange, Takka Tengngoe, Takka Pangampi, dan Takka Limpoge

Sumber: Data Primer Setelah Diolah; P3K DKP, 2005.

Pengetahuan tentang lokasi penangkapan dan letak rumah ikan (*takka*), serta ikan-ikan yang memiliki nilai ekonomis penting baik di pasar lokal maupun ekspor terpahami oleh nelayan sekitar. Seperti nelayan pancing ikan karang Pulau Liang-liang¹⁷, mempunyai pengetahuan

¹⁷ Seorang nelayan pancing ikan karang Pulau Liang-liang, menuturkan bahwa hampir semua *punggaha lopi* (pemimpin operasi penangkapan) di Pulau Liang-liang memiliki pengetahuan mengenai letak rumah-rumah ikan karang. Pengetahuan ini diperoleh dari hasil akumulasi keterangan-keterangan berdasarkan pengalaman yang mendasari lahirnya pengetahuan lokal (*local knowledge*) dari generasi ke generasi. Oleh karena itu, kerusakan *takka-*

beberapa lokasi penangkapan dengan letak rumah-rumah ikan sunu di *takka-takka*, seperti: *takka malambere selatan, pasi' loangnge utara dan selatan, takka pangami ujung timur* dan sebagainya.

Maraknya kegiatan penangkapan ikan yang merusak (bom dan zat kimia; bius) hampir pada umumnya terjadi di pulau-pulau kecil di Sulawesi Selatan (Arief, 2019), termasuk kondisi di kawasan Pulau-Pulau Sembilan saat ini sangat mengkhawatirkan. Diperkirakan sekitar 24 perahu yang rutin turun melaut dan setiap harinya ditemukan serpihan karang dari hasil ledakan bom, ditambah lagi dengan kegiatan pembiusan yang menyebabkan karang di sekitar tempat itu menjadi putih. Umumnya 1 kg bom bisa menghancurkan kedalaman sekitar 30 meter (Arief, Andi Adri., 2009). Kawasan Pulau-Pulau Sembilan memiliki potensi yang cukup besar mengenai komoditas jenis ikan karang (Tabel 4). Hanya saja, lagi-lagi pengeksploitasian dengan jalan *destructive* akan mengancam kelestarian yang selanjutnya berakibat kepunahan spesies dari ikan-ikan karang.

Tabel 5
Sebaran Jenis Famili Ikan Karang dan Persentase Famili yang Dominan di Kawasan Pulau-Pulau Sembilan

No	Lokasi/Pulau	Jumlah Famili Ikan Karang	Jenis Famili yang Dominan (%)
1	Batang Lampe	16	<i>Caesionidae</i> (18.8)
2	Kodingare	6	<i>Caesionidae</i> (46.67)
2	Kambuno	12	<i>Caesionidae</i> (55.56)
3	Gosong Bungingtellue	13	<i>Acanthuridae</i> (27.3)
4	Gosong Pasilloang	11	<i>Lutjanidae</i> (28)
5	Gosong Hellopute	12	<i>Caesionidae</i> (25)
6	Gosong Karang-karang	12	<i>Caesionidae</i> (21.1)
7	Gosong Anataninting	12	<i>Acanthuridae</i> (24.9)
8	Gosong Topama	8	<i>Chaetodontidae</i> (34.3)
9	Gosong Lekko'pasilloang	12	<i>Acanthuridae</i> (36.1)
10	Gosong Tacera	9	<i>Siganidae</i> (39.6)
11	Gosong Malambiri	11	<i>Chaetodontidae</i> (38.2)
12	Gosong Katuaka	10	<i>Chaetodontidae</i> (33.3)

Sumber: PSTK Unhas, 2000.

Dari catatan penelitian Lapeddam NU di empat desa Pulau-Pulau Sembilan melalui penelitian sebanyak dua kali yaitu tahun 1996 kerja sama dengan Yayasan Kehati, bahwa para

takka tersebut sama halnya dengan hilangnya mata pencaharian mereka, sehingga keberadaan *takka-takka* itu harus betul-betul dijaga dari usaha kegiatan pemboman atau pembiusan. Kondisi inilah yang sering menimbulkan konflik antara nelayan pancing dengan nelayan pembius /pembom di Pulau-pulau Sembilan.

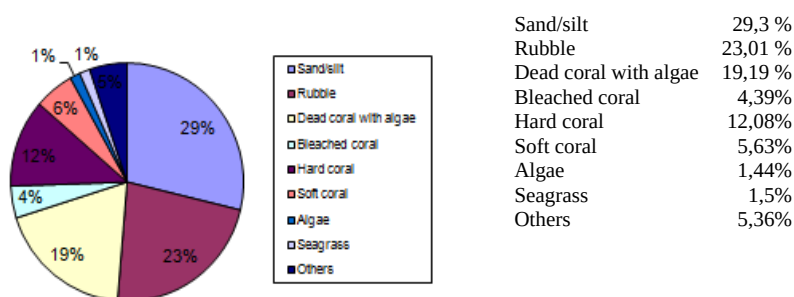
nelayan masih melakukan aktivitas penangkapan ikan di sekitar pulau, tetapi dalam kurang waktu empat tahun kemudian (tahun 2000) dengan kerja sama JICA Jepang, masyarakat nelayan sudah sulit menemukan ikan di sekitar pulau tersebut dan mengharuskan mereka harus berlayar sejauh 20 mil dari garis pantai (Celebes, 2005). Gambaran persentase tutupan karang di kawasan Pulau-Pulau Sembilan dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6
Persentase Tutupan Karang di Kawasan Pulau-Pulau Sembilan.

No	Lokasi/Pulau	Penutupan Karang Hidup (%)	Penutupan Karang Mati (%)	Status Terumbu Karang
1	Batang Lampe dan Kodingare	22.1	14.5	Kritis
2	Kambuno dan Liang-liang	15.9	17.5	Kritis
3	Gosong Bungingtellue	48	26.5	Rusak
4	Gosong Pasilloang	62	28	Bagus
5	Gosong Hellopute	56.5	19	Bagus
6	Gosong Karang-karang	35	39.5	Rusak
7	Gosong Anataninting	23	48.5	Kritis
8	Gosong Topama	43.5	27.5	Rusak
9	Gosong Lokopasilloang	43	50.5	Rusak
10	Gosong Tacera	36	48	Rusak
11	Gosong Malambiri	38	48.5	Rusak
12	Gosong Katuaka	49.5	44	Rusak

Sumber: PSTK-Unhas, 2000.

Apa yang diperlihatkan oleh data Tabel 5 menunjukkan bahwa, status terumbu karang di kawasan Pulau-Pulau Sembilan berada pada kondisi yang memprihatinkan, di mana 80% statusnya berada pada kondisi rusak maupun kritis.



Gambar 16
Kondisi Terumbu Karang di Pulau Kambuno Kawasan Pulau-Pulau Sembilan
(Sumber: Arief, Andi Adri., 2009)

Sebaran dan jenis *takka* dengan titik awal pengamatan dari Pulau Kambuno dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7.
Sebaran dan Jenis *Takka* di Pulau-Pulau Sembilan dengan Titik Awal Pengamatan dari Pulau Kambuno sebagai Ibukota Kecamatan.

No	Arah Mata Angin dari Pulau Kambuno	Nama Takka
1.	Sebelah Timur	Takka Lagenda, Takka Lakarangang, Takka Matella, Takka Loange, Takka Alusie, Takka Laciboro, Takka Pangampi, Takka Babalakang, Takka Lacuannai, Takka Limpoge, Takka Cawannai
2.	Sebelah Tenggara	Takka Bungin Tellu “E, Takka Hellupute, Takka Karang-karangang, Takka Malambere”E, Takka Lakajao, Takka Bunging Kambuno, Takka Malamala, Takka Lagocchang
3.	Sebelah Barat	Takka Katoaka, Takka Tanente, Takka Batumandi, Takka Mallahae, Takka Marempu, Takka Taninting, Takka Pasi’ Maborong, Takka Batu Maccidong
4.	Sebelah Utara	Takka Kambuno, Takka Laburango, Takka Loppoe, Takka Laboda, Takka Passaniu, Takka Labuleng

Sumber: Diolah dari Hasil Penelitian PSTK Unhas, 2000.

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan di lapangan bahwa, kondisi kegiatan penangkapan ikan di kawasan Pulau Sembilan untuk saat ini sangat mengkhawatirkan akibat maraknya kegiatan perikanan ilegal (bom dan bius). Cara seperti ini memang bisa mendapatkan hasil yang cepat dan cukup banyak, tetapi untuk jangka panjang merusak keseimbangan ekosistem laut dan menyebabkan kematian pada ikan-ikan yang masih kecil

Pulau Kambuno sebagai unit kasus berbatasan dengan Desa Pulau Padaelo sebelah utara; sebelah selatan berbatasan Desa Pulau Bihung Pitue; sebelah timur dan sebelah barat berbatasan dengan Teluk Bone. mempunyai luas 0,17 km² dengan ketinggian tanah dari permukaan laut sebesar 1 m. Wilayah pemukiman secara keseluruhan mempunyai luas sekitar 0,21 km², keadaan topografinya adalah 75% daratan dan 25% berbukit. Memiliki iklim tropis, sehingga turun hujan sepanjang tahun dengan curah hujan 200/300 mm/thn. Kondisi geografi wilayahnya dipengaruhi oleh arus angin yang berasal dari daratan Asia dan Laut pasifik yang banyak mengandung uap air dan angin bertiup dari daratan Australia yang mengandung sedikit uap air. Ada dua musim yaitu, musim kemarau dan musim hujan. Musim kemarau terjadi pada bulan Oktober hingga Januari, sedang musim hujan terjadi pada bulan Juni hingga September dan musim peralihan pada bulan Februari hingga Mei. Nelayan mengetahui tiga pola musim, yang menentukan waktu-waktu

intensif dan sepiunya aktivitas mereka, yaitu *wettu bare* (musim barat), *wettu timo* (musim timur) dan *wettu salai* (musim pancaroba). Bulan Juli hingga Desember berlangsung musim barat dengan hujan lebat, angin/badai besar dan arus kuat dari arah barat ke timur, kurang memungkinkan aktivitas nelayan dan pelayaran rakyat. Musim timur berlangsung antara bulan Desember hingga Juni, ditandai dengan angin dan arus agak lemah dari timur ke barat memberi peluang besar bagi nelayan dan pelayaran rakyat beroperasi secara intensif. Musim peralihan berlangsung selama kurang lebih 3 bulan (bulan Mei–bulan Juli) membawa angin dengan guncangan ombak kurang menentu. Di beberapa perairan terbuka di Indonesia Bagian Timur, termasuk Sulawesi Selatan, kecuali sebagian kecil Teluk Bone, sulit di masuki selama musim peralihan.

Jumlah penduduk pulau sebanyak 2521 jiwa, terdiri atas penduduk pria 1238 jiwa dan penduduk wanita sebanyak 1283 jiwa. Sebagian besar berprofesi sebagai nelayan dan memiliki pendidikan yang sangat rendah. Hampir separuh di antaranya masih buta huruf atau hanya mampu mengenyam atau menyelesaikan pendidikan sebatas sekolah dasar saja. Demikian halnya dengan mereka yang gagal (menggagalkan) penyelesaian pendidikannya (*drop out*) atau putus sekolah di tiap tingkatan sekolah juga cukup besar jumlahnya, terutama di tingkat SD. Kebanyakan putus sekolah terjadi karena kehendak para orang tua murid, mereka berpandangan pendidikan sudah dianggap cukup jika mampu menulis, membaca (huruf latin) serta berhitung. Kebanyakan putus sekolah pada kelas IV (empat) atau V (lima) SD, karena pada saat itu pada umumnya murid-murid telah tahu menulis dan membaca huruf latin serta dapat menghitung angka-angka sederhana dan selanjutnya mereka bekerja membantu aktivitas orang tuanya.

Kondisi pemukiman menyebar di empat sudut pulau. Pola *lay-out*-nya tipe menyebar dan memusat, mengikuti topografi atau kontur pulau. Rumah tempat tinggal didirikan pada posisi di atas hamparan tanah datar, sedangkan perumahan perbukitan kadangkala mencari posisi strategis dengan bangunan rumah batu dan semi permanen. Tercatat jumlah perumahan kurang lebih 385 buah, dengan kondisi yang cukup bervariasi antara rumah panggung, rumah kayu yang beralas tanah, rumah semi permanen dan rumah tembok. Atap rumah terdiri dari atap seng dan atap dari daun rumbia dan berbentuk rumah bawah. Rumah-rumah yang bentuknya rumah bawah dikalangan *punggaha*, umumnya rumah batu (permanen), sedang rumah bawah dikalangan nelayan *sahi* dari bambu. Konstruksi bangunan ini juga menjadi salah satu ciri khas yang

membedakan antara rumah-rumah *punggaha* atau golongan masyarakat ekonomi menengah ke atas dan rumah-rumah *sahi* atau nelayan *grassroot* lainnya.

Terdapat dua dermaga penyeberangan. Jalanannya berupa jalan setapak yang sebagian besar telah disemen beton dan selebihnya berupa jalan tanah. Jalan tanah tersebut lebarnya kurang lebih 1 meter, yang sekaligus sebagai jalan desa dan jalan dusun. Transportasi darat tidak terlalu penting di pulau ini, umumnya untuk bepergian antardusun dilakukan dengan berjalan kaki, kecuali interaksi antarpulau mereka menggunakan perahu *bise*, *katinting* atau perahu *jolloro*. Sarana transportasi ke dan dari Desa Pulau Harapan menggunakan sarana angkutan laut berupa kapal motor yang beroperasi dengan jadwal tertentu tiap harinya (berangkat dari Pulau Kambuno ke TPI Lappa sekitar pukul 06.30 WITA dan kembali sekitar pukul 13.00 WITA), kecuali untuk perahu motor tempel/*katinting* dan *jonson* (*speed boat*) pengoperasiannya dapat terjadi setiap saat dengan sistem sewa carteran di TPI Lappa. Untuk keperluan administrasi desa dan kecamatan, bangunannya terdapat di pulau ini yang menyebabkan Pulau Kambuno lebih ramai dibanding ketujuh pulau lainnya di wilayah administrasi kecamatan Pulau-Pulau Sembilan.

Lampu penerangan bagi penduduk sebagian besar menggunakan lampu penerangan dari tenaga listrik generator milik pemerintah dengan jadwal pemakaian mulai dari jam 18.00 sampai dengan jam 06.00 WITA setiap harinya. Fasilitas perbankan cabang belum tersedia. Kebutuhan akan modal usaha masih mengandalkan praktik peminjaman dengan pola-pola lama (lembaga non-formal) dengan tingkat suku bunga yang cukup tinggi. Suplai bahan bakar solar dari daerah Lappa yang membutuhkan biaya ekstra dalam pengadaannya. Sarana perdagangan berupa kios-kios kecil yang menjual barang-barang kebutuhan sehari-hari masyarakat setempat. Meskipun terdapat pasar, namun sebagian besar transaksi jual beli, seperti kebutuhan rumah tangga maupun hasil bumi dilakukan di luar pulau (daratan Sinjai). Kebutuhan rumah tangga, seperti beras, minyak tanah, bensin, solar, dan sebagainya didatangkan dari luar pulau.

Mata pencaharian pokok penduduk Pulau Kambuno adalah nelayan atau usaha yang bergerak di bidang perikanan seperti budidaya rumput laut. Hasil tangkapan nelayan Pulau Kambuno, tidak hanya dipasarkan di ibu kota kabupaten, tetapi juga diangkut ke Makassar yang berjarak kira-kira 220 kilometer (sekitar 4-5 jam perjalanan). Bahkan ikan-ikan jenis tertentu hasil tangkapan nelayan seperti kakap, kerapu, tuna, atau lobster diekspor ke Negara Jepang, Hongkong, Singapura dan sebagainya oleh pedagang-pedagang pengumpul di Makassar.

Komunitas masyarakat pesisir dan pulau kecil di Sulawesi Selatan terbagi atas dua kategori yaitu, *tu'pabiring* dan *tu'rijenne*¹⁸. *Tu'pabiring* adalah komunitas yang hidup di tepi pantai atau pesisir, sementara *tu'rijenne* adalah komunitas pengembara laut yang hidupnya berpindah-berpindah dari satu tempat ke tempat lain, atau dari perairan ke perairan lain yang di kenal dengan nama orang Bajou (Lapian, 1987). Awalnya di pulau ini, hanya dihuni oleh suku Bajo¹⁹ yang dikenal akrab dan hidup di sepanjang pesisir dan pulau-pulau kecil. Dalam perkembangannya, gelombang migrasi suku Bugis yang berasimilasi maupun berakulturasi telah tampil menjadi suku dominan yang dilihat dari penggunaan bahasa sehari-hari (bahasa Bugis) dan pranata-pranata sosial²⁰ yang sarat dengan nuansa kebudayaan masyarakat Bugis.

Bukti yang mendukung bahwa pulau ini awal mulanya dihuni oleh orang Bajou adalah nama pulau yang dulunya dikenal sebagai “Pulau Sama” sebelum diganti menjadi “Pulau Kambuno”. Dalam pandangan kosmologi Bajou dipercaya bahwa dunia ini dihuni oleh dua macam jenis manusia yaitu orang *sama* dan orang *bagai*. Disebut sebagai orang *sama* karena komunitas manusianya mendiami alam yang sama (laut), mereka hidup di atas sarana yang sama (perahu) dengan cara hidup tradisi dan nilai-nilai yang sama. Sementara orang *bagai* adalah komunitas manusia yang hidup di darat telah *berbagai-bagai* (berbagi) antara satu dengan lainnya. Dari kosmologi ini maka orang pesisir yang dikategorikan dengan komunitas masyarakat *tu'pabiring* digolongkan sebagai orang *bagai*, karena sekalipun ia mencari penghidupan di laut ia tetap tinggal di daratan. Sementara *tu'rijenne* adalah orang *sama* yang dalam perkembangannya kian hari kian kehilangan tempat untuk hidup secara khas, dan mulai

¹⁸ *Tu'pabiring* dan *tu'rijenne* adalah penggunaan istilah dalam bahasa Makassar, *tu'pabiring* di artikan sebagai *tu*, *to* adalah orang dan *pabiring* adalah tepi pantai atau pesisir. Sementara *tu'rijenne* memiliki arti; *tu*, *to* adalah orang dan *jenne* adalah air.

¹⁹ Konon dahulu kala, nenek moyang Suku Bajo adalah orang-orang Philipina dan Vietnam, telah mengembara dari satu teluk ke perairan lain, dari satu selat ke samudera lain, dan nanti di abad 21, atau akhir abad 20, bangsa nomad ini baru mengenal tempat tinggal tetap. Itu pun hanya di seputaran perairan, yang kira-kira dua hingga 10 mil dari pesisir (Sultan, 2005). Tahir, *et al.* (1978) menyebutkan bahwa Suku Bajo yang tersebar di kawasan nusantara sekarang ini adalah Suku Samal yang berasal dari Philipina Selatan sebagai penduduk asli (*indigenous*) yang berbahasa Samal dan memeluk agama Islam. Suku ini merupakan kelompok-kelompok pengembara laut dengan kebiasaan memilih teluk yang diapit dua tanjung untuk beristirahat (bermukim) oleh karena bebas dari ombak besar (Abu Hamid, 1986).

²⁰ Pranata sosial...pengetahuan cara-cara berperilaku yang terstandarisasi, sebagai suatu mekanisme di mana sebuah struktur sosial, jaringan hubungan sosial memelihara eksistensi dan keberlangsungan dirinya (Brown, 1959).

memiliki hidup permanen di satu kawasan tertentu yang terpencil seperti di muara-muara sungai, termasuk di pulau-pulau kecil.

Pergantian nama “Pulau Sama” menjadi “Pulau Kambuno” juga diduga pengaruh migrasi orang Bugis. Kata *Kambuno* sendiri diangkat dari cerita rakyat tentang kisah seorang pejuang kemerdekaan yang dieksekusi oleh Belanda di pulau ini, sehingga di beri nama *Kambuno* dari kata *camp* (bahasa inggris; tempat) dan *buno* (bahasa bugis; bunuh). Gelombang migrasi ke Pulau-Pulau Sembilan, kuat kaitannya dengan kekacauan keamanan di Sulawesi Selatan pasca kemerdekaan. Dimulai dari peristiwa korban 40.000 jiwa oleh Westerling (1945-1949), kemudian pemberontakan Andi Azis dalam memperjuangkan Negara Indonesia Timur (1950–1951), lalu disusul dengan pemberontakan DI/TII oleh Kahar Muzakkar (1952-1958). Keadaan-keadaan inilah yang memaksa masyarakat mencari tempat-tempat yang aman dalam menghindari konflik termasuk melakukan migrasi ke pulau-pulau kecil. Satu hal yang menarik bahwa Pulau Kambuno sejak masa pemerintahan Belanda sampai saat ini senantiasa selalu menjadi pusat dan dianggap sebagai induk dari ke delapan pulau lainnya.

Struktur sosial²¹ di pulau ini, telah terwujud menjadi suatu kelompok masyarakat berdasarkan kesatuan tempat dan kesamaan tujuan, yang mengombinasikan dua struktur dominan yakni, struktur masyarakat komunal dan struktur berdasarkan produksi. Struktur masyarakat komunal menggambarkan pola hubungan sosial berdasarkan ikatan ketetanggaan, kekerabatan, dan kepercayaan/keagamaan. Sementara struktur berdasarkan produksi memolakan hubungan sosial dalam sistem produksi khususnya menyangkut dengan mata pencaharian sebagai aktivitas kehidupannya.

Struktur masyarakat komunalnya tergambarkan melalui kerja sama-kerja sama dalam berbagai bentuk tindakan kolektif, seperti kegiatan tolong-menolong dengan memberikan tenaganya baik diminta maupun tidak kepada tetangga yang melakukan kegiatan hajatan, sunatan, resepsi perkawinan dan sebagainya. Untuk kegiatan tolong-menolong dalam rangka kepentingan bersama, tampak pada kegiatan kerja bakti, menyiapkan acara-acara keagamaan seperti Maulid, Isra Mi'raj dan kegiatan-kegiatan tradisi lainnya. Integrasi sosial sebagai masyarakat komunal terjaga dan dipelihara melalui berbagai aktivitas yang telah melembaga,

²¹ Struktur sosial adalah sekumpulan “aturan” yang membuat suatu masyarakat menjadi “teratur”. Aturan-aturan ini berisi pola-pola hak dan kewajiban para pelaku dalam suatu interaksi yang terwujud dari rangkaian hubungan-hubungan sosial yang relatif stabil dalam suatu jangka waktu tertentu. Pengertian hak dan kewajiban para pelaku dikaitkan dengan masing-masing status, dan peran para pelaku yang bersangkutan sesuai dengan situasi-situasi sosial di mana interaksi sosial itu terwujud (Straus, 1963; Suparlan, 1982).

khususnya aktivitas yang berhubungan dengan tradisi Islam setempat, seperti *barasanji*, *tahlilan*, *mammaulid* dan aktivitas yang berhubungan dengan upacara siklus hidup seperti kelahiran (*haqiqa*), potong rambut, khitanan/sunatan (*massunna*) dan kematian (*tahlilan*).

Satu rumah tangga di pulau ini, biasanya terdiri atas beberapa orang yang diam bersama dan hidup bersama dari satu anggaran belanja (*seperiuk*), mereka itu biasanya terdiri atas kepala rumah tangga dan anggota lainnya adalah istri dan anak-anak yang dilahirkan. Selain itu, juga adakalanya ditambah dengan keluarga atau kerabat dekat lain baik dari pihak suami maupun dari pihak istri, bisa saja mertua, mungkin pula ipar bahkan juga menantu. Suami bersama istri dan anak-anaknya, khususnya anak yang masih kecil atau belum kawin untuk kehidupan sehari-hari masih dalam tanggungan ayah dan ibu atau kedua orang tuanya yang merupakan keluarga batih atau keluarga inti (*nuclear family*).

Pola hubungan kekerabatan (*endogami*), juga banyak terpraktikkan dalam aktivitas kegiatan usaha produksi masyarakat, misalnya ketika ada pemilik/pemimpin kelompok produksi (*punggawa*) yang akan merekrut tenaga kerja maka ia terlebih dahulu mencari keluarga dari pihak ayah (*patrilineal*) dan ibunya (*matrilineal*) sehingga tidak jarang di jumpai dalam satu unit usaha penangkapan ikan hampir semua anggotanya adalah satu rumpun keluarga (baik keturunan dari keluarga bapak atau keluarga ibu dari *punggawa* sebagai pemilik usaha).

Struktur berdasarkan produksi dicirikan dalam bentuk kelompok-kelompok sosial (*social groups*), yang dominan ialah “kelompok nelayan” sebagai kelompok kerja. Di Sulawesi Selatan (Suku Bugis, Makassar dan Mandar), pemimpin kelompok ini disebut “*punggawa, punggawa* ataupun *punggaha*”, sedang warga lainnya yang merupakan pengikut dalam kelompok, disebut “*sahi* atau *sawi*”. Eksistensi dari kelompok ini dikenal dengan sebutan kelompok “*punggawa-sawi*” (Sallatang, 1983) dan dalam tulisan selanjutnya disebut kelompok “*punggawa-sawi*” (istilah berdasarkan dialek masyarakat nelayan di Pulau Kambuno). Istilah (gelar) *punggawa* secara terminologi merupakan gabungan dari dua suku kata, yaitu dari kata *pawang* (bahasa Indonesia) berarti pelindung (dukung yang melindungi) dan kata *gawe* (bahasa Jawa) berarti kerja. *Punggawa* dapat diartikan sebagai pelindung kerja, yaitu orang yang berperan melindungi para *sawi* (pekerja) dari berbagai kesukaran, baik berupa gangguan supernatural sebagai himbuan perbaikan atau penyempurnaan prosedural, khususnya di masa lampau, maupun kesukaran yang dihadapi kini dan kemudian dalam pengelolaan modern (investasi usaha melalui *intensive capital*), misalnya kekurangan kapital, teknologi dan fasilitas materiel lain yang

diperlukan (Arief, A. Andi., 2015). Sebagai “kelompok kerja” pada umumnya menamakan dirinya sesuai dengan nama alat yang dipergunakan seperti; kelompok *pagae*, *pameng’ panambe*, *pataripang*, *pakaramba*, *palambere* dan sebagainya.

Dalam satu kelompok terdiri dari peranan-peranan yang dimainkan oleh orang-orang atau anggota-anggota sebagai pelaku-pelaku²². Antara peranan-peranan satu sama lain saling membutuhkan, saling bergantung atau saling menentukan. Hubungan peranan yang satu dengan peranan yang lain mewujudkan interaksi antara anggota-anggota dalam kelompok. Interaksi-interaksi diatur oleh norma-norma yang berkaitan satu sama lain dan secara keseluruhan membentuk satu kesatuan. Dengan demikian, hubungan kerja antara *punggawa* dengan *sawi* telah membentuk sistem sosial nelayan, yang melibatkan warga masyarakat dan kelompok-kelompoknya. Pembagian menurut lapangan pekerjaan dan peranan masing-masing anggota kelompok, merupakan dasar pembentukan struktur berdasarkan produksi dalam kelompok sosial. Sedang dasar pembentukan struktur termaksud, tidak diketahui dengan pasti kapan terwujudnya. Akan tetapi, diperkirakan kelompok sosial ini sudah ada sejak dahulu dan melembaga sampai sekarang, di mana hal itu merupakan hasil interaksi dalam masyarakat yang dilakukan secara berulang-ulang dan teratur, sehingga dengan sendirinya memberikan hak-hak dan kewajiban tertentu dalam interaksinya baik secara horizontal maupun secara vertikal. Dengan struktur yang demikian ini, *punggawa* mempunyai kedudukan terpandang dalam kelompok maupun dalam masyarakat, karena peranannya.

Pembagian peranan dalam kelompok “*punggawa-sawi*” diklasifikasikan sebagai berikut; *punggawa* mempunyai peranan; (1) memimpin dan mengorganisasikan kelompok dalam kegiatan produksi, (2) menyediakan modal, (3) menyediakan alat tangkap (*fishing gear*), termasuk (4) menyediakan kapal tangkap atau perahu. Sebagai bagian dari peranan pemimpin dan mengorganisasikan kelompok yang dilakukan oleh *punggawa* ialah: perekrutan anggota kelompok, pembagian hasil, pemberian pinjaman kepada para *sahi* dalam bentuk uang atau bahan sebagai biaya hidup (*cost of living*), termasuk keluarganya yang mereka tinggalkan selama mereka berada di laut.

²² Rumusan umum mengenai kelompok sosial menurut Sherif (1956) adalah suatu kesatuan sosial yang terdiri dari atas dua atau lebih individu yang telah mengadakan interaksi sosial yang cukup intensif dan teratur, sehingga di antara individu itu sudah terdapat pembagian tugas, struktur dan norma-norma tertentu, yang khas bagi kesatuan sosial tersebut. Sementara Sallatang (2007) menyebutkan bahwa dasar pengelompokan banyak ditentukan oleh faktor geonologis, teritorial maupun religius.

Dalam perkembangannya *punggawa* pada kelompok kerja terbagi atas dua orang yaitu: (1) *punggawa darat/pulau*, dan (2) *punggawa kecil* atau *juragan lopi*. *Punggawa pulau* adalah pemimpin tertinggi kelompok dan memimpin langsung berbagai kegiatan di darat khususnya kegiatan pemasaran. Sedang *punggawa kecil* atau *juragan lopi*, berperan memimpin operasional penangkapan ikan dan atau pengumpulan biota laut. Keberadaan *juragan lopi*, sebenarnya adalah juga *sawi* yang diberi tugas dan kepercayaan oleh *punggawa pulau* karena dianggap berpengalaman, dinilai jujur, bertanggung jawab dan ada hubungan kekeluargaan.

Menurut Arief, Andi Adri (2021) fungsi dari kelompok kerja ini, sedikitnya dapat teridentifikasi empat fungsi pokok yaitu; (1) fungsi pembuka lapangan dan kesempatan kerja bagi masyarakatnya. Dapat diasumsikan bahwa satu-satunya lembaga tradisional yang masih bertahan sampai saat ini yang mampu menciptakan lapangan pekerjaan adalah kelembagaan *punggaha-sahi*, (2) fungsi pendidikan dan keterampilan, khususnya berkaitan dengan peristiwa putus sekolah. Lembaga ini telah menjalankan fungsi latensi atau pemeliharaan pola (*patterns of maintenance*) melalui proses belajar berdasarkan pengalaman (*experience based learning process*) yang diturunkan dari generasi ke generasi. Diawali dengan membudayakan pekerjaan di laut dengan sekadar mengikutsertakan anak-anak mereka sampai pada menjadikannya sebagai bagian (anggota) dari kelompok kerja yang kepadanya diharapkan memperoleh pengetahuan dan keterampilan dalam kegiatan pekerjaan tersebut baik penggunaan teknologi alat (*hardware*) maupun pelaksanaan teknologi cara (*software*), (3) fungsi perkreditan, banyak terperagakan dalam kebutuhan hidup sehari-hari dan juga menyangkut kegiatan pelaksanaan berbagai macam upacara adat khususnya peristiwa perkawinan dan sebagainya, (4) kepastian atau jaminan sosial (*social security*), merupakan gambaran sebuah hubungan sosial yang dimotivasi oleh adanya keinginan saling membantu dari kedua belah pihak, saling melindungi dalam kesukaran hidup yang dihadapi.

Demikianlah beberapa hal mengenai Kawasan Pulau Sembilan, dengan Pulau Kambuno sebagai unit kasus. Apa yang digambarkan dalam uraian-uraian di depan, tentulah tidak memadai sebagai gambaran menyeluruh, mengenai keadaan ekologi, sosial, budaya yang terikat sangat statis dalam aktivitas ekonominya, dan berkemungkinan memiliki pengaruh signifikan terhadap praktik perikanan ilegal di pulau ini.

Kepulauan Spermonde

Kepulauan Spermonde yang terdiri kurang lebih dari 120 pulau (Hutchinson (1945) dalam Moka (1995), terletak antara $4^{\circ}27'00''$ – $5^{\circ}29'00''$ Lintang Selatan dan $119^{\circ}2'00''$ Bujur Timur. Posisi tersebut menunjukkan kepulauan ini berada pada bagian Selatan Selat Makassar atau di sisi Barat-Daya Semenanjung Sulawesi Selatan (*Spermonde Shelf*), terlepas dari Dangkan Sunda (Molengraaf, 1929; Umbgrove, 1947 dalam Moka, 1995; POKJA COREMAP-Sulsel, 2002). Lebar paparan Spermonde dari daratan utama (*mainland*) ke arah Barat sekitar 40 kilometer (BKSDA, 1997) dengan kedalaman maksimum 60 meter (Moka, 1995).

Secara administratif, Kepulauan Spermonde masuk dalam kewenangan beberapa pemerintah daerah otonom (Kabupaten/Kota) di Provinsi Sulawesi Selatan, yaitu Kabupaten Maros, Kabupaten Takalar, Kota Makassar, Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan, dan Kabupaten Barru. Namun demikian, Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan memiliki jumlah pulau yang terbesar, kemudian diikuti oleh Kota Makassar. Batas-batas wilayah Kepulauan Spermonde meliputi: Sebelah Utara wilayah perairan Kota Pare-Pare; Sebelah Selatan wilayah perairan Kabupaten Takalar; Sebelah Barat Selat Makassar, dan Sebelah Timur Pantai Barat Sulawesi Selatan.

Kepulauan Spermonde adalah salah satu kawasan laut penting di Sulawesi Selatan, seperti dikemukakan Best (1989) bahwa dari 350 spesies karang yang hidup di Indonesia, 250 spesies di antaranya hidup di kepulauan Spermonde dalam area terumbu karang seluas 150 km^2 . Selanjutnya dikatakan pula bahwa terdapat 250 spesies alga di Indonesia, di mana 200 spesies di antaranya terdapat di Spermonde. Demikian pula dengan lamun, di mana terdapat 11 spesies yang hidup di Spermonde dari 12 spesies yang ada di Indonesia. Perairan Kepulauan Spermonde ini diidentifikasi seluas kurang lebih 400.000 Ha. Secara umum, kepulauan Spermonde dibagi atas 4 zona ekologi, yaitu *inner zone*, *middle inner zone*, *middle outer zone*, dan *outer zone* (Hutchinson, 1945 dalam Moka, 1995)²³.

²³ Pembagian kawasan Spermonde didasarkan pada karakteristik ekologinya (Hutchinson, 1945 dalam Moka, 1995) sebagai berikut: Zona Pertama (*inner zone*), lebih banyak dipengaruhi oleh daratan Sulawesi Selatan, dengan dasar pantai berupa pasir lumpur; Zona Kedua (*middle inner zone*), jaraknya berkisar 5 km dari pantai Kota Makassar, mempunyai kedalaman kurang lebih 30 m, dan memiliki banyak pulau di antaranya. Zona Ketiga (*middle outer zone*), jaraknya sejauh lebih kurang 12,5 Km dari pantai kota Makassar, mempunyai kedalaman yang bervariasi antara 30–50 m, yang mana banyak dijumpai daerah dangkal seperti *taka* (*patch reef*). Zona Keempat (*outer zone*), merupakan zona terumbu penghalang yang mempunyai jarak terdekat lebih kurang 30 km dari daratan Sulawesi Selatan. Sisi timur dari pulau-pulau yang terdekat di zona ini mempunyai kedalaman lebih kurang 50 m.



Biota-biota laut ekonomis penting yang terdapat di kawasan terumbu karang, umumnya menjadi target penangkapan oleh nelayan-nelayan Spermonde, seperti ikan baronang, ikan kerapu, ikan papakulu, teripang, cumi-cumi, udang-udangan dan kerang-kerangan. Selain itu, terdapat beberapa spesies ikan pelagis yang juga menjadi target tangkapan, seperti ikan cakalang, ikan tembang, ikan layang, ikan teri, ikan mairo, ikan ekor kuning dan ikan pisang-pisang.

Mayoritas penduduk kepulauan Spermonde adalah Suku Bangsa Bugis, di mana pembagian dominasi etnis di sisi Utara adalah Suku Bangsa Bugis dan sebagian Mandar, sedangkan di sisi Selatan mayoritas etnis Makassar dan sebagian Bajo. Dengan demikian, bahasa yang umumnya digunakan masyarakat kepulauan Spermonde adalah bahasa daerah Bugis-Makassar. Namun demikian, bahasa Indonesia juga dipakai dalam kehidupan keseharian mereka.

Kepulauan ini dihuni oleh mayoritas penduduk yang memeluk agama Islam. Sebagai penduduk yang bermukim di pulau, mereka mempunyai hubungan kekeluargaan dan etnisitas yang sangat kental. Ini membuat mereka sangat terbuka satu dengan yang lain. Karakteristik sosial yang menonjol adalah, sifat paternalistik yang masih mewarnai pengambilan keputusan bersama. Tokoh masyarakat menjadi tumpuan harapan dalam mengomunikasikan berbagai permasalahan sosial yang terjadi di antara mereka. Temuan lapangan menunjukkan tiga tipe ketokohan yang ada di kawasan kepulauan ini, yaitu:

1) Tokoh pemuka pendapat lokal tertutup

Kelompok tokoh pemuka yang tertutup, mereka ini pada umumnya tidak terpengaruh pada pemberitaan media massa secara langsung karena kelompok ini tidak mengkonsumsi media massa sebagai sarana informasi, walaupun sebenarnya secara tidak langsung dan tanpa disadari, mereka juga diterpa oleh media massa dengan cara komunikasi personal (*personal communication*). Kemudian tokoh-tokoh dalam kategori ini melakukan komunikasi dengan cara komunikasi personal dengan warga masyarakat lokal. Golongan tokoh kelompok ini, kecenderungan lebih komunikatif dalam berinteraksi khususnya pada persoalan-persoalan yang masih hangat yang berkaitan dengan warga khalayaknya. Warga khalayak kelompok ini rata-rata terdiri dari kaum tua yang relatif tidak berpendidikan dan atau pendidikan rendah serta kebanyakan mereka tidak bisa menulis dan membaca kecuali membaca tulisan dalam bahasa Arab. Cara komunikasi mereka, yaitu tokoh pemuka pendapat berkomunikasi dengan memanfaatkan kesempatan setelah selesai salat berjamaah di masjid atau di musala, setelah dan atau di sela-sela waktu lenggang pada acara-acara selamatan, acara *yasinan*, dan acara-acara lain

yang memungkinkan, tetapi tidak pernah secara khusus warga khalayak tersebut berkumpul untuk peruntukan hanya keperluan meminta pendapat.

2) Tokoh pemuka pendapat lokal terbuka

Kelompok tokoh pemuka pendapat lokal yang terbuka, kriteria sebagai coraknya adalah, berorientasi lebih memikirkan hubungan-hubungan dengan masyarakat desanya sendiri. Kelompok tokoh pemuka pendapat lokal kedua ini di dalam komunitas, jumlahnya cukup kecil dalam komunitas, mereka mempunyai kriteria antara lain: tidak antipati terhadap media massa (walaupun juga masih minim); rata-rata mempunyai pengalaman sebagai perantau (pernah berdomisili di luar desanya, bahkan sampai lintas kabupaten atau provinsi); Orientasi mereka untuk daerahnya cukup tinggi; mempunyai tingkat pendidikan dasar yang baik; serta, mereka lebih terbuka untuk berkomunikasi kepada siapa dan dari mana saja.

3) Tokoh pemuka pendapat kosmopolitan.

Para tokoh kosmopolitan ini memosisikan fungsinya di samping menjembatani berbagai informasi pembangunan kepada anggota khalayaknya, tokoh kosmopolitan juga mampu menjadikan dirinya sebagai individu inovatif, terkait dengan penggunaan teknologi (teknologi penangkapan ikan). Kehadiran kelompok tokoh kosmopolitan ini sangat strategis sebagai agensi yang secara tidak langsung dan atau langsung mengubah paradigma warga khalayaknya terutama paradigmanya pada dunia pembangunan (pembangunan perikanan). Oleh karena itu, kelompok tokoh kosmopolitan ini cenderung ideal di tengah masyarakat, sehingga terhadap warga khalayak relatif banyak dan lebih besar pengaruhnya kalau dibandingkan dengan kelompok tokoh yang lain (kedua kelompok tokoh lokal sebelumnya). Ada beberapa kelebihan “Kelompok Tokoh Pemuka Pendapat Kosmopolitan” yang tidak dimiliki oleh tokoh-tokoh lain. Kelebihan tersebut merupakan perbendaharaan ilmu pengetahuan dan pengalaman yang diperolehnya, baik dengan cara mengikuti pendidikan formal, non formal dan atau dengan cara-cara yang lainnya seperti mengikuti berbagai penataran atau pelatihan yang diadakan pemerintah daerah, serta seringnya bepergian ke beberapa kota besar di luar daerah setempat, sehingga lebih luas wawasan pemikirannya kalau dibandingkan dengan tokoh lokal yang hanya mempunyai pengetahuan dan pengalaman yang sangat terbatas. Dengan keterbatasan penguasaan ilmu pengetahuan dan pengalaman yang dimiliki oleh warga, maka tidak jarang para tokoh tersebut diminta pendapat dan atau petunjuk dalam berbagai hal yang dianggap oleh warga masih belum diketahui ataupun

adanya kekurangpahaman yang kemudian ditularkannya lagi kepada anggota-anggota khalayaknya atau kelompoknya masing-masing.

Mayoritas masyarakat di kepulauan ini bermata pencaharian sebagai nelayan penangkap ikan. Kegiatan penangkapan ikan di Kepulauan Spermonde menurut Pet-Soede (2000) mengoperasikan berbagai jenis alat tangkap ikan, dari skala kecil hingga menengah. Lebih jauh lagi menurut Pet-Soede dijelaskan bahwa 75% dari kapal penangkapan ikan tersebut adalah sampan tidak bermesin, 20 % menggunakan mesin tempel (*outboard engines*) dan hanya 5% yang menggunakan mesin besar “motor” (*inboard engines*).

Tingkat mobilitas penduduknya juga sangat berpengaruh terhadap tingkat pendapatan dan berdampak pada pembangunan daerahnya. Pendapatan utama masyarakat kepulauan Spermonde sebagai nelayan tidak menentu untuk setiap bulannya dan cenderung terpengaruh oleh musim (musim Timur dan musim Barat). Namun, kalau dirata-ratakan pendapatan tersebut dapat memenuhi kebutuhan sehari-harinya (makan dua kali atau lebih dalam sehari). Masyarakat nelayan di Spermonde mempunyai struktur ekonomi yang serupa atau hampir sama dengan masyarakat pesisir dan pulau-pulau kecil di Sulawesi Selatan lainnya. Fenomena *punggawa*, yang memegang peran strategis dalam kegiatan kenelayanan juga tertampilkan di kawasan pulau ini. Pada umumnya nelayan-nelayan kecil bekerja pada *punggawa* karena memiliki modal yang cukup untuk melakukan kegiatan penangkapan. Dengan kata lain, pengadaan kapal dan biaya operasional untuk proses penangkapan ikan disediakan oleh *punggawa*. Di sisi lain, *punggawa* juga menyediakan ‘jaminan sosial’ untuk keperluan-keperluan mendesak bagi keluarga nelayan yang bekerja padanya, seperti uang sekolah, biaya pengobatan, dan sebagainya. Dengan demikian hubungan *punggawa* dan nelayan, selain hubungan ekonomi, juga merupakan hubungan emosional(kekeluargaan).

Umumnya penduduk Kepulauan Spermonde tergolong dalam tipe keluarga besar (*extended family*), di mana tinggal bersama antara nenek, anak, cucu, paman, bibi dan sebagainya. Namun demikian juga terdapat tipe keluarga kecil (*nuclear family*) di mana yang tinggal bersama hanya bapak, ibu dan anak. Hal ini dimungkinkan hanya jika keluarga tersebut mencoba mandiri dari keluarga besarnya, yang juga berdiam di pulau tersebut. Tipe keluarga ini dimungkinkan karena menurut Munsir *et al.* (1996) ikatan antara keluarga di pulau tidak semata ditentukan oleh hubungan yang rasional, namun lebih kepada hubungan emosional dan alamiah,

di mana di antara mereka terjalin ikatan darah yang sama yang bertempat tinggal pada pulau yang kecil, sehingga hubungan sosial berlangsung sangat intensif.

Sebagai masyarakat bahari yang dinamis, penduduk Spermonde berinteraksi dengan masyarakat dari kawasan lain, seperti dari kawasan Takabonerate di Kabupaten Selayar, teluk Bone, Teluk Mandar, Kalukuang Masalima (berbatasan dengan pulau Kalimantan), Liukang Tangayya, Madura, Bali, dan Kepulauan Wakatobi di Sulawesi Tenggara. Proses interaksi yang bermotif dagang dan kenelayanan ini tidak hanya berlangsung di kawasan Spermonde, tapi juga di kawasan lain. Interaksi ini melahirkan kulturasi yang memungkinkan berkembangnya pengetahuan di kalangan nelayan. Pertukaran informasi dan pengalaman di antara mereka menjadi fenomena yang sangat penting dalam interaksi tersebut.

Seperti yang telah dituliskan sebelumnya, Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan memiliki jumlah pulau yang terbesar di Kepulauan Spermonde. Kabupaten Pangkajene dijadikan sebagai unit kasus kabupaten, memiliki luas wilayah 12.362,73 km² dengan luas wilayah daratan 898,29 km² dan wilayah laut 11.464,44 km². Secara administratif, memiliki 13 kecamatan yang terdiri dari 103 desa/kelurahan. Asal kata Pangkajene dipercaya berasal dari sungai besar yang membelah Kota Pangkep. *Pangka* berarti cabang, dan *Je'ne* berarti air. Ini mengacu pada sungai yang membelah Kota Pangkep yang membentuk cabang. Berdasarkan letak astronomis, berada pada 11.00' bujur timur, dan 040. 40'–080. 00' lintang selatan. Panjang garis pantainya sekitar 250 Km, yang membentang dari barat ke timur. 9 kecamatan terletak pada wilayah daratan, dan 4 kecamatan lainnya terletak di wilayah kepulauan. Berdasarkan posisi geografis memiliki batas-batas: Utara–Kabupaten Barru; Selatan–Kabupaten Maros; Timur–Kabupaten Maros dan Kabupaten Bone; Barat–Selat Makassar.

Menurut klasifikasi iklim Koppen, wilayah ini beriklim muson tropis (*Am*) dengan dua musim yang dipengaruhi oleh pergerakan angin muson, yaitu musim penghujan yang disebabkan oleh angin muson baratan yang bersifat basah dan lembap serta musim kemarau yang diakibatkan oleh angin muson timuran yang bersifat kering dan sedikit membawa uap air. Musim kemarau berlangsung cukup singkat pada periode Juni hingga Oktober dengan rata-rata curah hujan kurang dari 120 mm per bulannya. Sementara musim hujan berlangsung cukup panjang pada periode November hingga Mei dengan rata-rata curah hujan lebih dari 200 mm per bulannya. Bulan terbasah yakni Januari yang curah hujan bulanannya lebih dari 560 mm per bulan. Curah hujan tahunan di kabupaten ini, berkisar pada angka 2.300–3.500 mm per tahun

dengan jumlah hari hujan berkisar antara 100–220 hari hujan per tahun. Suhu udara bervariasi antara 21°–33°C dengan tingkat kelembapan nisbi $\pm 81\%$. Rata-rata suhu udara tertinggi pada tahun 2020 sebesar 28,3°C terjadi pada bulan Oktober dengan kelembapan udara sebesar 77%, tekanan udara sebesar 1.010,0 mb, kecepatan angin 4,0 *knots* dan penyinaran matahari sebesar 81%. Sedangkan, rata-rata suhu terendah terjadi pada bulan Maret yaitu sebesar 26,9°C dengan kelembapan udara sebesar 85%, kecepatan angin 3,0 *knots*, tekanan udara sebesar 1.011,1 mb, dan penyinaran matahari sebesar 10%. Hari hujan paling banyak terjadi pada bulan Desember yaitu 27 hari dengan curah hujan 966 mm³.

Dalam hal struktur wilayah, terdiri atas 2 (dua) bagian utama yang membentuk kabupaten ini, yaitu:

1) Wilayah Daratan

Secara garis besar wilayah daratan dan kepulauannya, ditandai dengan bentang alam wilayah dari daerah dataran rendah sampai pegunungan, di mana potensi cukup besar juga terdapat pada wilayah daratan dan Kepulauan, yang ditandai dengan terdapatnya sumber daya alam berupa hasil tambang, seperti batu bara, marmer, dan semen. Di samping itu potensi pariwisata alam yang mampu menambah pendapatan daerah. Kecamatan yang terletak pada wilayah daratan terdiri dari: Kecamatan Pangkajene, Kecamatan Balocci, Kecamatan Bungoro, Kecamatan Labakkang, Kecamatan Ma'rang, Kecamatan Segeri, Kecamatan Minasa Te'ne, Kecamatan Tondong Tallasa, dan Kecamatan Mandalle.

2) Wilayah Kepulauan

Wilayah kepulauan Kabupaten Pangkajene, dan Kepulauan merupakan wilayah yang memiliki kompleksitas wilayah yang urgen dikaji, termasuk perikanan ilegal. Kecamatan yang terletak di wilayah kepulauan, yaitu: Kecamatan Liukang Tupabiring; Kecamatan Liukang Tupabiring Utara; Kecamatan Liukang Kalmas; Kecamatan Liukang Tangaya. Terdapat lebih dari setidaknya 115 pulau yang berada di wilayah Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan. Pulau-pulau tersebut sebagian besar berada di kecamatan Liukang Tupabbiring, Liukang Tangaya, dan Liukang Kalmas (Arief, A. Adri, *et al.*, 2020).

Kecamatan Liukang Tuppabiring sebagai unit kasus kecamatan dalam kajian ini, memiliki luas wilayah 60 km² dan secara geografis berada di antara 04°39'0.36"–04°58'7.68" Lintang Selatan dan 118° 56'56,4–119° 58'7.68" Bujur Timur. Terdiri dari 9 Desa/Kelurahan. Liukang Tuppabiring dikategorikan sebagai kecamatan kepulauan oleh karena wilayahnya berupa pulau-

pulau kecil dan sebagian besar merupakan perairan laut. Dalam wilayahnya terdapat 42 pulau di mana 31 pulau di antaranya berpenghuni dan 11 pulau tidak berpenghuni (BPS Pangkep, 2019). Di antara pulau-pulau itu, adalah: Pulau Badi; Pulau Balang Caddi; Pulau Balang Lompo; Pulau Gondongbali; Pulau Sarappo Lompo; Pulau Sarappo Keke; Pulau Saugi; Pulau Sanane; Pulau Karanrang; Pulau Kapoposang; Pulau Lamputang; Pulau Podangpodang Caddi; Pulau Podangpodang Lompo; Pulau Polewali, dan lain-lain.

Potensi keanekaragaman hayati lautnya cukup besar dan potensial, seperti keanekaragaman spesies ikan karang yang memiliki nilai ekonomis penting. Secara umum berdasarkan kriteria kelimpahan ikan karang yang dikemukakan oleh Manuputty (2009) untuk 6 stasiun pengamatan di perairan Tuppabiring masuk dalam kategori ikan “banyak” karena jumlah ikan targetnya lebih dari 100 individu. Secara rinci dituliskan jumlah individu ikan mayor adalah 1366 individu yang didominasi oleh famili Pomacentridae (119 individu); Jumlah individu ikan target yakni 114 individu yang didominasi oleh famili, *Acanthuridae* dan *Scaridae* yang memiliki masing-masing nilai kelimpahan 40 individu. Jumlah individu ikan indikator sebanyak 40 individu dari famili *Chaetodontidae*. Jumlah spesies ikan indikator yang berhasil diidentifikasi sebanyak 11 jenis yang didominasi oleh *Chaetodon Octofasciatus* (8 individu), *Chaetodon triangulum* dan *Chaetodon baronessa* 4 individu.

Meskipun demikian, beberapa biota laut lainnya sudah pula dilindungi dari kepunahan populasi seperti penyu dan bambu laut. Secara empiris, potensi sumber daya hayati yang cukup besar ini rawan dieksploitasi secara berlebihan melalui cara-cara eksploitasi yang destruktif, khususnya sumber daya perikanan yang ada di ekosistem terumbu karang. Hasil *monitoring* yang telah dilakukan oleh tim LIPI tahun 2012 menyebutkan bahwa, rata-rata kondisi karang di beberapa gunung atau pulau-pulau kecil di perairan Tuppabiring telah banyak mengalami kerusakan yang cukup parah. Kondisi terumbu karang di 19 stasiun pengamatan telah mengalami tanda-tanda kerusakan sebesar 42,68% (Manuputty, 2012).

Penurunan kualitas terumbu karang di kawasan tersebut berdasarkan bentuk kerusakannya yang tampak adalah disebabkan oleh beberapa hal: a) Terumbu karang yang rusak dalam bentuk patahan-patahan karang dengan ukuran kecil merupakan ciri-ciri bahwa terumbu karang di wilayah tersebut telah mendapatkan tekanan dari eksploitasi yang menggunakan bahan peledak. b) Banyaknya dijumpai terumbu karang tertutup sedimen dan algae, hal ini dimungkinkan karena tingginya tingkat sedimentasi dan kekeruhan perairan yang menyebabkan

kurangnya penetrasi cahaya matahari yang diperlukan zooxanthellae dan karang untuk melakukan proses metabolisme. c) Adanya pengaruh air tawar yang masuk ke dalam perairan, baik melalui hujan dan atau melalui muara sungai yang ada di daratan utama Kabupaten Pangkep. Untuk kondisi ketiga dan keempat, hal itu dimungkinkan untuk terjadi karena wilayah perairan Pulau Polewali Bera berada dekat dengan daratan utama (*mainland*) yang memiliki beberapa muara-muara sungai cukup banyak yang menjadi penyuplai sedimen dari daratan utama. d) Masih lemahnya pengawasan di beberapa titik karang gosong (*patch reef*) yang menjadi lokasi favorit daerah penangkapan ikan (*fishing ground*) bagi nelayan-nelayan yang melakukan aktivitas perikanan ilegal.

Dalam konteks kondisi sosial ekonomi dan budaya masyarakat. Di perairan Kecamatan Liukang Tuppabiring merupakan wilayah yang dominan ditempati dari etnis Suku Bangsa Bugis, Bugis-Makassar, serta Suku Bangsa Mandar yang tinggal dan beradaptasi satu sama lain di wilayah tersebut. Pola kehidupan sosial, ekonomi dan budaya masyarakatnya hampir sama atau serupa dengan pola kehidupan komunitas nelayan di wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil lainnya di Sulawesi Selatan. Keterbatasan akses teknologi, ekonomi dan keterlekatan perilaku mereka dengan tradisi-tradisi budaya, juga sangat mewarnai dari kehidupan keseharian penduduknya yang bertempat tinggal di pulau-pulau kecil.

Kepulauan Selayar

Kabupaten Kepulauan Selayar merupakan salah satu di antara 24 Kabupaten/Kota di Provinsi Sulawesi Selatan yang letaknya di ujung selatan Pulau Sulawesi dan memanjang dari Utara ke Selatan. Daerah ini memiliki kekhususan yakni satu-satunya kabupaten di Sulawesi Selatan yang seluruh wilayahnya terpisah dari daratan Sulawesi dan terdiri dari gugusan beberapa pulau sehingga membentuk suatu wilayah kepulauan. Gugusan pulau di Kabupaten Kepulauan Selayar secara keseluruhan berjumlah 130 buah, 7 di antaranya kadang tidak terlihat (tenggelam) pada saat air pasang. Luas wilayah Kabupaten Kepulauan Selayar meliputi 1.357,03 km² wilayah daratan (12,91%) dan 9.146,66 km² wilayah lautan (87,09%).

Secara geografis, Kabupaten Kepulauan Selayar berada pada koordinat (letak astronomi) 5°42'–7°35' Lintang Selatan dan 120°15'–122°30' bujur timur yang berbatasan dengan Kabupaten Bulukumba dan Teluk Bone di sebelah Utara, Provinsi Nusa Tenggara Timur di sebelah Selatan, Laut Flores dan Selat Makassar di sebelah Barat dan Laut Flores Provinsi Nusa

Tenggara Timur di sebelah Timur. Kabupaten ini, terdiri dari 11 Kecamatan, 81 Desa dan 7 Kelurahan. Subarea wilayah pemerintahan terdiri dari 2 (dua) subarea, yaitu: 1) Wilayah daratan, yang meliputi: Kecamatan Benteng, Bontoharu, Bontomanai, Buki, Bontomatene, dan Bontosikuyu serta; 2) Wilayah kepulauan, yang meliputi: Kecamatan Pasimasunggu, Kecamatan Pasimasunggu Timur, Kecamatan Takabonerate, Kecamatan Pasimarannu, dan Kecamatan Pasilambena.

Dipandang dari sudut tofografinya Kabupaten Kepulauan Selayar yang mempunyai luas kurang lebih 1.357,03 Km² (wilayah daratan) dan terdiri dari kepulauan besar dan kecil. Topografinya cukup variatif dari yang datar hingga agak miring. Kondisi iklim wilayah Kabupaten Kepulauan Selayar dan sekitarnya secara umum ditandai dengan curah hujan dan pengaruh angin musiman, sebab wilayahnya berbatasan langsung dengan laut lepas. Tipe iklim di wilayah ini termasuk tipe B dan C, musim hujan terjadi pada bulan November hingga Juni dan sebaliknya musim kemarau pada bulan Agustus hingga September. Posisi Kabupaten Kepulauan Selayar secara nasional dapat menjadi koridor penghubung bagian Barat & Timur, Alur pelayaran kapal niaga dan transportasi massal. Potensi Sumber daya Alam yang dapat dikembangkan di kabupaten kepulauan ini, antara lain potensi perikanan, pariwisata bahari, sumber daya mineral dan pertambangan serta perkebunan (Abdurrahim, Ali., 2015).

Mengenai ekosistem sumber daya perairan di Kepulauan Selayar, nampak bahwa luasan lamun di pantai Timur kepulauan ini tidak terlalu banyak, karena kondisi pantai yang curam berbatu dengan patahan. Beberapa jenis lamun yang dapat dijumpai adalah jenis *Thallasia sp*, *Cymodecae sp* dan *Halophila sp*. Pada bagian pantai Barat dengan substrat yang lebih beragam dan kondisi pantai yang landai serta substrat pasir yang sedikit, kurang memungkinkan lamun tumbuh dengan baik. Jenis lamun yang tumbuh pada kedalaman 0-1 m adalah *Cymodecea sp*, *Syringodum sp* dan *Halodule sp* dan *Halophyla sp*, sedangkan pada kedalaman 1-3 m di dominasi oleh *Enhalus sp* (Tuhumury, 2014).

Sementara untuk hutan *mangrove* yang dapat tumbuh di Kepulauan Selayar relatif terbatas, dan hanya di beberapa tempat saja, yaitu di wilayah yang agak landai. Hasil pengamatan dan informasi dari data sekunder, diperoleh keterangan bahwa luasan *mangrove* sebesar 16,53 ha yang terdapat di pantai Timur Pulau Selayar dengan kondisi daerah pantai yang agak landai. Jenis *mangrove* yang diidentifikasi dengan membentuk koloni sendiri adalah jenis

Avicenia spp. Untuk pantai Barat, dengan topografi yang landai, dengan substrat berpasir dan berlumpur tumbuhan *mangrove* relatif banyak, yakni dari jenis *Rhizophora* spp dan *Avicennia* spp.

Di Pulau Jampea, *mangrove* di jumpai pada daerah sebelah selatan dan barat, di mana pesisir pantainya landai dengan substrat berpasir, arus lautnya cenderung tidak langsung masuk dan agak terlindung. Jenis yang *mangrove* dijumpai adalah *Rhizophora* spp dan *Avicennia* spp. Pada Pulau Kalao, Tumbuhan *mangrove*, dijumpai pada sisi selatan dan utara pulau, yang tumbuh tidak merata di pesisir pantai berbatu dengan substrat berpasir. Jenis yang dapat diidentifikasi adalah *Rhizophora* spp dan *Avicennia* spp. Demikian halnya pada Pulau Kalaotoa, dijumpai hanya pada daerah yang tidak berhadapan langsung dengan laut flores. Di Pulau Bonerate, *mangrove* dijumpai di sisi utara, selatan dan timur, dengan jenis yang diidentifikasi berupa *Rhizophora* spp dan *Avicennia* spp.

Kabupaten Kepulauan Selayar yang terdiri dari sejumlah pulau besar dan kecil, serta sebagai gugusan pulau-pulau karang, dikenal sebagai salah satu pulau atol yang terbesar di dunia. Berdasarkan hasil analisis citra luasan terumbu karang, teridentifikasi mencapai sekitar 33.313,86 ha, sebagian tidak teridentifikasi diduga karena faktor kedalaman (Bapedalda, 2005). Topografi pantai Timur di dominasi berupa pantai curam berbatu, dengan gua-gua batu yang terbentuk oleh abrasi pantai dan dasar berupa patahan yang ditutupi karang hidup, *sponge* dan organisme lain, tumbuh subur dan tidak dapat terjangkau oleh aktivitas pengeboman, sedangkan beberapa tempat yang landai yang didominasi substrat berpasir di antaranya daerah Tanjung Appatana. Untuk pantai barat Pulau Selayar topografi dominan berupa pantai yang landai dengan ratahan terumbu (*reef flat*) dan *reef slope* yang ditumbuhi oleh terumbu karang. Tutupan karang lebih didominasi oleh bentuk koloni karang *Non Acropora* dalam bentuk karang bulat (masif) kemudian karang menjalar dan bercabang yang hidup pada daerah *reef slope* dengan kedalaman 5-6 m, serta beberapa karang mati yang telah mengalami pemutihan (*bleaching*) nampak telah ditumbuhi oleh jenis alga (*turf alga*) yang menjadi perintis terjadinya suksesi ekologi pada daerah terumbu karang (Cahyani, *et al.*, 2018)

Di beberapa pulau-pulau kecil, memiliki topografi pantai yang memanjang ke arah laut dengan ratahan terumbu karang cukup luas, sebagian besar didominasi oleh substrat pasir (*sand*) dan karang keras (*hard coral*) yang mengelilingi pulau ini. Kondisi sebelah selatan pulau ini, didominasi oleh substrat berpasir, *sponge*, *hard coral*, organisme pelagik seperti teripang laut (*Holothuridae*) dan bintang laut (*Protreastr Nodosus*), dengan pecahan-pecahan karang

(Rubble) dan pecahan sisa cangkang Gastropoda yang terdapat di sela karang. Terumbu karang pada sisi barat, didominasi oleh substrat pasir dan pecahan karang (rubble) dan batu-batuan (Rock). Pada bekas-bekas batuan ditumbuhi oleh *turf* alga (Afif, *et al.*, 2014).

Di samping itu, terdapat Taman Nasional Takabonerate yang merupakan atol terbesar ketiga di dunia setelah Kwajifein di Kepulauan Marshal dan Suvadiva di Kepulauan Maldives. Kawasan Taman Nasional Taka Bonerate (TNTB) merupakan sebuah kawasan pelestarian sumber daya alam yang terletak di sisi selatan semenanjung Sulawesi tepatnya berada di laut Flores pada koordinat BT:120°30'39" dan 121°40'. dan LS: 06°45' dan 07°05' (BPS Kab. Kepulauan Selayar, 2009).

Pada awalnya masyarakat tidak mengenal kawasan tersebut dengan nama Taka Bonerate tetapi dikenal dengan nama Kepulauan Macan. Menurut masyarakat setempat, dahulu wilayah tersebut masuk ke dalam distrik Bonerate kemudian berganti nama menjadi Taka Bonerate. Sebelum menjadi taman nasional tahun 1992, kawasan Taka Bonerate terbagi dalam dua wilayah administratif kecamatan, yaitu bagian utara adalah Kepulauan Macan yang masuk dalam wilayah Kecamatan Pasimasunggu dan bagian selatan adalah Kepulauan Pasitallu yang masuk dalam wilayah Kecamatan Pasimarannu. *Taka* (bahasa Selayar) atau *Pas* (bahasa Bajo) berarti pasir yang muncul atau bertumpuk. Nama Taka Bonerate diberikan kepada kawasan tersebut karena terdiri dari banyak taka. Taka-taka tersebut akan dijadikan satu kawasan Taman Nasional dengan satu nama yang diambil dari nama ibukota Kecamatan Pasimarannu yaitu Bonerate. Setelah Taka Bonerate resmi menjadi taman nasional, kawasan tersebut disatukan ke dalam satu kecamatan yaitu Kecamatan Pasitallu, ditambah dengan Pulau Kayuadi. Selanjutnya nama Kecamatan Pasitallu diubah menjadi Kecamatan Taka Bonerate dengan Pulau Kayuadi sebagai ibukota kecamatan.

Status Kawasan Taka Bonerate berawal dari ditetapkannya sebagai cagar alam laut pada tahun 1989 berdasarkan SK Menteri Kehutanan Nomor100/Kpts-II/1989. Kemudian berubah fungsi sebagai Taman Nasional Taka Bonerate berdasarkan SK Menteri Kehutanan Nomor 280/KPTS-II/1992. Setelah itu diperkuat dengan ditetapkannya sebagai Taman Nasional Taka Bonerate dengan SK Menteri Kehutanan Nomor 92/KPTS-II/2001 dengan luas 530.765 Ha. Tahun 1997, Unit Pelaksana Teknis (UPT) dibentuk untuk melakukan pengelolaan kawasan Taman Nasional. Sesuai dengan SK Menhut No. 6186/Kpts-II/2002 berubah menjadi Balai Taman Nasional Tipe C. Berdasarkan Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.03/Menhut-II/2007

tanggal 1 Februari 2007 tentang Organisasi dan Tata Kerja Unit Pelaksana Teknis Taman Nasional berubah menjadi Balai Taman Nasional Tipe B yang terdiri dari Subbagian Tata Usaha, Seksi Pengelolaan Taman Nasional Wilayah I dan II serta Kelompok Jabatan Fungsional dengan tugas pokok melakukan penyelenggaraan konservasi sumber daya alam hayati dan ekosistemnya dan pengelolaan kawasan taman nasional berdasarkan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 28 Tahun 2011 diamanatkan bahwa untuk mewujudkan fungsi taman nasional, maka kawasan taman nasional itu harus dikelola dengan sistem zonasi. Zonasi taman nasional pada dasarnya merupakan pengaturan ruang dengan mempertimbangkan kajian-kajian dari aspek ekologis, sosial, ekonomi dan budaya masyarakat. Selanjutnya sesuai Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia No: P.76/Menlhk-Setjen/2015 pasal 6 disebutkan bahwa zona kawasan taman nasional terdiri dari zona inti, zona rimba, zona pemanfaatan dan zona lainnya. Zona lainnya yang dimaksudkan adalah zona tradisional, zona rehabilitasi, zona religi, budaya dan sejarah, serta zona khusus. Pembagian kawasan menjadi zona-zona dimaksud tentunya disesuaikan dengan kondisi potensi sumber daya alam dan lingkungan sosial di setiap taman nasional.

Pengelolaan kawasan TNTB dilaksanakan dengan sistem zonasi. Penetapan zonasi dalam kawasan TNTB didasarkan pada Keputusan Direktorat Jenderal PHKA Nomor: SK. 150/IV-SET/2012 tanggal 17 September 2012 tentang Zonasi Taman Nasional Taka Bonerate dalam kawasan TN Taka Bonerate terdiri dari 4 zona yaitu Zona Inti (8.341 Ha), Zona Perlindungan Bahari (21.188 Ha), Zona Pemanfaatan (500.879 Ha) dan Zona Khusus (357 Ha). Kemudian pada tahun 2018 dilakukan *review* Zonasi dengan surat Keputusan Direktorat Jenderal Konservasi Sumber Daya Alam dan Ekosistem Nomor: SK.23/KSDAE/SET/KSA.0/1/2019, Tanggal 23 Januari 2019 yang terdiri dari 7 zona yaitu Zona Inti (10.046 Ha), Zona Perlindungan Bahari (25.875 Ha), Zona Pemanfaatan (9.491 Ha) dan Zona Khusus (270 Ha), Zona Tradisional (481.334 Ha), Zona Religi, Budaya dan Sejarah (3.279Ha) dan Zona Rehabilitasi (472 Ha). Dengan terbitnya penetapan Surat Keputusan baru ini maka surat keputusan SK. 150/IV-SET/2012 tanggal 17 September 2012 tidak berlaku lagi (Tabel 8).

Tabel 8
Rekapitulasi Luas Zona Pengelolaan Sebelum dan Sesudah Revisi Taman Nasional Taka Bonerate

Zona	Zonasi Sebelumnya (2012)		Zonasi Hasil Revisi (2018)	
	Luas (Ha)	Persentase (%)	Luas (Ha)	Persentase (%)
Inti	8.341	1,6	10.046	1,9
Perlindungan Bahari	21.188	4,0	25.876	4,9
Pemanfaatan	500.879	94,4	9.491	1,8
Khusus	357	0,1	270	0,1
Tradisional	0	0	381.334	90,7
Religi, Budaya dan Sejarah	0	0	3.279	0,6
Rehabilitasi	0	0	472	0,1
Total Luas	530.765	100	530.765	100

Sumber: <https://tntakabonerate.com/id/zonasi-2/>

Dalam aturannya, Zona Inti adalah kawasan taman nasional yang mutlak dilindungi dan tidak diperbolehkan adanya perubahan berupa mengurangi, menghilangkan fungsi dan menambah jenis tumbuhan dan satwa lain yang tidak asli. Secara umum zona inti dijelaskan sebagai berikut:

1) Kriteria Zona Inti, meliputi:

- memiliki ekosistem atau merupakan perwakilan tipe ekosistem atau fenomena/gejala alam dan formasi geologi yang masih asli dan alami;
- merupakan konsentrasi komunitas tumbuhan/biota target dan/atau merupakan area dengan keragaman jenis yang tinggi;
- merupakan lokasi tempat kawin dan bersarang satwa target dan/atau tempat berpijah dan pembesaran satwa/biota target; dan/atau
- tempat singgah satwa migran secara periodik.

2) Kegiatan yang dapat dilakukan di zona inti TN, meliputi:

- perlindungan dan pengamanan;
- inventarisasi dan *monitoring* sumber daya alam hayati dengan ekosistemnya;
- pembinaan habitat dan populasi dalam rangka mempertahankan keberadaan populasi kehidupan liar;
- penelitian dan pengembangan ilmu pengetahuan;
- pendidikan dan peningkatan kesadaran konservasi alam;
- pemanfaatan sumber daya genetik dan plasma nutfah untuk menunjang budidaya; dan/atau

- pembangunan sarana dan prasarana pengelolaan terbatas untuk menunjang kegiatan pada huruf a, huruf b, huruf c dan huruf d;
 - penyimpanan dan/atau penyerapan karbon.
- 3) Kegiatan-kegiatan yang tidak dapat dilakukan dalam zona inti meliputi:
- Pengambilan sumber daya alam baik menggunakan alat tangkap maupun tidak menggunakan alat tangkap.
 - Berlayar, melintas dan berlabuh.
 - Aktivitas wisata.
 - Pengambilan batu karang dan biota laut yang dilindungi.
 - Upacara adat/ritual agama, situs sejarah dan budaya
- 4) Potensi Sumber Daya Penting di Zona Inti TNTB:
- Perairan Pulau Tinabo Kecil merupakan perlindungan terhadap biota laut dan kondisi ekosistem terumbu karang yang masih asli;
 - Perairan Pulau Tinanja, Perairan Pulau Latondul Kecil, Perairan Taka Balalong Timur dan Perairan Taka Kumai Barat merupakan perlindungan ekosistem terumbu karang;
 - Pulau Ampalassa merupakan lokasi perlindungan terhadap penyu dan lamun.
 - Pulau Tambuna Besar merupakan lokasi perlindungan habitat mencari makan dan sarang peneluran penyu.
 - Pulau Pasitallu Barat merupakan lokasi perlindungan ekosistem asli pantai dan vegetasi daratan pulau relatif masih baik sebagai keterwakilan vegetasi darat TN Taka Bonerate.

Tabel 9
Lokasi dan Luar Zona Inti Taman Nasional Taka Bonerate

No	Lokasi	Luas (Ha)
1.	Pulau Tinambo Kecil dan Perairan Sekitarnya	720,0
2.	Taka Balolang dan Taka Kumai	2.173,8
3.	Pulau Ampalassa dan Perairan Sekitarnya	892,2
4.	Pulau Tambuna dan Perairan Sekitarnya	1.324,9
5.	Pulau Pasitallu dan Perairan Sekitarnya	778,6
6.	Pulau Tinanja dan Perairan Sekitarnya	1.109,2
7.	Pulau Latondul Kecil dan Perairan Sekitarnya	3.047,4
Total Luas		10.046

Sumber: <https://tntakabonerate.com/id/zonasi-2/>

(Ket: batas terluar zona inti adalah 0,5 mil dari tubir terluar)

Zona Perlindungan Bahari adalah bagian dari kawasan perairan laut yang ditetapkan sebagai areal perlindungan jenis tumbuhan, satwa dan ekosistem serta sistem penyangga kehidupan. Adapun kriterianya adalah sebagai berikut:

1) Kriteria zona perlindungan bahari, meliputi:

- merupakan daerah sebaran tumbuhan dan daerah jelajah satwa serta perkembangbiakan jenis target;
- berbatasan dengan zona inti dan atau zona pemanfaatan/batas fungsi;
- merupakan lokasi tempat kawin/berpijah dan pembesaran satwa/biota target;
- memiliki ekosistem yang masih asli dan alami; dan/atau
- masih ditemukan tumbuhan dan satwa/biota utama dalam jumlah yang cukup.

2) Peruntukan zona perlindungan bahari. Kegiatan yang dapat dilakukan di zona perlindungan bahari TN, meliputi:

- perlindungan dan pengamanan;
- inventarisasi dan *monitoring* sumber daya alam hayati dengan ekosistemnya;
- pembinaan habitat dan populasi dalam rangka mempertahankan keberadaan populasi biota laut;
- penelitian dan pengembangan ilmu pengetahuan serta pendidikan;
- wisata alam terbatas;
- pemanfaatan sumber daya genetik dan plasma nutfah untuk penunjang budidaya;
- pembangunan sarana dan prasarana pengelolaan terbatas untuk menunjang kegiatan pada huruf a, huruf b, huruf c, huruf d, huruf e dan huruf f;

Kegiatan yang tidak boleh dilakukan di dalam Zona Perlindungan Bahari meliputi:

- Pengambilan sumber daya alam menggunakan alat tangkap maupun tidak menggunakan alat tangkap.
- Pengambilan batu karang dan biota laut yang dilindungi.

3) Potensi Sumber Daya Penting

- Zona Perlindungan Bahari memiliki potensi dan keterwakilan sumber daya alam penting yaitu ekosistem terumbu karang, ekosistem lamun, daerah pemijahan ikan, dan lokasi makan penyu yang harus dilindungi untuk menjaga keutuhan dan

kelestarian keterwakilan ekosistem asli dan fungsi ekologisnya serta mendukung Zona Inti.

Tabel 10
Lokasi dan Luar Zona Perlindungan Bahari Taman Nasional Taka Bonerate

No	Lokasi	Luas (Ha)
1.	Area Perlindungan Desa Jinato	156,8
2.	Area Perlindungan Desa Latondu	109,5
3.	Area Perlindungan Desa Rajuni	99,3
4.	Area Perlindungan Desa Khusus Pasitallu	71,7
5.	Area Perlindungan Desa Tarupa	152,1
6.	Bagian Selatan Pulau Tarupa Kecil dan Perairan Sekitarnya	1.239,3
7.	Buffer Zona Inti Pulau Tinambo Kecil dan Perairan Sekitarnya	1.301,6
8.	Buffer Zona Inti Pulau Latondu Kecil	2.750,4
9.	Buffer Zona Inti Pulau Pasitallu Barat	1.849,3
10.	Buffer Zona Inti Pulau Tambuna	1.483,5
11.	Buffer Zona Inti Taka Balalong dan Taka Kumai	3.784,9
12.	Taka Bajang Mallori	602,7
13.	Buffer Zona Inti Pulau Ampalasa dan Taka Balanda	4.510,2
14.	Taka Kayubulan Barat	2.254,7
15.	Taka Lasalimu dan Buffer Zona Inti Pulau Tinanja	2.157,1
16.	Taka Sirobe	3.351,5
Total Luas		25.875

Sumber: <https://tntakabonerate.com/id/zonasi-2/>

(Ket: Untuk melindungi Zona Inti minimal 0,5 mil dari Zona Inti atau tubir terluar taka/gugusan terumbu karang. Jika batasan garis terluar berada di antara 2 taka maka batas terluarnya setengah dari jarak kedua taka tersebut)

Zona Pemanfaatan adalah bagian dari TNTB yang ditetapkan karena letak, kondisi dan potensi alamnya yang terutama dimanfaatkan untuk kepentingan pariwisata alam dan kondisi lingkungan lainnya. Adapun kriterianya adalah sebagai berikut:

1) Kriteria Zona Pemanfaatan, meliputi:

- merupakan wilayah yang memiliki keindahan alam/daya tarik alam atau nilai sejarah dan/atau wilayah dengan aksesibilitas yang mampu mendukung aktivitas pemanfaatan;
- merupakan wilayah yang memungkinkan dibangunnya sarana prasarana antara lain untuk menunjang pemanfaatan dan pengelolaan;
- bukan merupakan konsentrasi komunitas tumbuhan/biota utama;
- bukan merupakan areal dengan keragaman jenis yang tinggi; dan/atau
- terdapat potensi jasa lingkungan yang dapat dimanfaatkan.

2) Peruntukan Zona Pemanfaatan. Kegiatan yang dilakukan di zona pemanfaatan TN, meliputi:

- perlindungan dan pengamanan;
- inventarisasi dan *monitoring* sumber daya alam hayati dengan ekosistemnya;
- pembinaan habitat dan populasi dalam rangka mempertahankan keberadaan populasi satwa liar;
- penelitian dan pengembangan ilmu pengetahuan;
- pendidikan dan peningkatan kesadartahuan konservasi alam;
- penyimpanan dan atau penyerapan karbon;
- pemanfaatan sumber daya genetik dan plasma nutfah untuk penunjang budidaya;
- pengembangan potensi dan daya tarik wisata alam;
- pengusahaan pariwisata alam dan pengusahaan kondisi lingkungan berupa penyimpanan dan/atau penyerapan karbon, masa air, energi air, energi panas dan energi angin;
- pembangunan sarana dan prasarana pengelolaan terbatas untuk menunjang kegiatan yang dituliskan sebelumnya, serta pemulihan ekosistem.

Kegiatan-kegiatan yang tidak boleh dilakukan dalam Zona Pemanfaatan meliputi:

- Pengambilan batu karang dan biota laut yang dilindungi;
- Pengambilan sumber daya alam.

Tabel 11
Lokasi dan Luar Zona Pemanfaatan Taman Nasional Taka Bonerate

No	Lokasi	Luas (Ha)
1.	Pulau Lantigiang dan Perairan Sekitarnya	2.854,8
2.	Pulau Belang-Belang dan Perairan Sekitarnya	1.261,9
3.	Bagian Utara Pulau Tarupa Kecil dan Perairan Sekitarnya	4.400,9
4.	Pulau Tinabo dan Perairan Sekitarnya	972,9
Total Luas		9.490,5

Sumber: <https://ntakabonerate.com/id/zonasi-2/>

(Ket: batas terluar zona Pemanfaatan adalah 0,5 mil dari tubir taka/gugusan terumbu karang terluar).

Zona tradisional merupakan bagian dari taman nasional yang ditetapkan sebagai areal untuk kepentingan pemanfaatan tradisional oleh masyarakat yang secara turun-temurun mempunyai ketergantungan dengan sumber daya alamnya.

1) Kriteria Zona Tradisional:

Kriteria zona tradisional merupakan wilayah yang memenuhi kriteria sebagai zona perlindungan bahari atau zona pemanfaatan yang telah dimanfaatkan untuk kepentingan tradisional masyarakat secara turun temurun.

- 2) Peruntukan zona tradisional. Kegiatan yang dilakukan di zona tradisional TNTB, meliputi:
 - Perlindungan dan pengamanan;
 - Inventarisasi dan *monitoring* sumber daya alam hayati dengan ekosistemnya;
 - Pembinaan habitat dan populasi dalam rangka mempertahankan keberadaan populasi hidupan liar;
 - Penelitian dan pengembangan ilmu pengetahuan serta pendidikan;
 - Wisata alam terbatas;
 - Pemanfaatan sumber daya genetik dan plasma nutfah untuk penunjang budidaya;
 - Pembangunan sarana dan prasarana pengelolaan terbatas untuk menunjang kegiatan yang telah diperuntukkan untuk zona ini;
 - Pemanfaatan potensi dan kondisi sumber daya alam oleh masyarakat secara tradisional;
 - Pemanfaatan potensi dan kondisi sumber daya alam oleh masyarakat sesuai dengan kesepakatan dan ketentuan yang berlaku baik dalam UU No.5/90, UU No.31/2004, UU No.45/2009, PP No. 7/1999, Permen Kelautan dan Perikanan No. PER.2/MEN/2011.

Tabel 12
Lokasi dan Luar Zona Tradisional Taman Nasional Taka Bonerate

No	Lokasi	Luas (Ha)
1.	Perairan taka, laut dangkal dan laut dalam di luar zona inti, zona perlindungan bahari, zona pemanfaatan, zona rehabilitasi, zona religi, sejarah dan budaya	481.334
Total Luas		481.334

Sumber: <https://tntakabonerate.com/id/zonasi-2/>

Zona Khusus adalah bagian dari taman nasional yang ditetapkan sebagai areal untuk pemukiman kelompok masyarakat dan aktivitas kehidupannya dan/atau bagi kepentingan pembangunan sarana telekomunikasi dan listrik, fasilitas transportasi dan lain-lain yang bersifat strategis.

- 1) Kriteria zona khusus, meliputi:
 - terdapat bangunan yang bersifat strategis yang tidak dapat dielakkan;
 - merupakan pemukiman masyarakat yang bersifat sementara yang keberadaannya telah ada sebelum penetapan kawasan tersebut sebagai TN; dan/atau
 - memenuhi kriteria sebagai wilayah pembangunan strategis yang tidak dapat dielakkan yang keberadaannya tidak mengganggu fungsi utama kawasan.
- 2) Peruntukan zona khusus. Kegiatan yang dilakukan di zona khusus TN, meliputi:
 - perlindungan dan pengamanan;
 - inventarisasi dan *monitoring* sumber daya alam hayati dengan ekosistemnya;
 - penelitian dan pengembangan ilmu pengetahuan serta pendidikan;
 - pemulihan ekosistem dengan cara rehabilitasi dan restorasi;
 - pembangunan dan pemeliharaan sarana dan prasarana berupa sarana telekomunikasi dan listrik, fasilitas transportasi, pertahanan dan keamanan dan lain-lain yang bersifat strategis dan tidak dapat terelakkan.

Tabel 13
Lokasi dan Luar Zona Khusus Taman Nasional Taka Bonerate

No	Lokasi	Luas (Ha)
1.	Pulau Latondu Besar	91,9
2.	Pulau Rajuni Kecil	39,8
3.	Pulau Tarupa Besar	14,3
4.	Pulau Rajuni Besar	20,4
5.	Pulau Jinato	50,5
6.	Pulau Pasitallu Tengah	28,4
7.	Pulau Pasitallu Timur	24,5
Total Luas		270

Sumber: <https://tntakabonerate.com/id/zonasi-2/>

Zona Rehabilitasi adalah bagian dari taman nasional yang ditetapkan sebagai areal untuk pemulihan komunitas hayati dan ekosistemnya yang mengalami kerusakan.

- 1) Kriteria Zona Rehabilitasi:

Kriteria zona rehabilitasi merupakan wilayah yang telah mengalami kerusakan sehingga perlu dilakukan kegiatan pemulihan ekosistem.
- 2) Peruntukan Zona Rehabilitasi. Kegiatan yang dilakukan di zona rehabilitasi TN, meliputi:

- perlindungan dan pengamanan;
- inventarisasi dan *monitoring* sumber daya alam hayati dengan ekosistemnya;
- penelitian dan pengembangan ilmu pengetahuan serta pendidikan;
- penyerapan dan penyimpanan jasa lingkungan karbon;
- pemanfaatan sumber daya genetik dan plasma nutfah untuk penunjang budidaya;
- pemulihan ekosistem;
- pelepasliaran dan/atau reintroduksi satwa liar;
- pembangunan sarana dan prasarana pengelolaan terbatas untuk menunjang kegiatan yang diperuntukkan zona ini.

Tabel 14
Lokasi dan Luar Zona Rehabilitasi Taman Nasional Taka Bonerate

No	Lokasi	Luas (Ha)
1.	Lokasi pemulihan ekosistem sekitar Pulau Jinato	66,1
2.	Lokasi pemulihan ekosistem sekitar Pulau Rajuni Kecil	122,8
3.	Lokasi pemulihan ekosistem sekitar Pulau Latondu Kecil	48,5
4.	Lokasi pemulihan ekosistem sekitar Pulau Latondu Besar	51,9
5.	Lokasi pemulihan ekosistem sekitar Pulau Tarupa	108,7
6.	Lokasi pemulihan ekosistem sekitar Pulau Pasitallu Timur	73,6
Total Luas		472

Sumber: <https://tntakabonerate.com/id/zonasi-2/>

Zona Religi, Budaya dan Sejarah adalah bagian dari taman nasional yang ditetapkan sebagai areal untuk kegiatan keagamaan, kegiatan adat-budaya, perlindungan nilai-nilai budaya atau sejarah.

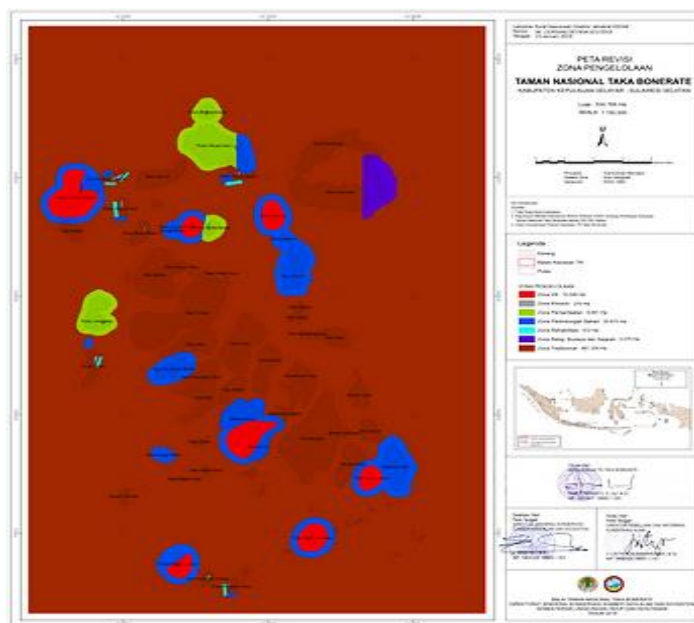
- 1) Kriteria zona religi, budaya dan sejarah:
Kriteria zona religi, budaya dan sejarah merupakan wilayah yang memenuhi kriteria sebagai zona perlindungan bahari atau zona pemanfaatan yang telah dimanfaatkan untuk kepentingan religi, adat budaya, perlindungan nilai-nilai budaya atau sejarah.
- 2) Peruntukan zona religi, budaya dan sejarah. Kegiatan yang dilakukan di zona religi, budaya dan sejarah TN, meliputi:
 - Perlindungan dan pengamanan;
 - Inventarisasi dan *monitoring* sumber daya alam hayati dengan ekosistemnya;
 - Penelitian dan pengembangan ilmu pengetahuan;
 - Pendidikan dan peningkatan kesadaran konservasi alam;

- Pemanfaatan sumber plasma nutfah untuk penunjang budidaya;
- Penyelenggaraan upacara adat budaya dan/atau keagamaan;
- Pemeliharaan situs religi, budaya dan/atau sejarah;
- Wisata alam terbatas;
- Pemulihan ekosistem.

Tabel 15

Lokasi dan Luar Zona Religi, Budaya dan Sejarah Taman Nasional Taka Bonerate

No	Lokasi	Luas (Ha)
1.	Bagian Timur Taka Lamungan	3.279
	Total Luas	3.279

Sumber: <https://tntakabonerate.com/id/zonasi-2/>Gambar 18
Peta Taman Nasional Taka Bonerate

Kawasan Taman Nasional Taka Bonerate (TNTB) terletak dalam administrasi Kecamatan Taka Bonerate yang terdiri atas 21 pulau-pulau kecil, 19 taka dan gusung (bungin), taka yang tersebar membentuk cincin (*atol*). Beberapa pulau yang dihuni oleh penduduk adalah Pulau

Latondu, Rajuni Kecil, Rajuni Besar, Tarupa, Jinato, Pasitallu Tengah, dan Pasitallu Timur (Balai TNTB 2015). TNTB merupakan kawasan terumbu karang yang di kelilingi oleh laut dalam seluas 313.663 hektare, memiliki luasan karang hidup 10.028 hektare, bungin 77 hektare, karang mati 8.560 hektare, padang lamun 19.748 hektare, laut dangkal 158.003 hektare, pantai pasir 20.346 hektare, dan pulau 341 hektare. Tingkat keanekaragaman hayati sangat tinggi, antara lain: karang (231 jenis), ikan (301 jenis), moluska (216 jenis), reptilia (4 jenis), krustasea (15 jenis), mamalia (3 jenis), ecinodermata (33 jenis), lamun (9 jenis), rumput laut (47 jenis), hiu (5 jenis), penyu (4 jenis), pari (4 jenis), burung darat (11 jenis), burung pantai (13 jenis), dan burung laut (9 jenis) (Marsuki, *et al.*, 2013).

Namun demikian, isu kerusakan ekosistem laut pada kawasan TNTB sudah berlangsung relatif lama. WCS Indonesia (2015) melaporkan bahwa 50 persen kondisi ekosistem terumbu karang pada zona inti dan zona pemanfaatan di TNTB termasuk dalam kategori buruk. Praktik penangkapan ikan secara destruktif telah terjadi sejak 2010 sampai 2016 (Yusuf 2015; Ashari 2017; DKP Kepulauan Selayar, 2016). Penangkapan ikan menggunakan bahan peledak (bom ikan) dan bius ikan (potasium sianida) menjadi penyebab kerusakan ekosistem pada kawasan TNTB.

Tabel 16.
Nama Pulau dan Taka di Kecamatan Taka Bonerate

No.	Nama Pulau-pulau kecil	Nama Taka dan Gusung
1.	Rajuni Lompo	Gantarang
2.	Rajuni Caddi	Lamungan
3.	Tarupa Lompo	Tumbor
4.	Tarupa Caddi	Meriam
5.	Latondu Lompo	Belanda
6.	Latondu Caddi	Sepe
7.	Tinabo Lompo	Bungin Belle
8.	Tinabo Caddi	Bungin Parindang
9.	Tambuna Lompo	Sirobe
10.	Tambuna Caddi	Bongko
11.	Kayubulang	Bule Batu
12.	Belangbelang	Kadabu
13.	Tinanja	Totoke
14.	Ampalassa	Kumai
15.	Lantigiang	Takere
16.	Bungi Belle	Balolang
17.	Jinato	Game
18.	Bungi Kamase	Bubbe
19.	Pasitallu Lau'	Taburi
20.	Pasitallu Raya	

21. Pasitallu Tangnga

Sumber: Dinas Pariwisata Kabupaten Kepulauan Selayar, 2017.

Masyarakat pulau telah menghuni kawasan ini jauh sebelum ditetapkan sebagai Kawasan Cagar Alam Laut pada tahun 1989. Hingga saat ini jumlah penduduk yang mendiami pulau-pulau kecil sekitar 11.794 jiwa yang terdiri atas 5.651 jiwa laki-laki dan 6.143 jiwa perempuan. Jumlah Kepala Keluarga (KK) secara keseluruhan 2.954, sedang 995 KK (33,7%) di antaranya masih hidup di bawah garis kemiskinan (BPS Kab. Kepulauan Selayar, 2017).

Masyarakat yang menghuni kawasan ini dominan berasal dari suku Bajo dan Bugis. Namun tidak diperoleh keterangan mengenai sejak kapan mereka mulai menghuni pulau-pulau kecil ini. Suku Bugis yang menghuni kawasan pada umumnya berasal dari Pulau Sembilan yang berada di Teluk Bone. Sementara, suku Bajo juga diyakini telah menempati Teluk Bone sejak lama, tetapi tidak dapat dipastikan bahwa suku Bajo dan Bugis yang menempati kawasan berasal dari tempat yang sama yaitu Teluk Bone atau berasal dari tempat yang berbeda.

Pada beberapa tempat seperti Pulau Latondu, antara suku Bajo dan Bugis tidak lagi dapat dibedakan, karena mereka telah mengalami pembauran melalui ikatan perkawinan. Sedang di tempat yang lain yaitu Pulau Jinato, suku Bugis berusaha mempertahankan etnisnya dengan melakukan perkawinan hanya dalam kalangan keluarga sendiri. Meskipun demikian, ada sebagian kecil yang tetap menikah dengan orang Bajo. Pada beberapa tempat yang lain, antara suku Bajo dan suku Bugis terpisah secara spasial, walaupun di antara mereka masih dapat melakukan ikatan perkawinan. Pulau Rajuni merupakan salah satu contoh nyata akan hal tersebut. Di pulau tersebut suku Bajo menempati sisi utara yang biasa dikenal dengan kampung Bajo, sedang sisi selatan ditempati oleh suku Bugis yang dikenal dengan kampung Bugis.

Serupa dengan ciri masyarakat pulau-pulau kecil yang telah dijelaskan sebelumnya, di kawasan Pulau Taka Bonerate juga mencirikan hal yang sama dalam bertingkah laku serta memiliki tingkat solidaritas tinggi pada lingkungan sosialnya. Kondisi ini menyebabkan kekuatan interaksi antara nelayan masih kental akan kebudayaan yang dipercayainya turun temurun. Relasi kuasa *antarpunggawa* dan nelayan kecil yang berasal dari adaptasi ekonomi, juga dipercayai telah turun temurun menjadi bagian kehidupan masyarakat di kawasan pulau ini. Relasi-relasi kuasa aktor *punggawa* terorganisasi dalam suatu praktik-praktik sosial (tindakan) yang kolektif sebagai penjaga keseimbangan pelaksanaan kehidupan masyarakat nelayan di Kepulauan Taka Bonerate. Kemampuan *punggawa* membangun jaringan yang baik di

lingkungan masyarakat pesisir dengan mentransformasikan modal ekonomi yang dimilikinya menjadi modal sosial dan cultural, menjadikan *punggawa* memiliki dominasi yang tinggi terhadap *sawi*-nya. Dengan adanya dominasi tersebut, ketimpangan sosial maupun ekonomi dalam relasi kuasa antara *punggawa* dan nelayan kecil juga terpresentasikan dengan jelas. Sementara relasi yang dibangun oleh tokoh agama dan tokoh adat hanya sebatas peran perilaku serta adab yang baik dalam aktivitas masyarakat di kawasan pulau-pulau ini. Dengan demikian, relasi kuasa di antara aktor berkaitan dengan kekuasaan aktor untuk mengontrol, memperoleh, dan mempertahankan aksesnya terhadap sumber daya perikanan sangat didominasi oleh kekuatan *capital financial* (Arief, A. Andi, et al., 2015).

Tabel 17.
Struktur Sosial Nelayan di Kawasan Taman Nasional Taka Bonerate

Struktur Sosial	Peranan Sosial
<i>Punggawa Darat</i> , Pedagang Pengumpul	Memiliki akses pasar, permodalan, teknologi penangkapan, dan jaringan sosial nelayan
<i>Punggawa Pulau</i> , Pemilik Kapal	Pemilik perahu, mesin, alat tangkap. <i>Punggawa pulau</i> bersama-sama dengan <i>juragan lopi</i> menentukan target daerah tangkapan (<i>fishing ground</i>) untuk mengoptimalkan jumlah hasil tangkapan nelayan
<i>Juraga Lopi</i> , Nakhoda	Penanggung jawab operasional kapal ketika sedang melaut. <i>Juragan Lopi</i> berperan dan bertanggung jawab dalam menentukan daerah tangkapan, kegiatan operasional di laut, alat tangkap, penjualan dan pembagian hasil tangkapan.
<i>Sawi</i> , Anak Buah Kapal (ABK)	Bekerja sesuai dengan instruksi dari <i>juragan lopi</i> . Dalam perikanan <i>destructive</i> , sawi bertugas melakukan pemboman atau pembiusan ikan dengan sianida di dasar perairan menggunakan kompresor atau melakukan penyelaman untuk mengumpulkan ikan hasil bom

Sumber: Data Primer Diolah.

Sarana air minum, transportasi, pendidikan, listrik dan kesehatan bagi penduduk pada seluruh pulau di kawasan TNTB masih relatif terbatas. Air tawar bersih di beli masyarakat dari luar pulau dengan harga 5 ribu rupiah per jerigen 25 liter. Namun ketika hujan, masyarakat menampung air hujan untuk kebutuhan air minum dan memasak. Masyarakat penggunaan air sumur yang agak payau untuk kebutuhan mandi dan mencuci. Air tawar hanya di pakai sebagai pembilas untuk menghemat penggunaan air. Jalur laut menjadi urat nadi transportasi penduduk pada kawasan TNTB. Kapal motor umum (reguler) hanya mencapai Pulau Jinato. Untuk mencapai pulau lainnya, penduduk menggunakan transportasi pribadi berukuran kecil. Jika kondisi laut bergelombang besar, terutama saat musim ombak antara bulan Juli-September dan

Desember-Maret, masyarakat sulit untuk mengurus berbagai keperluan. Sarana pendidikan yang tersedia di pulau-pulau pada kawasan TNTB hanya sampai tingkat SMP saja. SD sudah tersedia di semua pulau berpenghuni dalam kawasan namun sekolah SMA hanya tersedia di kota kecamatan yang dapat di tempuh selama 1-2 jam menggunakan kapal motor. Sarana listrik disediakan oleh pemerintah daerah pada masing-masing pulau, berupa mesin diesel yang biaya operasionalnya di tanggung oleh masyarakat pulau. Saat ini masyarakat di Pulau Rajuni Kecil dan Jinato telah menggunakan listrik tenaga surya dari program Kementerian ESDM melalui LSM Destructive Fishing Watch (DFW) Indonesia yang biaya operasionalnya lebih murah dibandingkan dengan mesin diesel yang berbahan bakar solar. Listrik di kelola oleh masyarakat secara mandiri dengan sistem pembagian arus kuota secara merata do setiap rumah. Puskesmas pembantu (Pustu) untuk pelayanan kesehatan masyarakat terbatas sudah tersedia di seluruh pulau berpenghuni dan di kelola oleh bidan desa. Pasien yang tidak tertangani di Pustu akan dirujuk ke fasilitas kesehatan terdekat di luar kawasan TNTB.

BAB IV

***ILLEGAL FISHING* DALAM PERSPEKTIF LOKAL DI PULAU-PULAU KECIL**

***Illegal Fishing* dalam Konteks Sosial Ekonomi**

Dalam perspektif lokal, posisi geografis wilayah Sulawesi Selatan yang tidak berbatasan langsung dengan suatu negara, kegiatan *illegal fishing* yang terjadi harus dilihat dari konteks lain, seperti karakter sosial ekonomi dan budaya masyarakatnya (pesisir dan pulau kecil). Dengan itu maka, merefleksikan arti *illegal fishing* dalam perspektif lokal menjadi penting untuk diargumenkan, sebagai upaya untuk meredefinisi arti *illegal fishing* itu sendiri secara kontekstual, sebagai rumusan atau batasan dengan melihat dari sudut lain, bukan dari cara yang lazim atau definisi umum.

Illegal fishing dalam konteks sosial ekonomi masyarakat pesisir dan pulau kecil di Sulawesi Selatan, dijabarkan dan dipersepsikan oleh masyarakat secara kontekstual dengan ruang lingkup pendasaran melalui praktik realitas yang lazim terjadi, seperti:

- Penggunaan alat tangkap yang tidak ramah lingkungan
- Beroperasinya nelayan bukan warga atau dianggap bagian dari warga pulau untuk melakukan aktivitas penangkapan ikan di perairan pulau kecil, seperti kedatangan nelayan dari kabupaten/kota lain yang ada di Sulawesi Selatan atau pun dari provinsi lainnya (euforia otonomi daerah)
- Tereksplotasinya jenis ikan yang telah ditetapkan sebagai jenis ikan dilindungi, akibat permintaan pasar.
- Penggunaan alat tangkap yang tidak terstandarisasi secara konsisten

Oleh karena itu, redefinisi *illegal fishing* secara kontekstual perlu tersepakati secara bersama oleh *stakeholder* dalam menghindari kesalahan persepsi dan tindakan yang dapat menyebabkan terjadinya konflik horizontal antara nelayan dan pelanggaran terhadap aturan hukum negara.

Pada bagian lain, *historical background* karakter masyarakat pesisir dan pulau kecil di Sulawesi Selatan yang lekat dengan jiwa bahari sekaligus jiwa maritim (Costa-Pierce, 1997), maka tingkat pengetahuan akan dinamika bahari dan maritim, sangat relevan dengan tingginya tingkat ketergantungan mereka terhadap sediaan sumber daya di wilayah pesisir dan lautan. Dengan karakter masyarakat yang demikian ini, kemudian berimplikasi signifikan terhadap perkembangan dan variatif jenis alat penangkapan ikan yang dipergunakan. Lekatnya jiwa bahari dan maritim pada masyarakat pesisir ini juga terimplementasi ke dalam perilaku perambahan di berbagai wilayah perairan di Indonesia.

Fenomena perambahan ke wilayah penangkapan lain di luar wilayah perairan Sulawesi Selatan, diikuti pula oleh pertautan sistem sosial masyarakat, sehingga dengan sendirinya membentuk ikatan sosial yang kuat melalui kelembagaan-kelembagaan lokal sebagai jaringan dari relasi sosial yang melibatkan orang-orang tertentu, memiliki tujuan tertentu, memiliki aturan dan norma, serta memiliki struktur yang tersepakati secara bersama. Sedangkan orientasi ekonomi yang bertumpu kepada sediaan sumber daya pesisir dan lautan, seringkali ditafsirkan sebagai penggunaan alat tangkap yang harus optimal penggunaannya. Hal ini sedikit banyaknya mampu menjelaskan mengapa masyarakat pesisir dan pulau kecil di Sulawesi Selatan mempunyai kemampuan menciptakan alat tangkap efektif dalam memanfaatkan sumber daya perikanan, yang walaupun di sisi lain mungkin saja bertentangan dengan kriteria alat tangkap yang ramah lingkungan (Arief, Andi Adri., 2008).

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, diperoleh keterangan bahwa praktik penggunaan alat tangkap yang tidak ramah lingkungan (perikanan ilegal) yang dilakukan oleh nelayan di pesisir dan pulau kecil, sedikit banyaknya disebabkan oleh beberapa faktor, antara lain;

- Rendahnya kapital yang dimiliki oleh sebagian besar komunitas nelayan pesisir dan pulau kecil di Sulawesi Selatan, sedangkan pengetahuan mereka akan keberadaan suatu jenis ikan ekonomis penting cukup memadai.
- Masih rancunya klasifikasi alat tangkap yang dimiliki oleh pemerintah, misalnya perbedaan antara *Cantrang* dan *Trawl*. Di dalam metode pengoperasiannya, kedua alat ini mempunyai kesamaan yaitu beroperasi di dasar perairan dengan jalan ditarik dengan kapal, namun *trawl* sendiri dilarang penggunaannya sedangkan *cantrang* masih menjadi kontroversi untuk dilarang beroperasi.

- Masih lemahnya kemampuan aparat pemerintah di dalam meng-*update* alat tangkap untuk meminimasi *illegal fishing* dibanding tingginya kemampuan masyarakat pesisir di dalam menciptakan alat tangkap.

Dari berbagai kajian yang dilakukan, tersimpulkan sementara bahwa praktik *illegal fishing* di Sulawesi Selatan lebih banyak dipicu oleh informasi mengenai tingginya nilai ekonomi sumber daya ikan tertentu, yang diterima oleh masyarakat pesisir dan pulau kecil. Dengan demikian, implikasinya berdampak terhadap goyahnya kepatuhan mereka terhadap pelestarian sumber daya perikanan, akibat tekanan permintaan pasar yang gencar dan “menggiurkan nilai ekonominya” akan spesies-spesies ikan tertentu yang dilindungi. Misalnya, jenis ikan napoleon yang dilindungi, malah dieksploitasi oleh nelayan pulau kecil karena alasan ekonomi, meskipun nilai ekonomi yang besar dinikmati oleh para pengusaha aras lokal maupun supra lokal.

Tingginya permintaan jenis ikan karang ekonomis penting, terutama di daerah terumbu karang, serta masih lemahnya perangkat kelembagaan yang mengawal kelestarian sumber daya perikanan, dan masih diperdebatkannya validitas potensi sumber daya berbasis CPUE (*Catch Per Unit of Effort*) atau data statistik di beberapa wilayah, akan memicu pula ketidakpastian akan rasionalisasi pemanfaatan sumber daya perikanan, terutama jenis ikan-ikan ekonomis penting yang diekspor. Sehingga kejadian atau praktik *illegal fishing* juga menunjukkan adanya hubungan linier, antara sediaan sumber daya, permintaan pasar yang tinggi, dan lemahnya kontrol terhadap mekanisme pemasaran produk perikanan (ikan ekonomis penting) itu sendiri. Oleh karena itu, konteks *illegal fishing* di Sulawesi Selatan tidak dapat dilepaskan dari kondisi sosial ekonomi masyarakatnya (pesisir dan pulau kecil).

Dalam dinamikanya kemudian, hubungan sosial masyarakat (pesisir dan pulau kecil) dengan sumber dayanya yang semakin melemah, dan dibarengi oleh makin meningkatnya orientasi ekonomi akibat permintaan pasar yang sangat gencar, menyebabkan terjadinya perebutan sumber daya dengan menciptakan alat yang efektif menangkap ikan, tetapi tidak ramah lingkungan (Jentoft, 2000^a; Jentoft, 2000^b). Bahkan Pet-Soede dan Erdmann (1998) menemukan maraknya terjadi pengeboman ikan akibat reaksi masyarakat pesisir dan pulau kecil yang berkategori nelayan ekonomi kecil merasa berhak, atau “mempunyai hak tradisional” untuk memanfaatkan sumber dayanya. Implikasi dari pengingkaran hak tradisional yang mewarnai perjalanan kebijakan pembangunan sektor sumber daya wilayah pesisir dan lautan, termasuk

pulau-pulau kecil setidaknya memicu meningkatnya *illegal fishing* (Saad, 1998; Saad, 2000), dan jika kondisi ini terus dibiarkan maka “*The Tragedy of the Commons*” akan terjadi (Hardin, 1968).

Oleh karena itu, praktik *illegal fishing* pada masyarakat pesisir dan pulau kecil, dapat pula kita duga sebagai “pemberontakan nelayan kecil” akibat terlupakannya konsep proteksi terhadap nelayan kecil, sedangkan keberpihakan kepada perikanan skala industri atau investor dengan motivasi peningkatan pendapatan asli daerah, ikut menyebabkan maraknya kompleksitas praktik penangkapan ikan tidak ramah lingkungan tersebut (Kusnadi, 1998; Saad, 2003). Contoh klasik dari kondisi ini adalah pelarangan pengoperasian *trawl* di seluruh perairan pantai di Indonesia (Sardjono, 1983) setelah terjadi konflik wilayah penangkapan ikan antara nelayan tradisional dan pengusaha perikanan skala menengah. Konflik ini sebenarnya jika dicermati terjadi akibat terjadinya pelanggaran hak tradisional atau hak sosial masyarakat pesisir oleh pengusaha perikanan yang difasilitasi oleh pemerintah sendiri akibat tingginya permintaan pasar akan komoditas udang dan mahalnnya bahan bakar.

Kebijakan pewilayahan komoditas unggulan pertanian di Sulawesi Selatan yang dicanangkan pada tahun 1993 oleh Gubernur Provinsi Sulawesi Selatan (Prof. Dr. Ahmad Amiruddin)²⁴, berimplikasi juga pada sektor perikanan dan kelautan yang diduga turut andil dalam memicu percepatan pengurasan sumber daya ikan bernilai ekonomis tinggi. Proposisi ini terbangun atas dasar argumentasi empiris bahwa, wilayah pesisir dan pulau kecil ikut ditetapkan sebagai wilayah produksi dalam mendukung kebijakan yang dimaksud, sehingga ruang gerak nelayan skala ekonomi rendah semakin terdesak, akibat kalah bersaing dengan nelayan yang melakukan aktivitas penangkapan ikan yang tidak ramah lingkungan karena ditunjang oleh kapital, misalnya penggunaan bahan cyanida, pembiusan, dan pemboman.

²⁴ Dalam upaya mengantisipasi perkembangan dan tantangan liberalisasi ekonomi, pada awal Pelita V Pemerintah Daerah Tingkat I Propinsi Sulawesi Selatan telah menyusun suatu konsep strategi dan kebijakan pembangunan daerah yang dikenal dengan Tri-Konsepsi. Tri-Konsepsi berisi tiga strategi yang saling mendukung (terintegrasi), yaitu (1) Perubahan Pola Pikir, (2) Perwilayahan Komoditas, dan (3) Petik Olah Jual. Pada Pelita VI, ketiga strategi tersebut dijabarkan menjadi Tri-Program melalui Rencana Umum Pembangunan Tahunan Daerah (RUPTD). Jika dicermati, ketiga strategi tersebut bermuara pada pengembangan agribisnis dan agroindustri yang menekankan pada efisiensi dan nilai tambah produk pertanian. Sebagai langkah awal operasionalisasi konsepsi dan program tersebut, Pemerintah Daerah Sulawesi Selatan membuat suatu “Peta Pewilayahan Komoditas Pertanian” berdasarkan beberapa kriteria, seperti kesesuaian agroekologi (sebagai persyaratan utama), peluang pasar domestik dan ekspor, keunggulan komparatif, tersedianya sarana dan prasarana penunjang serta kemampuan dan aspirasi petani setempat (Pemerintah Daerah Propinsi Tk. I Sulawesi Selatan, 1994). Peta perwilayahan komoditas dibuat untuk menentukan komoditas andalan. dan unggulan suatu wilayah. Melalui perwilayahan komoditas, usaha tani diharapkan dapat berkembang hingga mencapai skala ekonomi (*economic scale*) yang mampu menyediakan bahan baku untuk agroindustri.

Tersimpulkan sementara bahwa, tingginya tingkat ketergantungan masyarakat pesisir dan pulau kecil di Sulawesi Selatan terhadap sumber daya perikanannya, pengingkaran hak tradisional, dan tingginya permintaan pasar akan jenis ikan nilai ekonomi tinggi (khususnya ikan-ikan karang), dan dibarengi oleh minimnya alternatif pendapatan, berakumulasi kedalam bentuk aktivitas *illegal fishing*. Lemahnya aspek pengawasan dan penegakan hukum, minimnya dana yang disediakan oleh pemerintah dalam melakukan secara rutin kegiatan *monitoring*, penyuluhan, dan pembinaan kepada nelayan skala usaha kecil yang melakukan *illegal fishing*, merupakan kendala lain di dalam menekan terjadinya *illegal fishing*. Dengan demikian, informasi lokasi terjadinya *illegal fishing* sesungguhnya dapat digunakan sebagai indikator di mana aparat pembina atau pengawas tidak bekerja secara efektif; atau dapat digunakan sebagai indikator lokasi terjadinya ketidakseimbangan alokasi sumber daya di antara penggunaannya.

Selanjutnya, kondisi masyarakat pesisir dan pulau kecil di Sulawesi Selatan yang mempunyai kemampuan yang tinggi merancang bangun alat tangkap, dan masih lemahnya atau tidak diterapkannya metode standarisasi alat tangkap, ikut pula meramaikan aktivitas *illegal fishing* yang terjadi. Masih belum diterapkannya standarisasi alat tangkap yang memerlukan *update* secara berkala juga akan memberikan peluang bagi meningkatnya penggunaan alat tangkap yang tidak ramah lingkungan. Di dalam pelaksanaan penerapan aturan hukum tentang *illegal fishing*, setidaknya ada 2 (dua) kriteria yang digunakan sebagai alat bukti oleh aparat penegak hukum, yaitu; berdasarkan tekstur ikan yang tertangkap, dan bentuk konvensional alat atau bahan yang digunakan.

Di Sulawesi Selatan, oknum aparat penegak hukum yang mengawasi *illegal fishing* masih minim pengetahuannya tentang jenis alat tangkap yang dikategorikan ilegal atau tidak ramah lingkungan (paling tidak hanya sebatas penggunaan bahan kimiawi, seperti bius dan bom ikan). Hal ini juga yang menyulitkan upaya penekanan terhadap penggunaan alat yang tidak ramah lingkungan, karenanya diperlukan upaya untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusianya. Contoh lain misalnya; penggunaan alat tangkap *bagang (lift-net)*, terutama jenis *mobile* di beberapa wilayah perairan Sulawesi Selatan. Alat tangkap ini umumnya menggunakan alat bantu penarik gerombolan ikan berupa rangkaian lampu merkuri sebagai pencahayaan (biasanya dengan watt yang tinggi, atau sekitar 5000 sampai dengan 10,000 watt). Dari segi ekologis alat ini berpotensi mematikan *juvenile* ikan pelagis yang tertarik cahaya (Laevastu dan Favorite, 1988), namun masih tetap beroperasi sampai kini dengan argumentasi keberpihakan kepada

nelayan kecil. Dilematis keberpihakan kepada nelayan kecil dan orientasi kelestarian sumber daya seringkali menyulitkan pemerintah dalam menetapkan suatu kebijakan pemanfaatan dan pengelolaan wilayah pesisir, termasuk pulau-pulau kecil, apalagi dihubungkan dengan konteks sosial ekonomi masyarakatnya (Arief, A. Adri., 2022).

Hal yang juga menjadi penting untuk mendapatkan perhatian adalah, masyarakat pesisir dan pulau kecil di Sulawesi Selatan dalam melakukan kegiatan penangkapan ikan lebih banyak menentukan daerah penangkapannya berdasarkan pengetahuan turun temurun, sedangkan sumbangsih alternatif daerah penangkapan yang selayaknya diberikan oleh pemerintah masih sangat sedikit dilakukan. Akibatnya, di daerah penangkapan ikan tertentu terjadi pengonsentrasian aktivitas penangkapan ikan, yang lebih banyak bersandar kepada kemampuan investasi semata, sehingga kelompok nelayan yang termarginalkan akibat hal ini, menggunakan alat yang di luar kriteria CCRF atau *illegal fishing* demi mempertahankan hidupnya. Dampaknya adalah kepatuhan akan pentingnya kearifan dalam mengeksploitasi sumber daya perikanan dalam konteks sosial budaya mereka, semakin hari semakin melemah dan digantikan oleh semakin kuatnya motivasi ekonomi oleh gencarnya penetrasi pasar dalam berburu ikan-ikan ekonomis penting (Acheson, 1981). Oleh karena itu, saat ini sangat diperlukan adanya upaya merelokasi nelayan atau paling tidak memberikan informasi berdasarkan hasil-hasil penelitian kepada nelayan mengenai wilayah-wilayah *fishing ground* yang produktif dan masih rendah tingkat eksploitasinya (*under fishing*), agar nelayan dapat mengoptimalkan hasil tangkapannya, tanpa melakukan cara-cara yang *destructive* (Arief, Andi Adri, *et al.*, 2021).

Relasi Kuasa dan Kepentingan Aktor Pelaku *Illegal Fishing*

Relasi hubungan sosial yang terjalin di kalangan nelayan kawasan kepulauan di Sulawesi Selatan sangat dipengaruhi oleh relasi hubungan produksi yang berciri patron-klien. Relasi hubungan tersebut di dorong oleh motif ekonomi dan terkadang sosial yang bersifat saling membutuhkan, mengikat, namun didominasi oleh kuasa dan kepentingan pemilik modal produksi (*punggawa pulau*) sebagai patron. Sedangkan nelayan *sawi* sebagai ABK (Anak Buah Kapal) maupun juragan atau nakhoda (*punggawa lau/punggawa kapat*) berposisi sebagai klien dengan tingkat kuasa rendah dan kepentingan yang sangat tinggi (hanya mengikuti keinginan *punggawa pulau* sebagai *patron*). Menurut Arief, Andi Adri (2021) pertukaran modal yang terjadi di antara *punggawa* dan *sawi* yang tercirikan sebagai hubungan patron-klien, berafiliasi signifikan

terhadap derajat relasi kuasa dan kepentingan di antara aktor yang terlibat. Konsep patron-klien didefinisikan oleh James C. Scott (1972) sebagai berikut:

“..The patron-client relationship—an exchange relationship between roles—may be defined as a special case of dyadic (two-person) ties involving a largely instrumental friendship in which an individual of higher socioeconomic status (patron) uses his own influence and resources to provide protection or benefits, or both, for a person of lower status (client) who, for his part, reciprocates by offering general support and assistance, including personal services, to the patron..”

(Hubungan patron-klien—hubungan pertukaran antara peran—dapat didefinisikan sebagai kasus khusus ikatan diadik (dua orang) yang melibatkan persahabatan yang sebagian besar bersifat instrumental di mana seorang individu dengan status sosial ekonomi yang lebih tinggi (patron) menggunakan pengaruh dan sumber dayanya sendiri untuk memberikan perlindungan atau manfaat, atau keduanya, bagi seseorang yang statusnya lebih rendah (klien) yang, pada gilirannya, membalas dengan menawarkan dukungan dan bantuan secara umum, termasuk layanan pribadi, kepada sang patron)

Kunci dalam memahami teori patron-klien adalah, adanya hubungan timbal-balik (resiprokal) antara patron dengan kliennya (atau para kliennya). Baik patron maupun klien sama-sama menyediakan layanan pada satu sama lain. Scott mengakui bahwa keuntungan tentu lebih besar diperoleh oleh patron ketimbang klien. Patron juga dimungkinkan memiliki kemampuan koersif (kekerasan, pemaksaan) juga memegang kuasa dalam suatu kelompok (*working group*), kendati secara teoretis tidak melulu seorang patron sekaligus merupakan seorang pemimpin tetapi bisa jadi aktor berposisi sebagai patron karena kepemilikan modal finansial saja. Manakala kekuatan yang ada pada dirinya mencukupi untuk melakukan pemaksaan pada pihak lain, seorang patron tidak begitu membutuhkan lagi hubungan yang bersifat resiprokal dengan klien (atau para kliennya). Dalam konteks seperti ini, hubungan patron-klien akan lebih mengarah kepada hubungan yang bersifat komando ketimbang resiprokal yang dapat melahirkan tindakan pemaksaan (Arief, Andi Adri. 2021).

Oleh karena itu, banyaknya modal (produksi, finansial, sosial, politik, budaya) yang dipertukarkan oleh masing-masing pihak (aktor) menentukan besaran pengaruh mereka dalam sistem hubungan *punggawa-sawi*. Ikatan *patron-klien* menguatkan posisi *punggawa* dalam mengendalikan *sawi* karena terjadi disparitas modal yang tidak seimbang. Pertukaran modal yang tidak seimbang antara *punggawa* dan *sawi* tersebut menimbulkan ketimpangan hubungan di antara keduanya. Modal produksi yang di berikan *punggawa* kepada *sawi* adalah alat dan mesin penangkapan ikan, sedangkan jaminan sosial adalah jaminan berupa keamanan dan pinjaman

berupa uang atau barang (*social security*) (Arief, Andi Adri., 2022). Selain itu, *punggawa* juga menginformasikan lokasi tangkapan ikan pada musim paceklik tiba, dan membeli hasil tangkapan *sawi*. Dalam relasi ini, *sawi* harus memiliki dan menunjukkan loyalitas kepada *punggawa* dalam mengoperasikan alat tangkap dan menjual hasil tangkapan ikan. Jika ada *sawi* yang tidak loyal kepada *punggawa*, maka ia akan di dikeluarkan dalam kelompok kerja (*working group*) dan wajib segera membayar utang-utangnya kepada *punggawa* (Arief, Andi Adri., 2007). Hasil tangkapan harus di jual kepada *punggawa* dengan harga yang di tentukan oleh *punggawa*.

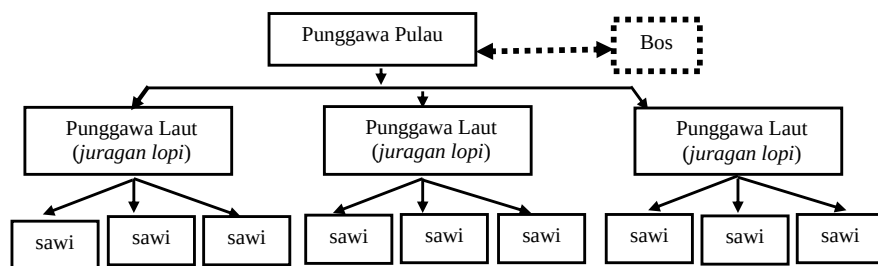
Menurut Arief, Andi Adri (2015) pada umumnya saat musim ombak, para nelayan tidak pergi melaut menangkap ikan. Mereka mencukupi kebutuhan sehari-hari dengan berhutang dulu ke *punggawa*. Relasi hubungan seperti ini telah menempatkan *punggawa* pada posisi atau kuasa yang lebih tinggi dari pada *sawi* karena ketergantungan *sawi* kepada *punggawa*-nya sangat tinggi (Chozin 2008). Motivasi nelayan *sawi* hanya untuk memenuhi kebutuhan keluarga sehari-hari (Bachtiar 1997). Namun akhirnya menjebak mereka di dalam praktik perikanan destruktif (*illegal fishing*), baik dilakukan atas inisiatif sendiri maupun atas komando dari patronnya.

Masih dalam konteks relasi dalam kelompok kerja nelayan pulau, secara samar-samar atau terselubung dalam perkembangan kelompok “*punggawa-sawi*” di wilayah kajian, ada relasi hubungan yang terkait dengan kuasa dan kepentingan yang tak kalah pentingnya dalam kegiatan produksi yang diperankan oleh aktor di luar komunitas (supra lokal) yang biasa di beri gelar sebagai “bos”. “Bos” dalam peranannya, lebih kepada penyandang dana (investor) sekaligus sebagai *buyer* (pembeli) bagi kelompok kerja nelayan pulau, dengan konsekuensi bahwa modal produksi yang diberikan maka hasil produksi yang diperoleh dipasarkan kepadanya, khususnya untuk kelompok kerja *pakaramba/pameng* (ikan karang hidup).

Para “bos” ini umumnya berdomisili di Makassar, di mana di antaranya banyak diperankan oleh warga keturunan (Cina). Terlepas kedudukan “bos” di luar komunitas masyarakat, hubungan fungsional yang terjadi antara *punggawa darat* juga sifatnya lebih kepada hubungan mempribadi, berdasarkan kepercayaan (*trus*) yang sekaligus menjadi hubungan kerja, sehingga keberadaan dan peranan “bos” dalam sistem produksi sedapat mungkin dirahasiakan *punggawa darat* kepada anggota kelompoknya. Menurut Arief, Andi Adri., (2021) eksistensi ke-*punggawa*-an (konteks kekinian) dalam satu kelompok dilihat dari seberapa besar modal yang dimiliki oleh *punggawa* yang dapat menjadi jaminan sosial (*social security*) bagi para *sawi*-nya.

Oleh karena itu, peminjaman modal kepada “bos” sedapat mungkin dirahasiakan kepada anggota kelompok untuk menjaga integritas atau kelangsungan usaha serta kepercayaan para *sawi* dan *juragan* (*punggawa lopi*) terhadap kemampuan finansial *punggawa*-nya. Fenomena ini, senada dengan apa yang dikemukakan oleh Blau dan Moore (1972) bahwa setiap kelompok sosial mewujudkan suatu jaringan hubungan sosial yang rumit dan kompleks.

Oleh karena itu, kedudukan “bos” yang banyak diperankan oleh pemodal supra lokal (di luar pulau) nampak tidak kelihatan dan tidak termasuk dalam struktur organisasi kerja, meskipun relasi kuasa dan kepentingannya sangat tinggi bahkan memiliki otoritas yang kuat dalam mengintervensi *punggawa pulau*, khususnya target-target ikan tangkapan yang dibutuhkan, bahkan berperan pula dalam menyediakan bahan-bahan yang dibutuhkan oleh nelayan dalam melakukan aktivitas perikanan ilegal (bom dan bius). Adapun struktur organisasi kelompok kerja (*working group*) *punggawa-sawi* dalam perkembangannya dapat terlihat pada Gambar 19.



Gambar 19
Struktur Kelompok *Punggawa-Sawi* di Pulau-Pulau Kecil

Ket: — hubungan struktural
 - - - hubungan fungsional yang terselubung

Dalam pengamatan empiris nampak bahwa, praktik perikanan destruktif yang umum terjadi pada komunitas nelayan di pesisir dan pulau kecil, salah satu faktor penyebabnya adalah kuasa *punggawa* terhadap *sawi*, yang diduga sering mengarah-arahkan *sawi* untuk melakukan aktivitas *destruktif fishing*, khususnya menangkap ikan-ikan ekonomis penting, yang diminati oleh pasar atau permintaan dari bos sebagai pemodal dan *buyer*. Nurdin dan Grydehoj (2014) mengungkap praktik perikanan destruktif di Pulau Karanrang, Kabupaten Pangkajene Kepulauan

Sulawesi Selatan terkait dengan *punggawa-sawi* yang menjebak nelayan untuk terus melakukannya. Suncoko (2013) menjelaskan bahwa nelayan di Kepulauan Wakatobi–Sulawesi Tenggara yang telah terikat dengan pola hubungan ketergantungan terhadap patron akan mengikuti apa yang di perintahkan oleh patronnya, termasuk menggunakan sianida untuk menangkap jenis ikan tertentu yang bernilai ekonomi tinggi seperti ikan napoleon dan sebagainya.

Selanjutnya, berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan diperoleh keterangan mengenai siapa-siapa saja aktor yang terlibat langsung maupun tidak, dalam kegiatan *illegal fishing* di pulau-pulau kecil Sulawesi Selatan. Berikut ini gambaran konkret dari aktor-aktor yang dimaksud, baik dalam dimensi peranan maupun fungsi yang dijalankan:

1) Aktor Kegiatan Pemboman Ikan (*Blast Fishing*)

Pelaku atau aktor dari kegiatan pemboman ikan memiliki lingkup makna yang luas, bukan hanya sekadar pihak yang melakukan kegiatan pemboman ikan secara langsung di lokasi penangkapan, akan tetapi siapa pun juga kepada aktor yang memiliki kontribusi atas berlangsungnya kegiatan pemboman ikan tersebut. Pengungkapan tentang aktor pelaku pemboman ikan di pulau-pulau kecil meliputi tiga aspek sebagai karakteristik, yaitu: (a) Skala pelaku, (b) Pelaku langsung dan (c) Pelaku tidak langsung. Penjelasannya sebagai berikut:

a) Karakteristik Skala Pelaku

Secara umum, pelaku pemboman di wilayah Kepulauan Sulawesi Selatan dibagi atas dua skala pelaku, yaitu pelaku pemboman skala besar dan pelaku pemboman skala kecil. Penetapan skala tersebut didasarkan atas karakteristik nelayan pelaku dalam berbagai kondisi (Tabel 17). Temuan di lapangan menunjukkan bahwa pelaku pemboman di wilayah kajian lebih didominasi oleh pelaku berskala besar dibandingkan dengan pelaku berskala kecil.

Tabel 17
Karakteristik Skala Pelaku Pemboman Ikan di Pulau-Pulau Kecil Sulawesi Selatan

Komponen	Skala Kecil	Skala Besar
Jumlah anggota kelompok kerja yang terlibat	1–8 orang anggota kelompok kerja	10–25 orang anggota kelompok kerja
Alat bantu (pendukung navigasi)	Tidak ada	GPS, <i>fish finder</i> , dan peta perjalanan
Volume jumlah alat	Volume bom 1-5 liter dan menggunakan lebih banyak kemasan bervolume 1-2 liter	Volume bom 1-10 liter dan menggunakan lebih banyak kemasan bervolume 2-5 liter
Jenis kapal yang digunakan	Perahu <i>jolloro</i> kecil dan perahu mesin temple	Kapal motor dan perahu <i>jolloro</i>

Komponen	Skala Kecil	Skala Besar
Modal kegiatan	Biaya sendiri terkadang melalui peminjaman kepada kerabat	Modal diperoleh dari punggawa darat dan punggawa darat terkadang mendapat pinjaman modal dari bos
Jarak tempuh dari <i>fishing based</i> ke <i>fishing ground</i>	Rata-rata kurang dari 5 atau 10 jam	Rata-rata lebih dari 5 atau 10 jam
Lama operasi	1-2 hari	7–15 hari
Daerah <i>fishing ground</i>	Di wilayah perairan pulau-pulau kecil	Di luar perairan pulau-pulau kecil
Frekuensi penangkapan	Tidak tergantung musim	Tergantung musim dan pesanan
Transaksi hasil tangkapan	Di tengah laut	Di daratan utama
Pembeli hasil tangkapan	Pabalolang (pedagang pengumpul yang menjemput ikan di tengah laut sebelum didaratkan di <i>landing fish</i>)	Di daratan utama tempat pendaratan ikan

Sumber: Data Primer Diolah

Selain menggunakan bom sebagai alat utama, ada juga pelaku pemboman ikan yang menggunakan bom sebagai alat pendukung, terhadap alat tangkap yang dimiliki seperti *bagang* (*pabagang*²⁵). Di *bagang* tersebut, bom digunakan ketika ikan telah terlihat berkumpul di atas jaring *bagang* mereka. Setelah bom dijatuhkan, jaring *bagang* ditarik ke atas. Rata-rata bom yang digunakan bervolume kecil (kurang dari 5 liter). Selain itu, pemboman ikan yang dilakukan sebagai alternatif terhadap alat tangkap utama mereka gunakan, jika hasil tangkapan dianggap kurang.

b) Aktor Pelaku Langsung

Dalam praktiknya, pelaku pemboman ikan terbagi dibagi atas 2 (dua) jenis aktivitas yang diperankan oleh aktor, yaitu: ada aktor-aktor sebagai pelaku langsung kegiatan pemboman ikan, dan ada aktor-aktor pelaku yang tidak secara langsung melakukan aktivitas pemboman, tetapi menjadi bagian dari seluruh rangkaian kegiatan tersebut. Aktor pelaku langsung adalah nelayan yang turun langsung melakukan aktivitas pemboman ikan di laut. Sedangkan aktor pelaku tidak langsung adalah aktor-aktor yang mendukung dan menjadi *supporting* aktor pelaku langsung

²⁵ Alat tangkap *bagang* pertama-tama diperkenalkan oleh orang-orang Makassar dan Bugis di Sulawesi Selatan dan Tenggara pada tahun 1950-an. Kemudian dalam waktu relatif singkat sudah dikenal hampir di seluruh daerah perikanan laut Indonesia dan dalam perkembangannya telah mengalami perubahan-perubahan bentuk. Secara umum *bagang* adalah suatu alat penangkapan ikan yang menggunakan jaring dan lampu sehingga alat ini bisa digunakan untuk *light fishing* (pemancingan cahaya). *Bagang* diarakkan ke laut, untuk menangkap ikan, cumi-cumi, dan udang, dan tetap berada di laut selama beberapa hari atau bahkan berbulan-bulan. Hasil tangkapan yang diperoleh kemudian diangkut ke darat menggunakan kapal lain.

dalam melakukan aktivitas destruktif (pemboman ikan). Pelaku langsung dapat dikelompokkan menjadi 3 (tiga) bagian, yaitu: (1) Aktor pemilik usaha dan sarana alat tangkap, biasa disebut *punggawa pulau*, (2) Aktor pemimpin di atas kapal pada waktu melakukan aktivitas pemboman di laut, biasa disebut *punggawa kapal*, dan (3) orang-orang yang ikut serta di atas kapal pada waktu melakukan aktivitas pemboman ikan, yang disebut sebagai *sawi kapal* atau ABK. Secara khusus, kelompok-kelompok dalam kategori pelaku langsung memiliki peran dan tanggung jawab masing-masing. Peran dan tanggung jawab setiap struktur kerja tersebut dijelaskan sebagai berikut:

1) Aktor Pemilik Usaha (*Punggawa Pulau*)

Pemilik usaha identik dengan *punggawa pulau* yang memiliki modal usaha, sarana seperti kapal dan lepa-lepa serta alat dan material pemboman. Selain *punggawa pulau* menyediakan sarana penangkapan, juga memiliki tanggung jawab atas segala risiko kecelakaan dan keamanan serta ketersediaan kebutuhan-kebutuhan keluarga nelayan anggotanya kalau mereka ada kekurangan. *Punggawa pulau* ada yang langsung berperan sebagai *punggawa kapal* (juragan laut). Hanya saja kalau *punggawa pulau* sudah tua, mereka lebih memilih tidak ikut dalam operasi penangkapan.

2) Aktor Pemimpin Operasi Penangkapan (*Punggawa Kapa/Juragan Lopi*)

Punggawa kapal adalah orang yang memimpin operasi penangkapan di laut. Seseorang yang menjadi pemimpin operasi penangkapan di laut harus memiliki pengalaman tentang cara penangkapan dengan menggunakan bom. Sehingga kalau *punggawa kapal* bukan *punggawa pulau*, pasti dari keluarga terdekatnya yang dipercaya karena pengalamannya. Tanggung jawab *punggawa kapal* adalah berjalannya operasi penangkapan ikan di laut mulai sejak pemberangkatan di pulau sampai kembali. Pada waktu di laut, *punggawa kapal* bukan hanya di atas kapal, tetapi juga turun langsung bersama dengan *sawi kapal* untuk membom.

3) Aktor Tenaga Kerja (Sawi/ABK)

Sawi kapal umumnya terdiri dari beberapa orang yang masing-masing memiliki tugas yang berbeda. Adapun tugas-tugas yang diperankan oleh para sawi kapal tersebut, dijelaskan sebagai berikut:

- *Paselang* (penyelam) bertugas untuk mengumpulkan hasil tangkapan yang berada di laut.
- *Patula* (pelempar) bertugas melakukan penilaian terhadap jenis tangkapan dan menentukan lokasi untuk pelemparan bom.
- *Pakaca* (pengamat) bertugas melihat dan mengamati keberadaan ikan di kolom air. Pakaca biasanya diperankan juga oleh *patula*.
- *Patunu* (pembakar) bertugas menyalakan sumbu bom (membakar) dan melakukan pelemparan bom berdasarkan perintah Patula.
- *Pabise* (pendayung) bertugas sebagai pendayung perahu yang digunakan oleh Patula dan Patunu.
- *Pajamairate* (pekerja campuran) bertugas menarik penyelam, mengontrol penyelam, merapikan hasil tangkapan, merakit bom, memasak makanan dan melempar/menarik jangkar.
- *Pabas* (teknisi mesin) bertugas sebagai teknisi sekaligus operator mesin.
- *Paguling* (juru mudi) bertugas untuk mengemudi kapal dan mengatur arah kompas.

Walaupun tugas tersebut nampak berbeda secara jelas, namun dalam operasional tugas-tugas tersebut ada yang dilakukan oleh orang yang berbeda, tetapi kebanyakan dilakukan oleh hanya beberapa orang tergantung pada jumlah sawi yang ikut dalam operasi penangkapan. Dengan kata lain, pembagian tugas di atas, tidak bersifat tetap. Pada saat kegiatan di lapangan, biasa terjadi penggiliran tugas yang disesuaikan dengan kemampuan para sawi. Pada nelayan pelaku skala kecil, pelaksanaan beberapa tugas biasanya dilakukan oleh satu orang saja.

c) Aktor Pelaku Tidak Langsung

Aktor pelaku tidak langsung terdiri dari: (1) Aktor pemodal, (2) Aktor pembeli hasil tangkapan, (3) Aktor penyuplai alat dan bahan material bom ikan. Adapun gambaran peranannya, adalah sebagai berikut:

1) Aktor Pemodal

Pemodal adalah pihak yang memiliki dana besar dan bekerja sama dengan pelaku langsung pemboman ikan. Pemodal bertanggung jawab dalam ketersediaan dana untuk modal awal dan modal operasional nelayan pelaku pemboman serta melakukan lobi kepada petugas kalau pelaku langsung mendapatkan hambatan dalam melakukan aktivitas pemboman. Pemodal umumnya berhubungan langsung dengan pelaku skala besar. Pemodal dalam memberikan dana operasional ke pelaku pemboman mendapatkan keuntungan 10-20 % dari setiap hasil penjualan kotor pelaku pemboman per sekali operasi. Pada nelayan pelaku skala kecil, tidak dibutuhkan dana terlalu besar, sehingga dana untuk modal awal dan modal operasional berasal dari pelaku sendiri atau peminjaman modal yang diperoleh dari kerabat. Pemodal berhubungan langsung dengan *bos*. Hubungan kerja sama antarpemodal dengan *bos* sangat erat. Salah satu bentuk relasi kepentingan yang terbangun adalah bahwa ikan hasil tangkapan pelaku di jual ke *bos* sebagai pemodal besar. Pada kondisi seperti ini, pemodal kemudian memfungsikan dirinya sebagai *buyer* atau pembeli. Hubungan kerja sama ini berakibat pada ketergantungan *punggawa pulau* terhadap pemodal. Karena intervensi pemodal yang menjadi lebih besar terhadap *punggawa pulau*, maka oleh nelayan di pulau, menyebut pemodal sebagai *punggawa darat* atau *bos*.

2) Aktor Pembeli Hasil Tangkapan

Pembeli ikan hasil tangkapan nelayan tergantung juga status nelayan pelaku pemboman. Nelayan pelaku pemboman berskala besar menjual ikannya ke pemodal/*punggawa darat* atau pedagang pengumpul. Berbeda dengan pelaku skala kecil, ikan hasil tangkapnya dijual ke *pabalolang* (pedagang perantara di laut). Walaupun demikian ada juga, nelayan pelaku berskala kecil menjual ikannya ke *punggawa pulau*. *Punggawa pulau* yang membeli hasil tangkapan nelayan pelaku pemboman itu, berperan sebagai pedagang pengumpul di pulau.

3) Aktor Penyuplai Alat dan Bahan

Penyuplai alat dan bahan utama bom ini memiliki jaringan tersendiri, yang melibatkan pedagang khusus pupuk, detonator dan sumbu. Hasil studi yang dilakukan diperoleh keterangan bahwa penyuplai alat dan bahan utama bom tersebut adalah orang-orang tertentu (pedagang khusus) yang memang bekerja menyediakan alat dan bahan tersebut. Pedagang khusus alat dan bahan utama bom ini, ditengarai mempunyai jaringan bekerja sama dengan pemodal/*punggawa darat* (*bos*) yang sangat baik dan rapi. Jaringan suplai tersebut ke pulau sebagian besar melalui *punggawa darat*. Dari informasi informan diperoleh keterangan bahwa disinyalir adanya

keterlibatan oknum aparat dalam penyaluran tersebut. Jaringan tersebut mulai pedagang dari negara asal bahan, pedagang perantara antardaerah sampai pedagang langsung yang ada di pulau. Karena usaha ini termasuk dilarang oleh pemerintah, agar tidak mudah di ketahui oleh aparat, maka berbagai macam cara pedagang lakukan. Salah satu di antaranya adalah mendekati *punggawa darat*/pemodal untuk mendistribusikan bahan bom. Nelayan pelaku langsung mendapatkan alat dan bahan bom dengan cara diantarkan oleh pedagang alat atau *punggawa darat*, membeli langsung ke pedagang alat dan bahan, mengambil sendiri yang telah disediakan oleh pemodal/*punggawa darat*. Ada juga bahan yang dapat dibuat sendiri seperti sumbu. Adapun alat dan bahan pendukung bom seperti pemberat, karet sandal, jerigen, minyak tanah dan lainnya adalah disediakan oleh *punggawa darat*/pemodal yang dapat diambil sendiri oleh nelayan pelaku jika hendak berangkat. Ada juga yang membeli di toko-toko di kota terdekat atau di pulau itu sendiri.

Di samping itu, ada juga aktor yang berperan sebagai pihak-pihak yang mendukung aktivitas pemboman ikan, mereka itu adalah pihak yang secara tidak langsung memberi kontribusi sehingga membantu dalam kegiatan pemboman terus berlanjut. Termasuk adanya indikasi oknum aparat atau pejabat pemerintah yang melakukan kerja sama menguntungkan dengan nelayan pelaku pemboman (komunikasi dengan nelayan). Terdapat indikasi bahwa oknum aparat tidak menjalankan tugas sebagaimana mestinya dalam menindak pelanggaran-pelanggaran yang dilakukan oleh nelayan. Seharusnya tegas dalam mencegah dan menindak pelanggar tersebut, akan tetapi nelayan justru banyak yang mengeluhkan perilaku aparat yang sering melakukan pungutan-pungutan liar saat nelayan bersandar di daratan utama atau pada waktu melakukan kunjungan mendadak di pulau lokasi asal pelaku untuk meminta “setoran”.

2) Aktor Kegiatan Pembusuan Ikan (*Cyanide Fishing*)

Aktor pelaku dari kegiatan pembusuan ikan bukan hanya mereka yang melakukan kegiatan langsung di lokasi penangkapan, akan tetapi siapa pun yang memiliki kontribusi atas berlangsungnya kegiatan pembusuan ikan. Aktor yang terlibat dalam kegiatan pembusuan, meliputi: (a) Skala pelaku, (b) Aktor pelaku langsung, dan (c) Aktor pelaku tidak langsung. Gambaran dari masing-masing aktor, teruraikan sebagai berikut:

a) Skala Pelaku

Secara umum pelaku pembusuan ikan di pulau-pulau kecil dibagi atas dua skala, yaitu: pelaku skala besar dan skala kecil. Penetapan skala tersebut didasarkan atas beberapa kondisi,

seperti kapasitas perahu yang dimiliki, jumlah anggota kelompok kerja, daerah tujuan pembiusan dan sebagainya. Gambaran yang dimaksud tersajikan pada Tabel 18. Studi yang dilakukan menunjukkan bahwa pelaku skala kecil lebih dominan dibanding pelaku skala besar.

Tabel 18
Karakteristik Skala Pelaku Pembiusan Ikan di Pulau-Pulau Kecil Sulawesi Selatan

Komponen	Skala Kecil	Skala Besar
Jumlah anggota kelompok kerja yang terlibat	Di bawah 5 orang anggota kelompok kerja	Di atas 5 orang anggota kelompok kerja
Alat bantu (pendukung) navigasi	Tidak ada	Rata-rata menggunakan GPS, <i>fish finder</i> , dan peta perjalanan
Organisasi kerja	Ada pembagian tugas, tetapi tidak begitu jelas	Ada pembagian tugas yang jelas
Jenis kapal yang digunakan	Perahu <i>jolloro</i> kecil dan perahu mesin temple	Kapal motor dan perahu <i>jolloro</i>
Modal kegiatan	Biaya sendiri terkadang melalui peminjaman kepada kerabat	Modal diperoleh dari punggawa darat dan punggawa darat terkadang mendapat pinjaman modal dari bos
Jarak tempuh dari <i>fishing based</i> ke <i>fishing ground</i>	Rata-rata kurang dari 5 atau 10 jam	Rata-rata lebih dari 5 atau 10 jam
Lama operasi	1-2 jam, 1 hari	2-15 hari
Daerah <i>fishing ground</i>	Di wilayah perairan pulau-pulau kecil	Di luar perairan pulau-pulau kecil
Frekuensi penangkapan	Tidak tergantung musim	Tergantung musim dan pesanan
Kemasan cadangan bahan bius	Bervolume 10 liter dan berjumlah 1-2	Bervolume 10-20 liter dan berjumlah lebih dari 2
Transaksi hasil tangkapan	Di pulau	Di daratan utama
Pembeli hasil tangkapan	Pemodal/punggawa darat	Pedagang pengumpul pulau

Sumber: Data Primer Diolah

b) Aktor Pelaku Langsung

Aktor pelaku langsung dapat dikelompokkan menjadi 3 bagian, yaitu: (1) Aktor pemilik usaha dan sarana alat tangkap, biasa disebut *punggawa pulau*; (2) Aktor pemimpin di atas kapal pada waktu melakukan aktivitas pembiusan di laut, biasa disebut *punggawa kapal*, dan; (3) orang-orang yang ikut serta di atas kapal pada waktu melakukan aktivitas pembiusan, yang disebut *sawi* (ABK). Secara khusus, kelompok-kelompok dalam kategori pelaku langsung memiliki peran dan tanggung jawab masing-masing. Peran dan tanggung jawab aktor-aktor tersebut dalam struktur kerja terjelaskan sebagai berikut:

1) Aktor Pemilik Usaha (*Punggawa Pulau*)

Pemilik usaha identik dengan terminologi *punggawa pulau* yang memiliki modal usaha dan sarana penangkapan seperti kapal, alat pendukung (kompresor), *lepa-lepa*, alat dan material bius serta bak penampungan sementara (keramba) hasil tangkapan. *Punggawa pulau*

bertanggung jawab pada penyusunan rencana kerja, penyediaan kapal dan kapal khusus untuk mengangkut ikan ke pedagang pengumpul (eksportir). Jika nelayan pelaku mencari ikan di daerah yang jauh, dengan lama 10-15 hari, maka *punggawa pulau* menggunakan kapal khusus untuk menjemput hasil tangkapan tersebut, kemudian diangkut langsung ke pedagang pengumpul. Kapal khusus tersebut menjemput hasil tangkapan pelaku pembiusan 2 (dua) kali dalam satu minggu selama operasi penangkapan di laut. Lokasi tangkapan dikomunikasikan melalui radio panggil. Kalau hanya melakukan operasi penangkapan di sekitar lokasi asal *punggawa*, maka hasil tangkap dikumpulkan pada keramba yang telah disediakan oleh *punggawa pulau*. Kalau jumlah ikan yang ditangkap banyak, kapal khusus *punggawa* dapat langsung mengangkutnya ke pedagang pengumpul. Kalau masih kurang, biasanya dikumpulkan sampai 2-3 hari, baru kemudian diangkut. Keramba selain sebagai tempat penampungan juga dimaksudkan untuk menetralkan pengaruh bus. Selain itu, *punggawa pulau* juga bertanggung jawab atas jaminan keamanan anggota dan ketersediaan kebutuhan-kebutuhan lain dari para pelaku seperti kebutuhan keluarga nelayan anggotanya selama operasi penangkapan.

2) Aktor *Punggawa Kapal*

Punggawa kapal atau *punggawa lopi* adalah orang yang memimpin operasi penangkapan di laut. Seseorang yang menjadi pemimpin operasi penangkapan (pembusuan) di laut. Orang-orang yang terpilih menjadi *punggawa lopi* harus memiliki pengalaman tentang cara penangkapan dengan menggunakan bus. *Punggawa kapal* biasanya dari keluarga terdekat pemilik usaha (*punggawa pulau*) yang dipercaya karena pengalamannya. Tanggung jawab *punggawa kapal* adalah berjalannya operasi penangkapan ikan di laut mulai sejak pemberangkatan di pulau sampai ke *fishing ground* dan kembali lagi ke pulau. Pada waktu di laut, *punggawa kapal* bukan hanya di atas kapal, tetapi juga turun langsung bersama dengan *sawi kapal* untuk membus.

3) Aktor *Sawi* (ABK)

Sawi kapal umumnya terdiri dari beberapa orang yang memiliki tugas yang berbeda pada saat kegiatan pembusuan berlangsung. Ada *sawi* yang bertugas sebagai penyelam untuk menyeprotkan bus di terumbu karang. Sementara *sawi* lain bertugas di kapal, menunggu instruksi dari *sawi* penyelam jika tali yang diikatkan di pinggang penyelam harus ditarik ke atas oleh *sawi* yang berjaga di atas kapal. Demikianlah tugas-tugas yang harus dijalankan oleh *sawi-sawi* pembus ikan dan dapat dikerjakan secara bergantian.

c) Aktor Pelaku tidak langsung

Pelaku tidak langsung terdiri dari: (1) Aktor pemodal, (2) Aktor pembeli hasil tangkap, (3) Aktor penyuplai alat dan material serta (4) pihak-pihak yang mendukung aktivitas pembiasan ikan. Gambarnya sebagai berikut:

1) Aktor Pemodal

Kegiatan pembiasan ini ada yang dimodali oleh *punggawa pulau* tetapi ada juga yang dimodali khusus dari pengusaha yang ada di daratan utama. Pemodal jenis kedua ini umumnya berhubungan langsung dengan *punggawa pulau*. Pemodal bertanggung jawab dalam ketersediaan dana untuk modal awal dan modal operasional *punggawa pulau* nelayan pelaku pembiasan. Dana dari pemodal digunakan oleh *punggawa pulau* untuk membeli perahu serta sarana alat tangkap lainnya. Pemodal adalah juga pedagang pengumpul atau eksportir ikan hidup. Oleh karena itu, biasanya keterlibatan pemodal dalam penangkapan ikan akan berhubungan dengan penampungan hasil tangkap oleh yang dimodali. Pada nelayan pelaku skala kecil, tidak dibutuhkan dana terlalu besar. Dana untuk modal awal dan modal operasional berasal dari pelaku sendiri.

2) Aktor Pembeli Ikan Hasil Bias

Pembeli ikan hasil bias nelayan tergantung dari jenis ikan hidup yang di tangkap dan skala nelayan pelaku. Untuk nelayan pelaku pembiasan berskala besar, ikan hidup hasil tangkapannya diserahkan atau dibeli oleh pedagang pengumpul dan atau eksportir yang biasanya telah mempunyai komitmen usaha dengan pelaku. Sedangkan untuk nelayan skala kecil, ikan hidup hasil tangkapannya dibeli oleh pedagang pengumpul di pulau.

3) Aktor Penyuplai Material Bias

Pada nelayan skala besar yang berhubungan dengan pemodal (*punggawa darat/bos*), *punggawa pulau* mendapatkan *potasium* dari pemodal/*punggawa darat*. Ada yang dapat diambil sendiri dan ada pula yang diantarkan. Adapun nelayan *sawi* di pulau, disediakan oleh *punggawanya*. Sedangkan untuk nelayan *pabius* skala kecil material tersebut ada yang diperoleh dari *punggawa pulau*, namun sebagian besar mereka usahakan sendiri dengan cara membeli dari pedagang (toko emas) di Kota Makassar. Sedangkan alat dan bahan pendukung perakitan bias seperti jerigen, botol penyemprot dan lainnya dapat beli langsung ke pedagang, diantar atau ambil sendiri ke *punggawa darat*. Untuk kapal *sawi*, biasanya disediakan oleh *punggawa pulau*.

Kemudian alat dan bahan pendukung seperti botol penyemprot yang sederhana dari botol pembersih lantai (pitzal) dan alat sederhana lainnya dibuat sendiri oleh nelayan.

4) Pihak-pihak yang mendukung.

Pihak yang mendukung aktivitas pembiusan adalah pihak yang secara tidak langsung memberi kontribusi sehingga kegiatan ini tetap berlangsung yang melakukan kerja sama menguntungkan dengan nelayan pelaku pembiusan, termasuk adanya indikasi oknum aparat. Tidak jauh beda dengan pelaku pemboman, pelaku pembiusan pun sering menjadi korban pemerasan oleh oknum aparat. Setiap oknum aparat yang datang ke pulau dan mengetahui tentang adanya pelaku pembiusan di pulau tersebut, maka aparat mendatangi *punggawa pulaunya*. Berdasarkan pengakuan nelayan pelaku, diperoleh keterangan bahwa, ternyata oknum aparat tidak melakukan tindakan apa-apa. Justru oknum aparat tersebut kemudian dijamu dengan baik dengan menyuguhkan berbagai makanan oleh *punggawa pulau* sampai puas dan pulang mendapatkan ikan segar dan “uang rokok”. Perilaku oknum aparat seperti itu, bukan saja dilakukan di pulau, tetapi juga kebiasaan untuk diberi uang, berlaku juga di daratan kalau *punggawa pulau* ini ada di daratan utama.

Konflik dengan Nelayan Andon sebagai Dimensi *Illegal Fishing*

Seerti yang telah dituliskan sebelumnya, meredefinisi *illegal fishing* dari pengertian yang umum, kemudian dijabarkan secara kontekstual, salah satu atau salah dua di antaranya yang dimaksud selain penggunaan alat tangkap atau alat-alat bantu penangkapan yang sifatnya merusak (destruktif) ekosistem atau mengancam keberlanjutan sumber daya perikanan, juga adalah masuknya nelayan-nelayan andon (pendatang) dari kabupaten/kota lain ke wilayah perairan di Sulawesi Selatan atau ke Provinsi lainnya melakukan perburuan yang intensif terhadap jenis ikan-ikan yang telah ditetapkan sebagai jenis ikan dilindungi atau ikan yang memiliki nilai ekonomi tinggi dari permintaan pasar, kemudian berimplikasi terhadap konflik antara nelayan lokal dan pendatang ditataran realitas perikanan legal dan ilegal di lingkungan perairan pesisir dan pulau-pulau kecil di Sulawesi Selatan.

Dalam perspektif tersebut (konflik nelayan), menurut Arief, Andi Adri., (2022) bahwa dalam ketidakmufakatan tentang tujuan yang dipandang sah maupun tidak, terdapat dua kemungkinan konflik yang muncul, yaitu konflik yang sifatnya *laten* (tersembunyi) dan konflik yang sifatnya *manifest* (terbuka). Namun, di dalam keterbatasan yang terdapat dalam suasana

keterdesakan, atau dalam kontak antara individu maupun kelompok, dari cara pandang atau interpretasi yang sama sekali berbeda dan di antaranya individu atau kelompok yang dimaksud tidak terjalin arus komunikasi yang baik, satu-satunya kemungkinan yang terjadi adalah konflik terbuka. Berdasarkan temuan di lapangan mengenai dinamika situasi perselisihan nelayan di wilayah penelitian, diasumsikan bahwa situasi perselisihan yang terjadi terdapat perbedaan tertentu antara ketidaksepakatan tentang tujuan dan nilai di satu pihak, dan tiadanya mufakat tentang sarana yang tepat di lain pihak. Oleh karena itu, konflik yang terjadi semakin tajam, dan semakin memperbesar kemungkinan terjadinya perbelahan tentang tujuan akhir yang diinginkan oleh masing-masing pihak yang berkonflik dan dipandang sebagai salah satu parameter telah terjadi *illegal fishing* di wilayah yang berkonflik.

Kita patut mengingat sesuatu catatan yang dicetuskan Hibernans (1976) bahwa, apabila hubungan-hubungan sosial yang terbentuk melalui kesenjangan, maka kemungkinan munculnya alasan pembenaran yang tidak logis terhadap sandaran moral interaksi sosial pasti terjadi, manifestasinya adalah konflik. Fisher *et al.* (2000) menegaskan bahwa secara general, konflik dapat terjadi karena adanya ketidakseimbangan antara hubungan-hubungan yang ada di masyarakat, yang diistilahkan sebagai sumbu konflik, misalnya; kesenjangan sosial, kurang meratanya kemakmuran, akses yang tidak seimbang terhadap sumber daya dan ketidakseimbangan kekuasaan, yang kemudian menimbulkan masalah-masalah seperti diskriminasi, kemiskinan, pengangguran, penindasan dan kejahatan. Secara spesifik, Mubyarto (1988) menjelaskan bahwa, akibat kemajuan teknologi perikanan, telah mempengaruhi daya kemampuan nelayan tradisional menangkap ikan akibat aksesibilitas yang terbatas, sementara bagi yang memiliki akses terhadap modal dan teknologi, semakin melebarkan daerah tangkapannya (semakin dominan di wilayah tangkapan nelayan tradisional), yang kemudian berimplikasi terhadap kesenjangan dan menyebabkan terjadinya ketidakseimbangan dalam sistem sosial masyarakat, dan implikasinya kemudian berujung kepada ketidakpuasan sekelompok masyarakat yang terrepresentasikan melalui “perlawanan atau pemberontakan” sehari-hari (*every-day forms of resistance*) baik yang bersifat laten (tersembunyi) maupun manifes (terbuka) (Scott, 2000)²⁶. Selanjutnya, pertanyaan yang muncul kemudian berkaitan dengan

²⁶ Scott, dengan konsep perlawanan sehari-hari (*every-day forms of resistance*), mengartikan perlawanan sebagai perjuangan yang biasa-biasa saja, namun terjadi terus-menerus, dari kaum tani terhadap orang-orang yang berupaya menarik tenaga kerja, makanan, pajak, sewa dan keuntungan dari mereka. Kebanyakan perlawanan bentuk ini tidak

situasi perselisihan nelayan tersebut, adalah; *apakah situasi perselisihan yang terjadi dominan pengaruh alat tangkap atau alat bantu penangkapan ikan (dilarang atau merusak) yang berasosiasi dengan terdegradasinya fishing ground nelayan tradisional (lokal), atau ada pengaruh lain sebagai parameter yang tak kalah pentingnya, yang menyebabkan situasi perselisihan/konflik nelayan itu, terus berdinamika?*

Jika konflik pemanfaatan sumber daya wilayah pesisir dan lautan di Sulawesi Selatan dikontekskan dengan perikanan ilegal, maka dalam skala regional belum terlalu nampak sebagai skala yang meluas. Namun dalam skala lokal, konflik nelayan dalam dimensi yang dimaksud, telah dan sering kali terjadi. Lemahnya sosialisasi mengenai hak dan kewajiban nelayan atas perairan pesisir dalam kerangka otonomi daerah, masih menjadi ambigu sehingga dipersepsikan sebagai otoritas nelayan yang berdomsili di daerah tersebut atau masih tetap sebagai milik bersama, tanpa perlunya persepakatan aturan main.

Dari sekian banyak negara pesisir, mungkin negara kita yang paling banyak memproduksi aturan hukum di wilayah laut, namun dalam pelaksanaan dan *monitoring*, kita paling lemah (Arief, Andi Adri, *et al.*, 2019). Argumentasi yang mungkin dapat diterima adalah, kurangnya sumber daya manusia pelaksana dan minimnya peran partisipatif masyarakat pesisir dan pulau kecil, dalam menyikapi sumber daya pesisirnya. Konflik pemanfaatan sumber daya perikanan bagi daerah yang berdampingan dalam kerangka otonomi daerah, terutama pada gugusan pulau-pulau kecil, tidak akan terjadi jika lebih dini dirumuskan kesepakatan pemanfaatannya. Misalnya, ketika kewenangan daerah diberikan sejauh 4 mil, kemudian dihubungkan dengan pertumbuhan nelayan pesisir dan pulau kecil, yang nampak tidak proporsional maka aturan operasional dimungkinkan untuk dihasilkan, karena yang paling rawan adalah konflik pengoperasian alat tangkap antara yang stasioner dan yang bergerak (dinamis).

Lemahnya strategi pemanfaatan berkelanjutan sumber daya pesisir, juga diasumsikan sebagai pemicu perselisihan antarnelayan. Beberapa daerah di Sulawesi Selatan mengalami fenomena ini. Kondisi tersebut ditandai oleh menurunnya hasil perolehan (tangkapan nelayan lokal) akan ikan target, dan akibatnya nelayan setempat dalam mempertahankan hidupnya, seringkali harus melakukan ekspansi ke wilayah pesisir tetangga. Akhirnya, benturan sosial dan ekonomi (nelayan lokal vs. nelayan pendatang) akan melahirkan konflik horizontal dan

teroganisir dan masing-masing individu bebas melakukan perlawanan baik secara sembunyi-sembunyi maupun secara terang-terangan, mulai dari hanya sekadar mengumpat sampai dengan melakukan pembakaran (Scott, 2000).

diperparah lagi oleh lemahnya mekanisme penegakan hukum dalam mengatasinya, sehingga konflik pemanfaatan sumber daya yang terjadi akan lebih serius dan eskalasinya terus meningkat.

Dalam konteks hukum yang mengatur larangan penggunaan alat penangkapan ikan yang tidak ramah lingkungan dan destruktif, nampak masih sering diabaikan dan masih tetap digunakan di beberapa wilayah pesisir dan pulau kecil di Sulawesi Selatan, misalnya maraknya penggunaan beberapa bahan kimia dan bahan peledak dalam kegiatan eksploitasi. Oleh karena itu, diasumsikan ada dua skenario yang terjadi dalam hal ini, yaitu faktor lemahnya penegakan hukum dan faktor minimnya pengetahuan pengguna sumber daya akan pentingnya pelestarian dan pemanfaatan secara berkelanjutan. Ada pendapat lain yang mengatakan bahwa, penggunaan alat destruktif yang dilakukan oleh nelayan lokal adalah bentuk ekspresi tertekannya secara maksimum taraf hidup atau telah terjadi titik terendah resistensi kemiskinan masyarakat pesisir (nelayan) (Parsons, L. S. 1993). Ini mungkin ada benarnya, mengingat satu-satunya perolehan sumber pendapatan yang membutuhkan kapital yang minim, hanyalah sumber daya pesisir dan lautan ditunjang pula oleh lemahnya penegakan hukum itu sendiri. Di sisi lain, mungkin juga perlu dipikirkan akan minimnya partisipasi masyarakat pesisir atau *stakeholders* dalam perumusan aturan hukum yang cocok untuk wilayah tersebut. Jika masyarakat pesisir tidak diperbolehkan melakukan eksploitasi pada beberapa sumber daya, maka seyogianya dibarengi oleh penyediaan instrumen perolehan sumber pendapatan lain yang bisa diakses masyarakat tersebut.

Tingginya tingkat ketergantungan sebagian besar masyarakat pesisir dan pemerintah daerah di Sulawesi Selatan akan sumber daya pesisir dan lautan, juga dipandang sebagai hal yang dapat menimbulkan atau pemicu perikanan ilegal dalam pemanfaatannya, apalagi jika terdapat kerancuan makna dan arti otonomi daerah dalam implementasinya. Dari beberapa catatan penelitian disebutkan bahwa, beberapa daerah di Sulawesi Selatan mengeluhkan akan tingginya tingkat eksploitasi sumber daya perikanannya yang justru dimanfaatkan oleh daerah lain, seperti misalnya, keluhan Pemerintah Kabupaten Kepulauan Selayar, Kabupaten Pangkep, Kabupaten Maros, Kabupaten Sinjai dan mungkin juga kabupaten lainnya, yang selama ini sumber daya perikanannya justru dimanfaatkan oleh nelayan-nelayan pendatang dari luar daerah (Abdurrahim, *et al.* 2015), dan ironisnya tanpa adanya upaya konsesi atau bagi hasil sumber daya (*profit sharing*). Melihat kondisi tersebut, terdapat dilema antara letak geografis dan konstelasi

suatu kabupaten yang memiliki gugusan pulau-pulau yang berdekatan dengan daerah lain. Dapat dikatakan bahwa, keuntungan oceanografis suatu daerah yang kaya akan sumber daya perikanan, justru menimbulkan rawan konflik pemanfaatan akibat *illegal fishing*, apalagi belum tercipta mekanisme aturan atau legalitas pemanfaatan dalam perspektif otonomi daerah secara kontekstual (Arief, Andi Adri dan Haslinda. 2016).

Mekanisme aturan atau legalitas pemanfaatan menjadi penting dalam mengantisipasi munculnya konflik antarnelayan, karena faktor letak geografis suatu wilayah pesisir berkorelasi positif dengan besaran potensi dan nilai ekonomi sumber dayanya. Misalnya, suatu kabupaten/kota pesisir yang mempunyai gugus kepulauan (contohnya Kabupaten Kepulauan Selayar, Kabupaten Sinjai dan Kabupaten Pangkajene Kepulauan di Sulawesi Selatan), atau sejumlah Provinsi yang berhadapan langsung dengan suatu gugus kepulauan (Kepulauan Spermonde dihadapi setidaknya oleh Provinsi Bali, Jawa Timur dan Sulawesi Selatan), Kepulauan Togian di Teluk Tomini dihadapi oleh Provinsi Sulawesi Tengah, Sulawesi Utara, dan Gorontalo. Secara ekologis, gugus kepulauan digunakan oleh sejumlah spesies ikan untuk berlindung dari predator, lokasi ruaya migrasi, dan tempat mencari bahan makanan (nutrien), sehingga tidak mengherankan terdapat potensi besar akan sumber daya. Hal ini setidaknya memicu sengketa atau perebutan sumber daya yang eksekusinya seringkali kita temui terjadinya pengusiran nelayan pendatang akibat *illegal fishing* dan pemahaman yang sempit akan otonomi daerah itu sendiri (Kusnadi, 1998; Tang dan Tang, 2001).

Dengan demikian, perspektif konflik ekosistem akibat perikanan ilegal, penting pula dipahami dengan baik, sebagai salah satu pemicu terjadinya persengketaan antarnelayan, agar pembuat kebijakan (legislatif dan eksekutif) dalam mengatur pengelolaan sumber daya perikanan (khususnya wilayah yang memiliki gugus kepulauan) dapat membuat formulasi kebijakan yang adaptif, dan menjadikan perbedaan persepsi serta tujuan tentang bagaimana sebaiknya suatu sumber daya dilindungi serta dapat memberi nilai manfaat langsung kepada penggunaannya, dijadikan sebagai *evidence* dalam merumuskan dan mengimplementasikan kebijakan publik dalam konteks tersebut.

Oleh karena itu, walaupun pengelolaan sumber daya pesisir dan lautan lebih banyak menekankan pada pengaturan perilaku pengguna sumber daya tersebut, namun dinamika dan interaksi *species* ikan yang ada di wilayah tersebut, harus pula dilihat sebagai suatu kesatuan yang holistik, dan menjadi landasan bagi setiap pemodelan pengelolaan. Hal ini menyangkut

perlunya hubungan antara pengguna dan sumber daya itu sendiri yang sering terabaikan, sehingga model pengelolaan apapun bentuknya tetap sulit mencapai keberhasilan yang signifikan. Untuk perairan Sulawesi Selatan misalnya, terdapat berbagai sumber daya, di antaranya ikan yang mempunyai daya migrasi yang tinggi, terumbu karang, hutan bakau, lamun, ikan pelagis dan demersal. Tambahan pula karakteristik wilayah pesisir di Sulawesi Selatan ditandai oleh gugusan pulau-pulau kecil yang memerlukan penanganan secara khusus dan pencermatan potensi konflik pemanfaatan sumber daya akibat *illegal fishing* di wilayah-wilayah potensial tersebut.

Keragaman sumber daya pesisir dan lautan, memang potensial untuk melakukan diversifikasi perolehan pendapatan, namun selama ini, pendekatan hanya dilakukan secara parsial saja, saat ini sudah harus dibarengi dengan pendekatan yang sifatnya holistik (Arief, Andi Adri, dan Haslinda. 2016). Kesatuan analisis dampak perlakuan dan potensi secara integratif, makin diperlukan dengan memahami faktor-faktor yang saling terkait agar dapat dijadikan referensi dalam melakukan tindakan aksi mengantisipasi perikanan ilegal yang akan terjadi dengan berbagai dampak yang akan ditimbulkannya.

Dengan demikian tersimpulkan bahwa, keanekaragaman sumber daya yang dibarengi oleh besaran nilai ekonomi, justru seringkali menjadi pemicu persengketaan dalam perebutan sumber daya. Menurut Bavinck, M. (1996) konflik pemanfaatan sumber daya perikanan dan kelautan akan terjadi jika terdapat keterbatasan wilayah tangkap dan kapital, termasuk minimnya sediaan *base line* data akan sumber daya itu sendiri, dan permintaan pasar yang tinggi. Sediaan suatu sumber daya biasanya berhubungan erat dengan jenis alat penangkapan yang digunakan (legal dan ilegal) serta strategi masyarakat dalam memanfaatkan sumber daya perikananannya. Karenanya, tidak mengherankan akan terasa sulit mengajak nelayan lokal untuk mengubah jenis dan metode penangkapan ikan yang mereka tekuni selama bertahun-tahun.

Pergeseran atau introduksi suatu alat produksi baru (legal dan ilegal) sedikit banyaknya akan memicu konflik pemanfaatan sumber daya perikanan, apalagi tanpa didahului oleh suatu mekanisme negosiasi dengan pengguna alat tangkap lainnya. Peningkatan tekanan terhadap suatu sumber daya perikanan yang bernilai ekonomis penting di suatu daerah, akan berakibat kepada berkumpulnya nelayan dalam melakukan penangkapan yang berujung pada terjadinya konflik horizontal, apalagi jika tidak tersedia alternatif daerah penangkapan yang baru. Dalam konteks tersebut, tergambarkan dengan jelas bahwa, konflik sumber daya alam di Indonesia pada

umumnya bersifat struktural dan bersifat terbuka. Menurut Engel & Korf (2005) terdapat empat faktor penyebab konflik sumber daya alam sebagai akses *illegal fishing*, yaitu: 1) Persaingan yang ketat akan pemanfaatan sumber daya alam; 2) Pertentangan antara hukum adat dan hukum positif; 3) Perubahan kepentingan dan perubahan kebutuhan penggunaan sumber daya alam; 4) Kebijakan, program, dan kegiatan pengelolaan sumber daya alam yang tidak partisipatif.

Dalam hal faktor sosial budaya sebagai pemicu perselisihan, seringkali menjadi dominan pada konflik pemanfaatan sumber daya pesisir (Adams, 1998; Kusnadi, 1998). *Klaim* tradisional wilayah perikanan bagi kebanyakan masyarakat pesisir seringkali terhubung dengan penguasaan wilayah darat atau yang dikenal sebagai hak ulayat, atau di Sulawesi Selatan dikenal sebagai wilayah *Ongko* (wilayah okupasi kerajaan pada masa lalu). Penguasaan wilayah ini ditandai oleh pemasangan alat tangkap atau tanda secara permanen, dan konstitusi adat setempat melegitimasi, misalnya pemasangan *rumpon* di wilayah etnis Mandar (Lopa, 1982). Karenanya, begitu nelayan yang berasal dari luar daerah masuk ke wilayah *klaim* tradisional tersebut, maka dianggap melakukan *illegal fishing*, karena tidak menghormati tatanan dan nilai tradisional penguasaan sumber daya, dan eksesnya bisa ditebak adalah, terjadinya konflik fisik di antara mereka.

Dalam dimensi lain, konflik antara nelayan dalam suatu kawasan pulau akibat orientasi yang berbeda terhadap sumber daya perikanan, telah ditulis oleh Arief, Andi Adri (2022) disebutkan bahwa, telah terjadi konflik nelayan di antara dua penduduk di dua pulau yang berdekatan di wilayah administrasi Kecamatan yang sama (Kecamatan Pulau-Pulau Sembilan) Kabupaten Sinjai Sulawesi Selatan. Dalam rilisnya, diilustrasikan bagaimana nelayan dari Pulau Liang-Liang yang memanfaatkan sumber daya perikanan berdasarkan nilai-nilai kearifan lokal, sementara nelayan di Pulau Kambuno mengeksploitasi sumber daya perikanan dengan cara-cara yang destruktif (bom dan bus). Keahlian yang dimiliki nelayan dari Pulau Kambuno yang notabene merupakan nelayan *pattaripang* yang ahli dalam proses penyelaman dengan mudahnya menerapkan metode produksi baru berupa pembiusan (potasium) untuk menangkap ikan-ikan karang. Penggunaan metode baru ini hanya memerlukan tujuh tahun spesies-spesies tersebut merosot drastis karena eksploitasi yang dilakukan dengan cara merusak ekosistem sumber daya yang ada. Nelayan Pulau Liang-liang yang memiliki keahlian dalam menentukan wilayah pemancingan ikan karang berdasarkan *local knowledge*, kemudian dimanfaatkan oleh nelayan Pulau Kambuno untuk melakukan aktivitas pembiusan sehingga hasil tangkapan yang diperoleh

oleh nelayan Pulau Liang-liang kian menurun, disebabkan oleh maraknya aktivitas pembusian yang ada. Perbedaan orientasi dalam pemanfaatan sumber daya, yaitu antara nelayan yang memiliki kepedulian terhadap cara-cara pemanfaatan sumber daya perikanan yang ramah lingkungan (orientasi jangka panjang) dengan nelayan yang melakukan kegiatan pemanfaatan yang bersifat merusak lingkungan (pragmatis), seperti penggunaan bom, potasium, dan lain sebagainya (orientasi jangka pendek), menjadi pemicu konflik horizontal yang berujung pada konflik kekerasan dengan terjadinya pembakaran perahu yang dipergunakan oleh nelayan pembus ikan dari Pulau Kambuno oleh nelayan pemancing dari Pulau Liang-liang.

Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa pemicu situasi perselisihan dalam pemanfaatan sumber daya pesisir dan lautan bersumber dari berbagai aspek, termasuk *illegal fishing*, sehingga konflik nelayan menjadi fenomena umum yang sewaktu-waktu bisa terjadi dan makin besar skala konfliknya. Oleh karena itu, konsep kepemilikan, kewenangan dan penguasaan sumber daya perikanan, khususnya yang bersifat tradisional di daerah, biasanya dikenal istilah *hak ulayat laut*. Konsep eksklusif dan lokalitas harus diperjelas, sehingga konflik antarnelayan yang terjadi selama ini dengan mengatasnamakan “perikanan ilegal” harus di lihat lebih kompleks dalam memahaminya dan meresolusikannya.

Dampak yang Merugikan bagi Nelayan Pelaku Bom dan Bius Ikan

Sejak komoditas ikan-ikan ekonomis penting menjadi komoditas yang mahal di pasar lokal, nasional dan internasional, para pengusaha ikan skala aras lokal dan supra lokal memanfaatkan nelayan pulau-pulau kecil untuk berusaha mendapatkannya. Di saat yang bersamaan kebutuhan ekonomi rumah tangga nelayan pulau-pulau kecil juga kian meningkat, termasuk keinginan untuk menyekolahkan anak-anak mereka ke kota-kota (*maind land*), mereka lalu tergiur ajakan para pengusaha (*punggawa/bos*) untuk menjadi pelaku bom ikan dan bius ikan, meskipun sesungguhnya risiko yang harus mereka hadapi sangat berbahaya, baik dari aspek ekonomi, sosial, ekologi (sebagai sumber pangan utama), serta aspek pelanggaran hukum.

Dari aspek sosial, laporan DFW (Destructive Fishing Watch), (2003) menyebutkan bahwa, persentase korban akibat penggunaan bom ikan dan bius ikan menurut responden di Spermonde yang mengalami lumpuh sebanyak 10%, meninggal dunia 41%, cacat 1 %, kapal meledak 4%. Sementara yang menyatakan belum ada sebanyak 4%, tidak ada 33%, tidak pernah 3%, dan tidak tahu 4%. Kasus yang berhubungan dengan kesehatan berupa cacat, meninggal,

hingga tangan buntung adalah kasus yang terjadi ketika pelaku pengeboman melakukan kesalahan, yang mungkin disebabkan bom tersebut meledak sebelum waktu yang diperkirakan dan jarak pemboman ikan yang terlalu dekat dengan bom yang meledak. Sumbu bom yang terlalu pendek juga dapat menjadi penentu terjadinya kasus meninggal dan cacat, karena pelaku pemboman ikan tidak punya cukup waktu untuk menghindar dari lokasi. Apalagi bila ukuran bom yang dilempar memiliki kekuatan ledak yang cukup tinggi.



Gambar 20

Korban Nelayan Pelaku yang Kehilangan Separuh Tangan Kanannya, karena Bom Ikan yang Dipergunakan Meledak Sebelum Sempat Dilemparkan

Dalam aspek ekonomi, dampak praktik penangkapan ikan dengan menggunakan bius secara ekonomis belum dapat dibuktikan, apakah penggunaan bius akan meningkatkan tingkat pendapatan nelayan secara signifikan. Menurut pengakuan beberapa nelayan pembius, terutama yang mempunyai kemampuan modal terbatas, penangkapan ikan dengan bius memang mendapatkan harga jual yang cukup tinggi, hanya saja hal tersebut tidak berpengaruh secara nyata pada tingkat pendapatan nelayan. Pada kenyataan di lapangan, pengaruh bius secara ekonomis hanya nampak kepada para *punggawa pulau* sebagai pengumpul, pedagang perantara, maupun para pengusaha/eksportir sebagai pihak-pihak yang paling banyak mendapat keuntungan dari praktik ini.

Secara teoretis dapat dijelaskan bahwa, munculnya permintaan komoditas sumber daya perikanan baru sebagai komoditas perdagangan berupa lobster (udang karang) dan ikan hidup (kerapu, sunu dan napoleon) untuk konsumsi pasar ekspor (Hongkong dan Singapura), menjadi

komoditas perdagangan baru bagi masyarakat nelayan di pulau-pulau kecil Sulawesi Selatan, yang sekaligus mempengaruhi cara produksi masyarakat yang dikembangkan sebelumnya.

Menurut Akimichi (1991) meningkatnya permintaan lobster dan ikan-ikan karang yang hidup di pasar ekspor disebabkan oleh faktor terjadinya perubahan pola makan kelas konsumen elite di negara-negara pengimpor, dari mengkonsumsi hasil laut dalam kondisi segar yang sudah dihidangkan di meja restoran *sea-food* ke model baru dengan terlebih dahulu memancing ikan atau lobster hidup dari kolam-kolam penampungan, lalu diolah dan disajikan oleh para pelayan menurut selera pengunjung masing-masing. Pola makan baru di restoran-restoran Cina, Hongkong ataupun Singapura seperti ini, di samping terkait pada nilai kenikmatan santapan, juga berkaitan dengan strata dari status sosial ekonomi masyarakat yang dilihat dari gaya hidup (*life style*).

Dalam perkembangannya, gejala perubahan struktural paling menyolok dan terasa dalam cara produksi masyarakat nelayan ketika berlangsung adopsi teknologi pembusukan ikan dan diikuti oleh tekanan pasar supra lokal, nasional bahkan internasional yang semakin diminati, mendorong pengusaha aras lokal (*punggawa pulau*) merespons peluang tersebut dengan membangun jaringan sosial (*social net work*) dalam hal jaringan produksi dan pemasaran dengan pengusaha supra lokal (*punggawa darat/bos*) sebagai pemodal dan *buyer market* yang kebanyakan diperankan oleh warga keturunan Cina. Dalam perubahan-perubahan struktur seperti ini, jika dihubungkan dengan *social stratification* dalam jaringan produksi maka, para pengusaha modal besar (bos) dapat diposisikan pada strata paling atas (*upper class*), selanjutnya *punggawa pulau* sebagai peminjam berposisi pada lapisan tengah (*middle class*) yang peranannya menyerupai makelar (broker), sementara *punggawa lopi* sebagai penyewa atau penyicil alat-alat produksi menempati lapisan bawah (*lower class*) dalam hierarki jaringan produksi.

Selanjutnya, rasionalitas ekonomi nelayan pulau-pulau kecil mulai mengalami reduksi dari cara produksi dan hubungan produksi yang sifatnya moralitas ke arah yang lebih rasional (kalkulatif), karena apa yang dilakukan oleh nelayan melalui jaringan produksi maupun pemasaran (*relation production*) tidak dapat lagi dijelaskan sebagai perwujudan strategi “ekonomi moral” (Scott, 1976) yang sudah ada sebelumnya dan terisolasi secara kultural. Melainkan hubungan yang terjalin tersebut lebih menunjukkan ciri strategi tindakan aktor berdasarkan perhitungan ekonomi rasional dan menggunakan bentuk-bentuk komoditas yang berhubungan dengan pasar (Popkin, 1976; Weber, 1978).

Kehadiran dan perkembangan cara produksi masyarakat nelayan khususnya kegiatan penyelaman ikan-ikan karang, walaupun tanpa menyajikan dukungan data kuantitatif, namun dapat dipastikan bahwa kondisi *relation production*-nya telah meningkatkan arus uang masuk dan keluar di pulau-pulau kecil, baik itu kredit produksi dari pengusaha supra lokal untuk kepentingan permodalan maupun berupa surplus produksi yang diperoleh sebagai keuntungan penjualan produksi. Ini dapat dijelaskan dari dua sudut pandang, yaitu;

(1) kebutuhan kredit untuk modal usaha produksi (arus uang masuk) bagi nelayan yang sekaligus menumbuhkembangkan usaha kapitalis berupa permintaan uang tunai yang dimaknai bukan lagi sebagai alat tukar tetapi sebagai komoditas itu sendiri dan menjadi tujuan pertukaran (*Money-Comodity-Money*). Konteks ini dapat dijelaskan dalam perspektif *market imperatives* seperti yang telah ditulis oleh Karl Marx terhadap kritikkannya kepada pola-pola kapitalistik. Menurut Karl Marx, ada dua jenis pertukaran (baca: pasar) dalam sejarah ekonomi masyarakat.

Pertama, pertukaran yang terjadi dalam masyarakat pra-kapitalis, dan *Kedua* pertukaran dalam masyarakat kapitalis. Pertukaran jenis pertama terdiri atas dua bentuk, yakni pertukaran langsung komoditas dengan komoditas (C-C), atau lazim kita kenal sebagai pertukaran barter. Si A punya komoditas ikan yang kemudian ditukar dengan komoditas pakaian milik si B. Bentuk kedua dari pertukaran pra-kapitalis di mana masyarakatnya telah lebih berkembang, dirumuskan Marx sebagai C-M-C (*Comodity-Money-Comodity*). Pada pertukaran jenis ini, seorang pemilik komoditas (barang dagangan) untuk bisa menjual komoditasnya (misalnya ikan), ia harus mencari pembeli yang akan membeli komoditasnya, dari sana ia memperoleh uang. Kemudian, si pembeli komoditas ini akan memperoleh uang jika ia menjual kembali komoditasnya kepada pembeli yang lain. Begitu seterusnya komoditas itu berputar di kalangan masyarakat. Rumusan ini oleh Marx, disebutnya sebagai *sirkuit komoditas*.

Dari formula C-M-C ini, bisa ditarik dua hal: *pertama*, proses jual-beli dalam masyarakat pra-kapitalis dimulai dari adanya barang/produk/komoditas (C); *kedua*, dalam proses ini uang (M) berfungsi tidak lebih sebagai perantara untuk melancarkan proses transaksi tersebut. Masih menurut Marx, produksi komoditas di masa ini tidak ditujukan untuk dipertukarkan di pasar yang impersonal, melainkan untuk memenuhi kebutuhan mendesak anggota komunitas. Singkatnya, produksi untuk konsumsi, sehingga proses pertukaran tidak dimaksudkan untuk pengejaran akumulasi keuntungan tanpa batas. Dari pengertian ini, kita melihat bahwa dalam masyarakat non-kapitalis jual beli adalah hal yang lumrah, telah berlangsung sejak manusia saling

berkomunikasi satu dengan lainnya. Lalu, *bagaimana proses transaksi atau jual beli dalam pola-pola kapitalis?*

Marx mengajukan sebuah formula lain yang berbentuk M-C-M (*Money-Comodity-Money*). Menurut formula ini, si kapitalis memulai operasinya dengan uang (M) dan dengan uang tersebut ia kemudian membeli komoditas (C), di mana selanjutnya komoditas tersebut dijualnya guna memperoleh uang lagi (M2). Marx menamakan tahap pertama ini (M-C) sebagai kapital pendahuluan dan tahap kedua (C-M) sebagai kapital kerja. Secara keseluruhan, formulasi M-C-M' ini disebut Marx sebagai *sirkuit uang*. Jika pada formula C-M-C uang berfungsi sekadar sebagai medium perantara, maka dalam formula M-C-M uang merupakan medium perantara sekaligus "lem perekat" kelangsungan hidup sistem kapitalisme. Pada C-M-C, uang hanyalah sebuah benda (*things*), sementara dalam formula M-C-M uang telah bertransformasi menjadi kapital (*social relations*). Tetapi, Marx mengingatkan bahwa keseluruhan proses ini (M-C-M), tak ada maknanya, jika si kapitalis hanya mendapatkan uang sebesar uangnya semula. Misalnya, jika semula ia memiliki Rp1000 (M) yang digunakan untuk membeli atau memproduksi sepatu senilai Rp900 (C) dan menjual sepatu itu dengan harga dasar Rp1.000 (M2), maka menurut Marx, pertukaran model ini bukanlah cara produksi kapitalis. Bagi Marx, cara produksi kapitalis mengambil bentuk M-C-M', di mana M' mewakili jumlah yang lebih besar dari M. Uang senilai Rp1000 (M) digunakan untuk membeli atau memproduksi sepatu senilai Rp900 (C) di mana selanjutnya sepatu itu dijualnya seharga Rp1.100 (M').

Dari proses ini, si kapitalis mendapatkan tambahan uang senilai Rp100,- di mana selanjutnya sirkuit itu terus berputar tanpa henti. M' inilah yang nantinya disebut Marx sebagai 'nilai lebih.' Pada tahap M-C-M', si kapitalis memproduksi komoditas bukan pertama-tama untuk dikonsumsi, tetapi untuk dijual di pasar dengan tujuan semata-mata akumulasi nilai uang. Dari sini, Marx secara implisit selalu mengatakan, bahwa bagi seorang kapitalis, motivasinya tidak bisa disederhanakan sekadar keinginan untuk menumpuk kekayaan belaka, melainkan ia secara rasional akan terus-menerus mencari dan mengadopsi alat-alat produksi yang terbaik dan hukum-hukum kerja yang paling rasional (efektif, efisien, meningkatkan produktivitas kerja buruh) guna merealisasikan tujuannya: penumpukan kapital tanpa batas. Konkretnya, seorang kapitalis tidak akan berhenti atau keluar dari sirkuit kapital hanya ketika ia telah memperoleh keuntungan sebesar Rp100 (M'), sebaliknya ia ingin terus memperbesar jumlah keuntungan itu menjadi Rp200., Rp400., dst., dst....Kata Marx.

(2) surplus dalam bentuk keuntungan tunai yang diterima oleh nelayan lebih banyak terserap oleh pemilik modal (elite lokal dan supra lokal) melalui ketentuan hasil produksi yang harus dijual kepadanya, kemudian banyak menentukan spesies-spesies tangkapan nelayan dan penentuan tingkat harga yang jauh lebih murah dari harga pasaran (arus uang yang keluar kembali), sehingga fenomena eksploitasi dan ketergantungan nelayan lokal terhadap pemilik modal dalam reproduksi, mempertegas berlakunya teori ketergantungan klasik dari Santos, (1971) bahwa kemiskinan dan ketergantungan yang dialami oleh negara *periphery*/pinggiran disebabkan oleh pengisapan surplus oleh negara metropolis/inti melalui pengembalian bantuan kapital, teknologi dan SDM²⁷. Dalam penjelasan sederhana yang filosofis terhadap inti hubungan melalui pola-pola yang kapitalistik, bahwa kaum kapitalis berusaha sedemikian rupa membuat situasi di mana salah satu pihak (kaum yang tak mempunyai) memiliki ketergantungan yang sangat tinggi terhadap pihak lain (kaum pemodal). Karena tanpa ketergantungan, pemilik kapital tidak akan memiliki pengaruh apa-apa. Ketergantungan sosial kaum yang tak mempunyai kepada pemilik kapital merupakan dasar dan roh dari kapitalisme (Heilbroner, 1991). Artinya bahwa kekuatan-kekuatan produksi dan hubungan-hubungan produksi tidak berkaitan dengan dua kategori hal yang terpisah tetapi merupakan dua aspek dari “realitas” yang sama. Di sini kita menemukan hubungan-hubungan produksi yang mengalokasikan para pelaku (agen) dan sarana-sarana produksi dalam hubungan antara yang mengeksploitasi dan yang dieksploitasi.

Studi Pontoh (1999) menyebutkan bahwa kapitalisme yang melahirkan borjuasi di Indonesia, tidak melalui tahapan revolusi demokratik (revolusi borjuis) yang berhasil menumbangkan feodalisme. Namun kapitalisme di Indonesia berkembang karena dicangkokkan oleh penjajahan, terutama penjajah Belanda, dalam konteks ini oleh pengusaha supra lokal (bos). Dengan demikian, formasi sosial lama (ekonomi lama), feodalisme, tetap bercokol karena tidak dihancurkan secara bersih, hubungan sosial dan budaya feodal tetap dikembangkan bahkan dalam perkembangannya diperalat oleh kaum kapitalis sebagai alat legitimasi untuk memperkuat eksistensinya dalam masyarakat, sehingga kemunculan atau perkembangan selanjutnya golongan

²⁷ Dalam kajian yang lebih luas menyangkut negara, fenomena “ketergantungan” juga pernah ditulis oleh Sasono (1980) mengenai modal luar negeri yang masuk ke Indonesia sejak pemerintahan pasca 1966 selama periode 1970-1978 yaitu; bahwa setiap US \$ 1 modal asing yang masuk untuk tujuan investasi langsung ternyata telah diikuti dengan US \$ 2,71 yang keluar berupa keuntungan yang diangkut dari Indonesia (dihitung dari laporan World Bank). Oleh karena itu penganut teori “dependensi” merekomendasikan bahwa akar kemiskinan dan keterbelakangan yang terjadi pada negara-negara ketiga adalah akibat eksploitasi yang dilakukan oleh negara inti (negara maju) terhadap negara pinggiran (dunia ketiga) (Baran, 1957; Frank, 1967; Santos 1971).

pengusaha lokal di Indonesia pada umumnya datang dari golongan elite tradisional (Geertz, 1963) dan bukan lagi dari golongan sosial marginal (Waber 1958; Marx, 1965).

Intisari yang dapat disarikan dalam uraian di atas bahwa produksi kapitalis dengan teknologi yang dikembangkan sepenuhnya berorientasi komersial (pasar) dengan itu didominasi oleh penggunaan padat modal (*intensive capital*) bukan teknologi yang bersifat padat karya. Alat produksi utama pada cara produksi baru ini dilabeli sebagai produksi kapitalis karena modal uang menjadi kekuatan utama dalam kegiatan produksi, dengan itu batasan yang tegas antara pemilik kapital dan pekerja terkontekskan dengan jelas tanpa dicampur-adukkan dengan pertimbangan-pertimbangan lain.

Penjelasan dari hubungan produksi seperti ini mengisyaratkan, adanya kekhasan hubungan produksi jika dibandingkan cara produksi nelayan yang bersahabat dengan alam. Dari segi proses, memperlihatkan ciri kapitalisme di mana hukum tawar-menawar di pasar menjadi hukum yang mutlak adanya, tanpa harus dibatasi atau bebas dari berbagai pembatasan, baik dari *culture*, penguasa, pembatasan produksi, tenaga kerja yang tidak terikat pada desa atau tempat kerjanya, persoalan ekologi dan sebagainya, yang kesemuanya hanya ditentukan oleh semata-mata bagaimana memperoleh keuntungan yang lebih besar (akumulasi). Bahwa komoditas produksi dari hasil tangkapan nelayan adalah barang yang harus dipertukarkan kembali untuk memperoleh keuntungan yang sebesar-besarnya. Oleh karena itu, segala bentuk biaya produksi harus ditekan serendah mungkin oleh pemodal untuk mencapai tujuan dalam mengakumulasi kapital sebagai uang yang bertambah. Realitas ini dapat diterangkan bahwa segenap laba dari pemilik modal merupakan pencurian atau penindasan hasil kerja dari buruh dan kaum tak bermodal. Keterkaitan itu dilihat dari: (1) harga komoditas (ikan tangkapan nelayan) dibeli tidak berdasarkan oleh nilai tukar komoditas yang berlaku di pasaran. Ikan-ikan hidup tersebut dijual di pasaran dengan sistem per-kilo dan dibelinya dari nelayan dengan sistem ekor (per-ekor), misalnya ikan *lankoe* (napoleon) harga di pasaran Rp200.000,- dengan berat (0,1–0,5 kg), dan untuk berat 0,6–1 kg dihargai Rp350.000,-. Sementara pemodal (bos) membeli melalui “kaki tangannya” dari nelayan dengan sistem ekor (per-ekor) dengan kisaran harga hanya sekitar Rp50.000–Rp60.000 berdasarkan besar-kecilnya ikan yang ditawarkan oleh nelayan. Fakta ini telah menggambarkan keserakahan pemilik usaha dalam mengakumulasi kapital (eksploitasi) yang menyebabkan terjadinya dehumanisasi, (2) nilai tenaga kerja, dengan melihat upah nelayan yang dipekerjakan yang hanya sekitar Rp300.000–Rp500.000 per bulan (hampir setara dengan 0-

6–1 kg ikan *langkoe/napoleon*). Padahal pemilik usaha seharusnya menggaji nelayannya berdasarkan pertimbangan nilai komoditas yang dihasilkan dan harga yang berlaku di pasaran sebagaimana kesimpulan teori nilai tenaga kerja dari Marx bahwa buruh harus mendapat upah yang “wajar” yang mencukupi buruh untuk dapat memulihkan tenaganya serta membesarkan anak-anaknya yang akan menggantikannya apabila tenaga kerjanya sendiri sudah habis. Dengan kata lain bahwa nilai tenaga kerja buruh adalah jumlah nilai makanan, pakaian, tempat tinggal, pendidikan anak-anaknya dan semua kebutuhan hidup lain si buruh dan keluarganya sesuai dengan tingkat sosial dan kultural masyarakat yang bersangkutan. Di sinilah pengisapan surplus produksi yang dilakukan oleh pemilik usaha terdefiniskan (3) waktu kerja yang dilakukan oleh nelayan upahan (dari jam 06.00–17.00 WITA setiap harinya) merupakan nilai lebih yang diperoleh oleh pemilik usaha karena tidak sebanding dengan curahan kerja yang dilakukan oleh karyawan dengan upah atau imbalan kerja yang diperolehnya. Menurut Marx bahwa nilai lebih itulah merupakan salah satu sumber laba yang di “keruk” oleh sang kapitalis terhadap buruh yang menyebabkan kemiskinan, kesenjangan dan ketergantungan yang “tak berujung” dialami oleh pekerja (buruh) (Suseno, 2000).

Mekanisme hubungan produksi yang dikembangkan sebagai berikut; *punggawa darat* memberikan bantuan modal untuk sarana produksi kepada nelayan (*punggawa lopi*) kurang lebih $\pm$ Rp20.000.000,- dengan rincian komponen alat produksi terdiri dari, perahu *jolloro* (Rp10.000.000), mesin perahu 24 pk (Rp3.500.000), komponen alat selam termasuk kompresor (Rp5.000.000–Rp7.000.000). Kemudian, sistem pengembalian modal usaha tidak mengikuti mekanisme pengembalian pinjaman (kredit) dengan jumlah nominal tertentu seperti yang berlaku pada lembaga-lembaga keuangan formal (bank) pada umumnya, melainkan berdasarkan banyak-tidaknya hasil produksi (ikan yang ditangkap) oleh kelompok kerja (*working group*) *punggawa lopi* yang dibeli oleh *punggawa darat*. Harga ikan hasil tangkapan kelompok *punggawa lopi* dibeli oleh *punggawa darat* dengan seperdua ($1/2$) harga dari harga pasaran yang sumber informasi harga pasarnya diketahui oleh *punggawa lopi* dari *punggawa darat* itu sendiri.

Dalam tulisan Arief, Andi Adri., (2021) digambarkan perkembangan usaha *pakaramba*, di Pulau Kambuno (indikasi sebagai pelaku pembiusan ikan) bahwa setiap *punggawa bonto* sedikitnya memiliki 4–7 kelompok pengutang alat-alat produksi penyelaman ikan-ikan karang. Mekanisme perhitungan pembelian ikan hidup hasil tangkapan nelayan (kelompok kerja) adalah sebagai berikut; karena kegiatan produksi dilakukan setiap hari (kecuali hari jumat) maka setiap

ikan-ikan tangkapan nelayan penyelam yang akan ditampung di keramba harus ditimbang terlebih dahulu untuk mengetahui berat dan jenisnya. Kemudian hasil catatan baik berat maupun jenis ikan dipegang masing-masing kedua belah pihak (*juragan lopi* dan orang kepercayaan *punggaha bonto* yang diistilahkan sebagai "*pajjaga karamba*"). Perhitungan jumlah hasil produksi (penerimaan hasil penjualan) dilakukan di rumah *punggaha bonto* pada hari jumat dengan mencocokkan catatan yang dimiliki oleh *panjjaga karamba* dengan catatan *juragan lopi*. Sistem pembelian ikan-ikan hasil tangkapan nelayan penyelam dilakukan dua cara yaitu, sistem kiloan (per kilo) dan sistem ekoran (per ekor). Sistem kiloan (per kilo) diberlakukan apabila berat ikan hasil tangkapan kurang dari 1 kg, sementara sistem ekoran (per ekor) diberlakukan apabila berat ikan lebih dari 1 kg.

Catatan kritik yang diberikan adalah: (1) karena tidak ada standar harga ikan hasil tangkapan yang pasti, ditambah lagi dengan prinsip "*di mana modal diperoleh disitu produksi dipasarkan*" mencirikan bentuk pasar yang monopoli. Harga ikan dapat dipermainkan oleh *punggaha bonto*, (2) karena pekerjaan yang dilakoni oleh nelayan sifatnya "berburu" maka hasil produksinya pun *uncertainty*, sehingga terkadang hasil yang diperoleh tidak mencukupi biaya produksi. Kondisi inilah yang menyebabkan *juragan lopi* harus meminjam lagi kepada *punggaha bonto* untuk mencukupi biaya hidup dan kegiatan produksi selanjutnya. Ketergantungan *juragan lopi* dan kelompok kerjanya kepada *punggaha bonto* sangat tinggi, (3) karena *punggaha* pada umumnya mampu melipatgandakan laba, maka utang yang banyak dari *juragan lopi* dan kelompoknya diseimbangkan dengan pembelian hasil produksi dengan harga yang murah, sehingga keuntungan tetap dapat "diraup" oleh *punggaha bonto* dengan menjualnya kembali (hasil produksi) di pasaran dengan harga yang mahal.

Selanjutnya dampak dari aspek hukum. Dalam undang-undang UU 45/2009 tentang Perikanan, telah diatur bahwa kegiatan penangkapan ikan dengan menggunakan bom adalah kegiatan ilegal, sehingga siapa pun yang terlibat melakukannya harus ditangkap. Para pelaku lapangan, *punggawa* pemodal, pemilik kapal, penampung, penyuplai material, dan pengusaha adalah pihak-pihak yang terkait langsung dengan kegiatan ini. Untuk itu, aparat keamanan harus menangkap, menyita kapal atau barang yang terkait, dan mengusut beberapa kasus hingga ke pengadilan. Demikian juga dengan kegiatan pembiusan ikan. Para pelaku lapangan, *punggawa darat*, *punggawa pulau*, pengeksport, semua harus terjerat hukum jika terbukti melakukan *illegal fishing*.

Namun demikian, berdasarkan temuan lapangan diperoleh keterangan bahwa moral buruk dari oknum aparat menjadi salah satu faktor mengapa kegiatan *illegal fishing* masih terus marak di pulau-pulau kecil, padahal sanksi hukumannya sangat berat, yaitu:

- UU 45/2009 tentang Perikanan, Pasal 9 tentang alat penangkapan dan alat bantu penangkapan yang tidak sesuai aturan, dipidana penjara paling lama 5 tahun dan denda paling banyak Rp2.000.000.000,00. Pasal 12 tentang pencemaran dan kerusakan sumber daya ikan dan lingkungan, dipidana penjara paling lama 10 tahun dan denda paling banyak Rp2.000.000.000,00
- Undang-Undang Darurat No. 12 Tahun 1951 tentang Senjata api dan Bahan Peledak Pasal 1 ayat (1), yaitu memiliki bahan peledak secara tidak sah dengan ancaman minimal hukuman penjara 20 tahun, hukuman seumur hidup sampai tingkat hukuman mati.

Patut disayangkan bahwa, tidak semua aparat keamanan melakukan tugasnya dengan baik. Cukup banyak oknum aparat keamanan yang justru menjadi “pemain” yang meminta biaya keamanan dan perlindungan dan memberikan kemudahan-kemudahan lain kepada para pelaku. Beberapa pelaku yang ditangkap tangan kadang langsung dibebaskan ketika menyerahkan sejumlah uang. Demikian pula beberapa *punggawa* mengakui sering didatangi oknum petugas untuk memungut biaya keamanan tersebut.

Berbagai kasus-kasus hukum juga terjadi pada aktivitas pembiusan ikan. Menurut informan, kegiatan pembiusan ikan lebih terselubung dibanding dengan kasus pengeboman, sehingga meski banyak kasus yang terjadi, namun cukup banyak yang diselesaikan tanpa proses dengan imbalan tertentu. Baik para pelaku lapangan, *punggawa pulau*, *punggawa darat*, *bos'es*, pengeksport senantiasanya berhubungan dengan oknum aparat keamanan, terkait dengan “uang tutup mata”. Meskipun menjadi objek pungli dari oknum aparat keamanan, karena potensi komersialnya yang sangat besar, menjadikan kegiatan pembiusan ikan tetap mereka lakukan. Modus operandi para oknum aparat yang bermoral *hazard* adalah para pelaku yang ditangkap tidak diproses atau diproses dengan syarat-syarat ringan setelah membayar sejumlah uang tertentu yang cukup besar. Hal ini tentu saja tidak bisa berdampak menjadikan mereka insyaf, bahkan malah pelaku *illegal fishing* mengintensifkan kegiatannya untuk sebagian penghasilannya digunakan untuk membayar “uang keamanan” ke oknum-oknum aparat hukum yang bermoral *hazard* tersebut.

BAB V

MODUS OPERANDI *ILLEGAL FISHING* DI PULAU-PULAU KECIL

Modus Operandi di Pulau-Pulau Sembilan

Pengertian modus operandi dalam lingkup kejahatan yaitu operasi cara atau teknik yang berciri khusus dari seorang atau sekelompok orang dalam melakukan perbuatan jahatnya. Modus operandi yang digunakan pelaku, dilakukan dengan terencana secara baik dan tersusun dengan rapi, karena semua pelaku mempunyai peran dan tugas masing-masing. Simorangkir dalam kamus hukum menyebutkan bahwa modus adalah cara, sedangkan modus operandi adalah bertindak. Dengan demikian, istilah modus operandi ialah cara atau teknik orang atau sekelompok orang dapat melakukan kejahatan, agar perbuatannya dapat berjalan dan kejahatan yang direncanakan dapat terwujud. Modus operandi sendiri mempunyai satu atau lebih kombinasi dari beberapa perbuatan. Oleh karena itu, modus operandi dapat juga dikatakan dengan modus operasi. Dalam hal perikanan ilegal (*illegal fishing*), tentunya dilakukan dengan modus operandi tertentu. Biasanya terkait dengan jaringan bahan baku, upaya untuk mengelabui petugas, waktu operasi dan lokasi penangkapan ilegal, serta keterlibatan dengan pungli oknum aparat. Tentunya, modus ini akan terus berkembang sejalan dengan perkembangan teknologi dan respons pasar dan negara terhadap kegiatan perikanan ilegal

Terkait dengan modus operandi *illegal fishing* di pulau kecil, maka penulis mengambil kesimpulan bahwa, modus operandi pelaku perikanan ilegal (*illegal fishing*) di pulau kecil adalah cara, metode atau teknik khusus seseorang atau sekelompok orang untuk melakukan suatu kejahatan perikanan di laut. Dalam konteks tersebut, para aktor pelaku *illegal fishing* telah menentukan suatu cara, strategi dan teknik khusus, supaya dapat memperoleh bahan yang digunakan untuk melakukan perikanan, lebih cepat memperoleh dan mendapatkan ikan target

tangkapan, yang kemudian mendistribusikannya untuk dijual secara sembunyi-sembunyi maupun secara terang-terangan.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, nampak bahwa kegiatan *destructive fishing* sebagai bagian dari *illegal fishing* yang dilakukan oleh nelayan di Pulau-Pulau Sembilan, umumnya menggunakan bahan peledak (bom ikan), dan penggunaan bahan beracun (bius) untuk menangkap ikan pelagis kecil dan ikan-ikan karang. Penggunaan bahan-bahan tersebut, tentu saja mengakibatkan kerusakan terumbu karang dan ekosistem di sekitarnya, serta menyebabkan kematian berbagai jenis ukuran ikan yang ada di perairan tersebut.

Mengurai modus operandi masyarakat pelaku *illegal fishing* di kawasan pulau-pulau kecil ini, penjelasan selanjutnya sebagai hasil penelitian, diuraikan dalam beberapa bagian-bagian penting yang saling terkait satu sama lain dan mendukung konteks yang dimaksud. Penjelasan awal dimulai sebagai berikut:

1) *Historical Background* Penggunaan Bahan Peledak (Bom Ikan) dan Bius Ikan

Berdasarkan informasi dari informan, dan penelusuran referensi yang ada, diperoleh keterangan, bahwa; *Pertama*, Informasi dari informan bahwa bom ikan diperkenalkan pertama kali oleh nelayan dari Philipina sejak zaman penjajahan Belanda. Bahan bubuk bom diambil dari bubuk mesiu bom yang tidak aktif, mereka. menyebutnya dengan istilah “*uba*”. Proses transfer pengetahuan tersebut terjadi ketika nelayan Philipina mengajak nelayan lokal pergi bersama ke laut. Nelayan Philipina dulunya diperkirakan beraktivitas di sekitar pulau Pandangan, Kapoposang dan Gondong Bali (Kepulauan Spermonde) hingga sampai masa kemerdekaan Republik Indonesia. Setelah tahun 80-an, ditemukan bahan bubuk bom ikan lainnya yaitu pupuk bermerek “Dahana” yang diproduksi di Tasikmalaya. Pada tahun 90-an, muncul jenis pupuk lain yang dapat digunakan sebagai bubuk bom yaitu jenis pupuk kelapa sawit dari pulau Wanci. Selanjutnya nelayan mulai menggunakan bom dengan bahan tersebut hingga sekarang.

Kedua, tulisan Lida Pet Soede dan Mark V. Erdmann (dalam Ramenzoni, 2013) mengatakan bahwa masyarakat di Makassar, Sulawesi Selatan adalah yang pertama kali diperkenalkan dengan alat tangkap berbahan peledak oleh tentara Jepang (masa penjajahan). Sebagai skema yang sangat efektif untuk mendapatkan hasil tangkapan yang besar, alat tangkap berbahan peledak tersebut menyebar dengan cepat di Nusantara. Ketika Soede dan Erdmann melakukan studi mereka di akhir 1990-an, pengeboman ikan harus bertanggung jawab atas 10%

hingga 40% dari ikan tangkapan yang diperjualbelikan di Ujung Pandang, Sulawesi Selatan, sebagai salah satu pasar ikan terbesar di Indonesia;

Ketiga, hasil wawancara dengan penduduk pulau di lokasi penelitian, diperoleh keterangan bahwa, sekitar tahun 1980-an sebagai awal mula maraknya penggunaan bom ikan di kawasan Pulau-Pulau Sembilan dan sekitarnya. Pembuatan dan penggunaan bom ikan oleh penduduk pulau diajarkan oleh salah seorang nelayan pendatang dari Minahasa yang kawin dan menetap di Pulau Kodingareng. Informasi ini sangat berkesesuaian dengan apa yang ditulis oleh Pontoh (2011) bahwa nelayan-nelayan yang ada di Minahasa menangkap ikan dengan menggunakan bom dimulai pada waktu perang Permesta pada tahun 1957-1959, ketika itu tentara dari pusat didatangkan ke Sulawesi Utara. Untuk memberi makan pasukan yang besar dibutuhkan ikan dengan jumlah banyak untuk memenuhi kebutuhan lauk-pauk, maka seorang koki (juru masak) tentara mengajak beberapa nelayan menangkap ikan dengan menggunakan granat tangan yang dia miliki dan ternyata berhasil mendapatkan ikan yang banyak dalam waktu yang singkat. Setelah itu, ia mengajarkan cara penggunaannya dan membagikannya kepada nelayan. Sejak saat itu mulailah dikenal oleh nelayan cara menangkap ikan dengan bom. Tahun 1979, Indonesia sudah aman, warga negara sipil dilarang menyimpan senjata api atau bom tangan dan sekaligus pemerintah melarang menangkap ikan dengan bom atau sejenisnya. Tetapi nelayan berupaya merakit bom sendiri dengan cara memotong sisa peluru yang tidak terpakai untuk diambil mesiuinya dijadikan bom ikan yang dimasukkan ke dalam botol. Saat ini pembuatan bom ikan telah mengalami modifikasi, kalau dulu menggunakan mesiu dari peluru maka sekarang nelayan menggunakan bahan-bahan sebagai berikut: botol Coca-Cola, pupuk urea cap matahari atau obor minyak tanah, korek api, sandal bekas, kantong plastik, kertas timah, kertas kalender, kertas pasir, gunting, benang dan lilin.

Sementara keterangan mengenai awal mula penggunaan bius ikan di kawasan pulau ini, telah dituliskan oleh Arief, Andi Adri (2007) bahwa, memasuki akhir tahun 1991 sampai dengan awal 1992, ditandai dengan munculnya permintaan komoditas sumber daya perikanan baru sebagai komoditas perdagangan. Komoditas itu berupa lobster (udang karang) dan ikan karang hidup (kerapu, sunu dan napoleon) untuk konsumsi pasar ekspor (Hongkong dan Singapura). Menurut Akimichi (1991) meningkatnya permintaan lobster dan ikan karang hidup di pasar ekspor disebabkan oleh faktor terjadinya perubahan pola makan kelas konsumen elite di negara-negara pengimpor, dari mengkonsumsi hasil laut dalam kondisi segar yang sudah dihidangkan di

meja restoran *sea-food* ke model baru dengan terlebih dahulu memancing ikan atau lobster hidup dari kolam-kolam penampungan lalu diolah dan disajikan oleh para pelayan menurut selera pengunjung masing-masing. Pola makan baru di restoran-restoran China, Hongkong ataupun Singapura seperti ini, di samping terkait pada nilai kenikmatan santapan, juga berkaitan dengan strata dari status sosial ekonomi masyarakat yang dilihat dari gaya hidup (*life style*).

Pada periode ini, merupakan awal dimulainya sejarah budaya tentang lobster dan ikan hidup di Pulau-Pulau Sembilan yang mana hanya memerlukan sekitar tujuh tahun saja populasi spesies-spesies tersebut merosot drastis karena eksploitasinya menggunakan cara-cara yang merusak melalui metode pembiusan (potasium). Menjelang tahun 1993, kegiatan penangkapan ikan-ikan karang di Pulau Sembilan semakin marak. Para pengusaha supra lokal mendatangkan khusus nelayan dari Hongkong untuk mengajarkan nelayan-nelayan pulau teknik penangkapan ikan karang dengan menggunakan bius. Perusahaan-perusahaan seperti Panca Sona dan Surya yang khusus datang melakukan penangkapan di kawasan Pulau-Pulau Sembilan serta keberadaan kapal-kapal asing (Hongkong) yang berbendera Indonesia sebagai pembeli (*buyer market*) juga turut meramalkan kegiatan perdagangan ikan hidup pada periode tersebut. Akhir 1993 atau periode awal 1994, kegiatan penangkapan ikan dengan metode penampungan di KJA (Keramba Jaring Apung) mulai digeluti oleh pengusaha dan elite lokal yang selanjutnya menjadi kegiatan produksi dominan menjelang tahun 1995 di kawasan Pulau-Pulau Sembilan, khususnya di Pulau Kambuno.

2) Alat dan Bahan Bom Ikan dan Bius Ikan

Menggali informasi tentang karakteristik bahan dan alat bom ikan maupun bius ikan, cukup sensitif dilakukan. Walaupun demikian, informasi tentang hal tersebut dapat digali dengan teknik diskusi yang mendalam kepada beberapa informan. Berdasarkan pengetahuan dan informasi yang disampaikan oleh informan, didapatkan keterangan mengenai jenis bahan yang digunakan oleh nelayan dalam melakukan aktivitas pemboman dan pembiusan di wilayah kajian, yang gambarnya sebagai berikut:

a) Alat dan Bahan Bom Ikan:

- Bubuk bom. Bubuk bom yang digunakan sekarang ini adalah pupuk kelapa sawit. Bungkus luar pupuk ini berwarna kuning. Pada kemasan luar pupuk tersebut bertuliskan “*made in Japan, assembled in Singapura*”. Ada juga bertuliskan “*made in Perancis*” yang bermerek “Matahari”. Butiran pupuknya berwarna

putih, seperti pupuk urea atau berwarna seperti mutiara. Butirannya halus dan sangat kecil. Kalau sudah dicampur dengan minyak tanah, butiran pupuk akan mengembang dan berwarna agak kekuning-kuningan.

- Detonator. Jenis detonator yang dipakai adalah detonator yang polos, tidak ada pembungkus dan bertipe 66 dan 88. Detonator umumnya dibeli dalam bentuk kotak dan dalam satu kotak berisi 100 biji detonator. Dibungkus luar kotak detonator bertuliskan “*made in India*”, ada juga yang bertuliskan “*made in Korea*”. Jenis detonator ini berbeda dengan jenis detonator yang dimiliki oleh negara (mempunyai kabel serta pembungkus khusus) oleh masyarakat disebut detonator jenggot. Jenis detonator ini “jarang” digunakan oleh nelayan. Apabila pemicu atau detonator tidak ditemukan, maka pelaku membuat pemicu dengan menggunakan bahan dari sabut kelapa yang direndam dengan solar yang telah dicampur dengan belerang. Detonator cukup mudah diperoleh nelayan melalui *black market* (pasar gelap atau serangkaian transaksi yang memiliki beberapa aspek ilegalitas)²⁸
- Sumbu. Ukurannya sebesar lubang detonator dan dibeli per meter. Panjang sumbu pada alat bom, disesuaikan dengan kedalaman di mana ikan berada. Umumnya panjang sumbu adalah 12 cm, 7 cm, 5 cm, 3 cm dan 2 cm. Ukuran sumbu yang lebih pendek umumnya digunakan untuk jenis ikan terapung dan daerah yang lebih dangkal, sedangkan sumbu yang lebih panjang digunakan untuk jenis ikan dasar dan daerah yang lebih dalam.

²⁸ Merdeka.com, Makassar (24/07/2017) Kepolisian Daerah Sulawesi Selatan menggelar rilis pengungkapan kasus pupuk amonium nitrate dan bahan peledak di Markas Satuan Polair Polres Pangkep. Dari pengungkapan tersebut Tim Opsnal Polres Pangkep berhasil menangkap 12 tersangka bersama barang bukti berupa 121 sak pupuk Amonium Nitrate, 2 kantong plastik yang berisi pupuk Amonium Nitrate, 1 unit Kapal kayu, 1.1299 biji Detonator. Para pelaku yang dibekuk dari lokasi berbeda di Sulsel berperan sebagai penjual dan pengguna barang. Dari empat lokasi, tiga di antaranya di wilayah Kabupaten Pangkep, sedangkan satu lagi di Kabupaten Bone. Sebagian pelaku berperan sebagai penjual maupun pengguna barang.

MAKASSAR, iNews.id (21/9/2019) Polres Parepare masih menyelidiki dugaan penyelundupan 6.000 detonator yang dibawa warga Kabupaten Bone, Sulawesi Selatan (Sulsel) dan seorang warga Palu, Sulawesi Tengah (Sulteng). 6.000 detonator itu disembunyikan dalam enam karung berbeda dan membungkusnya dengan minuman susu cokelat untuk mengelabui petugas.

Detik.com (16/8/2022) Pria inisial AM (41) di Kabupaten Bone, Sulawesi Selatan (Sulsel) ditangkap polisi terkait kasus jual beli bahan peledak untuk produksi bom ikan. Sebanyak 100 batang detonator turut disita sebagai barang bukti.

- Minyak Tanah. Minyak tanah digunakan sebagai campuran pupuk sebagai bubuk bom. Kegunaannya adalah untuk mempercepat dan memperkuat hentakan ledakan. Selain minyak tanah, ada juga yang menggunakan bensin dan solar (substitusional) sebagai campuran pupuk.
- *Laddo* (Pemberat). *Laddo* terbuat dari potongan besi yang panjangnya 3-5 cm dengan rata-rata berat 1 ons per biji. *Laddo* digunakan khusus pada alat bom yang menggunakan kemasan jerigen. Sedangkan pada kemasan botol tidak digunakan. Selain potongan besi, nelayan pelaku pemboman biasa juga menggunakan kerikil (substitusional) ke dalam jerigen sebagai pemberat.
- Kemasan alat. Kemasan alat yang digunakan pada umumnya adalah jerigen dengan volume 5 liter, 2 liter, 1 liter dan botol dari kaca yang biasanya botol minuman. Volume botol minuman ini bervariasi antara 250 ml 720 ml.
- Kayu *Papaca*. Kayu *papaca* terbuat dari kayu *seppu* atau kayu lainnya yang keras dan kuat. Ada dua jenis kayu *papaca* yang digunakan yaitu (1) Kayu *papaca* yang panjangnya 20-30 cm, digunakan untuk memadatkan pupuk yang dimasukkan dalam kemasan; dan (2) Kayu *papaca* yang panjangnya kurang lebih 7 cm, digunakan untuk melubangi penutup jerigen yang nantinya sebagai tempat pemasangan detonator dan sumbu.
- *Tomba* (pelampung jaring). *Tomba* yang biasanya terbuat dari karet sandal dibentuk sesuai dengan mulut jerigen atau botol dengan menggunakan alat pemotong dan digunakan sebagai penutup kemasan. *Tomba* dilubangi sebagai tempat dipasangnya detonator yang lengkap dengan sumbunya.
- Kantong plastik. Kantong plastik digunakan untuk membungkus penutup kemasan (*tomba*). Kantong plastik digunakan untuk mencegah air masuk kedalam kemasan bom rakitan.
- Kertas jempol. Biasanya menggunakan jempol rokok. Digunakan untuk membungkus sumbu yang akan dimasukkan ke lubang detonator.
- *Ju'ju*. *Ju'ju* digunakan untuk memindahkan bara api ke sumbu alat. Ini dilakukan dengan merapatkan *ju'ju* ke sumbu sambil meniupnya. *Ju'ju* umumnya terbuat dari lembaran sabut kelapa yang disusun membentuk tali *ju'ju*. Pada kondisi tertentu dapat menggunakan obat nyamuk atau rokok (substitusional). Setelah

ju'ju dibakar dengan korek api, didekatkan ke sumbu dan ditiup sampai sumbu terbakar (membara). Setelah sumbu membara maka alat segera dilemparkan.

b) Alat dan Bahan Bius Ikan:

- *Potacyium Sianida* atau dalam bahasa lokal masyarakat sekitar menyebutnya *cello* atau gula-gula (berbentuk padat dalam bentuk tablet). Bahan ini dijual secara sembunyi-sembunyi di dalam kawasan pulau dengan harga berkisar yaitu Rp350.000,-/kilogram.
- Jerigen. Jerigen digunakan sebagai wadah untuk mencampur biji potasium dengan air laut. Jerigen juga sebagai tempat stok bius yang siap dipakai ketika berada di laut.
- Pengaduk. Pengaduk dapat terbuat dari kayu atau bambu, yang digunakan untuk mengaduk ketika biji potasium dicampurkan dengan air laut.
- Botol penyemprot. Botol penyemprot biasanya diambil dari botol plastic pembersih lantai (botol Vixal).
- *Bunre*. *Bunre* adalah alat yang terbuat dari bahan jara (jaring) yang ujungnya dibuat melingkar dan dilengkapi tali kerut/tali kolor (*pa,puru*) dan diikatkan pada pinggang penyelam yang berfungsi sebagai tempat penampungan sementara pada saat mendapatkan ikan karang hasil pembiusan.

3) Jaringan Penyuplai Material Bom Ikan dan Bius Ikan

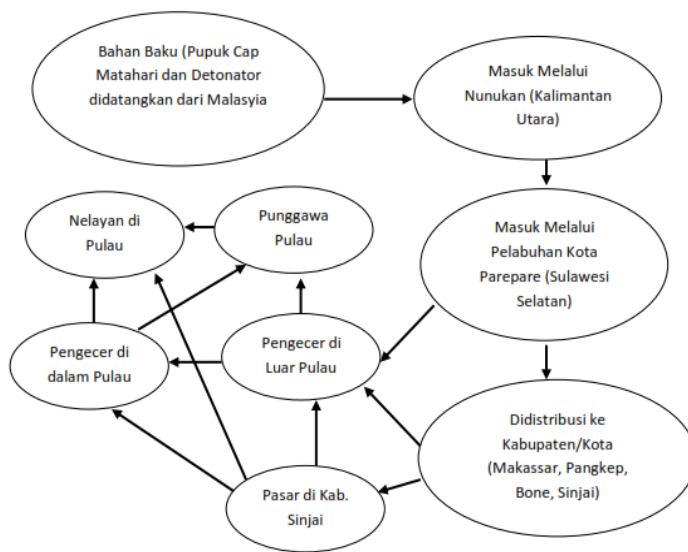
Pada umumnya nelayan mengatakan bahwa pupuk, detonator dan sumbu secara paket didatangkan dari Malaysia. Walaupun demikian, berdasarkan keterangan nelayan bahwa pada pembungkus luar dari pupuk tersebut bertuliskan “*made in Japan, assembly Singapura*”, ada juga yang bertuliskan “*made in France*”, maka jelas bahwa pupuk yang bercap/merek “MATAHARI” diproduksi di Jepang, Singapura dan Perancis. Sedangkan detonator tipe 66 dan 88 yang dipakai oleh nelayan, berdasarkan keterangan nelayan pada luar kotak bertuliskan “*made in India*”, ada juga yang bertuliskan “*made in Korea*”. Hal ini menunjukkan bahwa detonator yang digunakan oleh nelayan diproduksi di India dan Korea. Berdasarkan informasi yang didapatkan, bahan dan material bom ini diperkirakan masuk ke Indonesia melalui distributor di Tawau–Malaysia ke Tarakan–Kalimantan Timur dan Wanci (Wangi-wangi)–Sulawesi Tenggara. Lalu dari sana disalurkan lagi ke beberapa kota-kota utama misalnya kota Pare-pare, Kendari, Ambon, Bone dan Makassar. Dari kota-kota inilah, material tersebut didistribusikan ke kabupaten-kabupaten

lain misalnya Kabupaten Pangkep, Kabupaten Maros, Kabupaten Barru, Kabupaten Sinjai, Kabupaten Takalar, dan sebagainya. Dari tempat tersebut selanjutnya material didistribusikan ke tangan konsumen di pulau-pulau kecil (nelayan dan *punggawa*) yang akan melakukan aktivitas pengeboman di Pulau-Pulau Sembilan, Kepulauan Spermonde, maupun di Kepulauan Selayar.

Sebagai sebuah kejahatan yang teroganisir, penyuplai alat dan bahan utama bom ini memiliki jaringan tersendiri, yang melibatkan pedagang khusus pupuk, detonator dan sumbu. Hasil studi yang dilakukan menyimpulkan bahwa penyuplai alat dan bahan utama bom tersebut adalah orang-orang tertentu (pedagang khusus) yang memang bekerja menyediakan alat dan bahan tersebut. Pedagang khusus alat dan bahan utama bom ini, ditengarai mempunyai jaringan bekerja sama dengan pemodal (bos)/*punggawa* darat yang sangat baik dan rapi. Jaringan suplai tersebut ke pulau sebagian besar melalui *punggawa* darat, *punggawa* pulau bahkan disinyalir adanya keterlibatan oknum aparat dalam penyaluran tersebut. Jaringan tersebut mulai pedagang dari negara asal bahan, pedagang perantara antara daerah sampai pedagang langsung yang ada di pulau. Karena usaha ini termasuk dilarang oleh pemerintah, agar tidak mudah di ketahui oleh aparat, maka berbagai macam cara pedagang lakukan. Salah satu di antaranya adalah mendekati *punggawa* darat/pemodal untuk mendistribusikan bahan bom. Nelayan pelaku langsung mendapatkan alat dan bahan bom dengan cara diantarkan oleh pedagang alat atau *punggawa* darat, membeli langsung ke pedagang alat dan bahan, atau mengambil sendiri yang telah disediakan oleh pemodal/*punggawa* darat. Ada juga bahan yang dapat dibuat sendiri seperti sumbu. Adapun alat dan bahan pendukung bom seperti pemberat, karet sandal, jerigen, minyak tanah dan lainnya adalah disediakan oleh *punggawa* darat/pemodal yang dapat diambil sendiri oleh nelayan pelaku jika hendak berangkat. Ada juga yang membeli di toko-toko di kota terdekat atau di pulau itu sendiri.

Lebih rinci untuk suplai bahan baku bom ikan di Pulau-Pulau Sembilan (*black market*), diperoleh keterangan dari informan bahwa jaringan suplai bahan baku bom itu yang berasal dari Malaysia dibawa masuk melalui Nunukan. Dari Nunukan lalu menyeberang ke Sulawesi Selatan masuk ke pelabuhan Kota Pare-Pare. Setibanya di Kota Pare-Pare, seluruh barang didistribusikan ke masing-masing kota/kabupaten termasuk Kota Makassar, Kabupaten Pangkep, Kabupaten Bone, maupun Kabupaten Sinjai. Namun yang berperan sentral ketika barang sudah masuk ke kota-kota tersebut adalah para pengecer yang berada di masing-masing kota/kabupaten yang

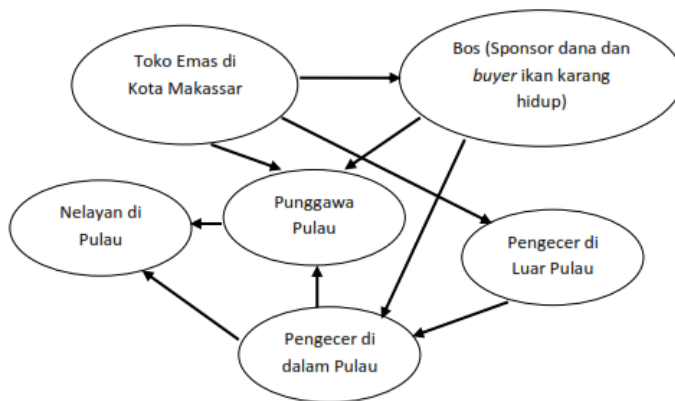
bertugas mendistribusikan ke pulau-pulau kecil. Pengecer inilah yang menjalin jaringan dengan *punggawa-punggawa pulau* pada tiap kelompok pelaku bom ikan, juga dengan para pengecer yang berada di dalam pulau. Bagi pengecer di dalam pulau, mereka juga mempunyai jaringan khusus kepada tiap-tiap nelayan dan *punggawa pulau* di Pulau-Pulau Sembilan (Gambar 21).



Gambar 21
Jaringan Suplai Bahan Baku Bom Ikan

Sementara untuk jaringan suplai bahan baku utama bius (*Potasium Cyanida*) atau *Cello* yang digunakan nelayan di kawasan Pulau-Pulau Sembilan, diperoleh dari toko-toko emas yang ada di Kota Makassar, yang merupakan jaringan lama yang terjalin dengan *punggawa pulau* atau bos (sponsor dana atau *buyer*) yang ada di Kota Makassar. Bahan baku ini sebenarnya merupakan bahan yang digunakan oleh penjual emas untuk meleburkan dan membersihkan emas. Adapun sindikat jaringannya adalah bagi nelayan skala besar yang berhubungan dengan pemodal (*punggawa darat*), *punggawa pulau* mendapatkan *potasium* dari pemodal/*punggawa darat* atau bos, yang dapat diambil sendiri. Adapun nelayan *sawi* di pulau, disediakan oleh *punggawa*-nya. Sedangkan untuk nelayan *pabiis* skala kecil material tersebut ada yang diperoleh

dari *punggawa pulau*. Sedangkan alat dan bahan pendukung perakitan bius seperti jerigen, botol penyemprot dan lainnya dapat beli langsung ke pedagang, diantar atau ambil sendiri ke *punggawa darat* atau bos. Untuk kapal *sawi*, biasanya disediakan oleh *punggawa pulau*. Kemudian alat dan bahan pendukung seperti botol penyemprot yang sederhana dari botol Aqua atau botol pembersih lantai dan alat sederhana lainnya dibuat sendiri oleh nelayan. Gambaran alur distribusinya dapat dilihat pada Gambar 22.



Gambar 22
Jaringan Suplai Bahan Baku Bius Ikan

4) Cara dan Teknik Membuat Bom Ikan dan Bius Ikan

Pengetahuan tentang cara dan teknik merakit bom di Pulau-Pulau Sembilan, hampir sama atau sama saja dengan yang dilakukan oleh nelayan pelaku di kawasan pulau-pulau kecil yang ada di Sulawesi Selatan. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, diperoleh informasi mengenai teknik perakitannya, yang terdeskripsikan sebagai berikut:

- Bahan bubuk bom dicampur dengan minyak tanah atau substitusinya. Perbandingan campuran bervariasi. Untuk 1 karung pupuk (25 kg), di campur dengan minyak tanah > 2–7 liter. Atau 10 liter pupuk dengan 11,5 liter minyak tanah. Kemudian campuran dikeringkan selama 12 jam atau hingga 2 hari tergantung pada volume campuran. Jika kondisi cuaca jelek untuk penjemuran (hujan dan angin kencang), maka kadar minyak tanah dikurangi (berkisar 1-2 liter/1 zak pupuk).

- Setelah campuran siap, selanjutnya dikemas. Kemasan yang digunakan umumnya dari jerigen dan botol (kemasan jerigen diperuntukkan untuk lokasi pemboman yang jauh, sementara untuk kemasan botol untuk lokasi sekitar pulau). Jika menggunakan kemasan dari jerigen maka ditambahkan pemberat (*laddo*) ke dalamnya. Jumlah pemberat tergantung pada volume jerigen (12-20 biji untuk volume 5 liter, 5-10 biji untuk volume 2 liter dan 4 biji untuk volume 1 liter). Pemberat untuk jerigen adalah 1/3 bagian jerigen sedangkan untuk botol, tidak digunakan pemberat.
- Bubuk bom dimasukkan kedalam kemasan hingga mulut leher jerigen. Kemudian bubuk dipadatkan dengan menggunakan kayu *papaca*.
- Setelah padat, kemudian ditutup dengan *tomba*. Lalu, *tomba* dibungkus dengan kantong plastik dan diikat secara kuat untuk menghindari rembesan air laut.
- Kemudian penutup tersebut dilubangi dengan menggunakan kayu *papaca* yang ukuran lubangnya sebesar detonator. Lubang ini digunakan sebagai tempat detonator yang dilengkapi sumbu.
- Lalu, sumbu dibungkus dengan kertas rokok (dengan lapisan aluminium) dan dipasang ke ujung detonator yang berlubang. Panjang sumbu yang dipasang ke ujung detonator sekitar 2 cm sampai 12 cm.
- Detonator yang telah dilengkapi sumbu selanjutnya dipasang ke kemasan melalui lubang penutup kemasan. Ujung bawah detonator tertanam ke bubuk bom yang telah dipadatkan kurang lebih 2-3 cm dan siap untuk digunakan.

Proses perakitan tersebut ada yang dilakukan sebelum melaut (di lokasi asal pelaku), tetapi kebanyakan hanya pada proses pencampuran pupuk dan minyak tanah. Bentuk utuh dari bom itu sendiri proses perakitannya dilakukan pada saat menuju lokasi pemboman ikan.

Sementara untuk teknik merakit bius dapat dijelaskan sebagai berikut:

- Potasium dalam bentuk padat atau tablet dicampur dengan air laut. Campuran ini dapat langsung dilakukan pada air laut yang sudah dimasukkan ke jerigen dengan volume tertentu. Perbandingan campuran pun bervariasi. Untuk 1 liter air laut dapat dicampurkan dengan 1 biji *potasium*.
- Campuran tersebut kemudian diaduk sampai biji *potasium* larut dengan sempurna. Biasanya warna dari hasil campuran potasium dengan air laut berwarna putih susu dan siap untuk digunakan.

- Dalam pengoperasiannya, campuran ini selanjutnya dimasukkan kedalam botol-botol penyemprot.

5) Teknik Pengoperasian Bom Ikan dan Bius Ikan

Kegiatan penangkapan ikan dengan menggunakan bahan peledak (bom ikan) merupakan cara yang sering digunakan oleh nelayan modern maupun tradisional di dalam memanfaatkan sumber daya perikanan secara pragmatis, khususnya di dalam melakukan penangkapan ikan-ikan karang. Penangkapan ikan-ikan karang dengan menggunakan bahan peledak dapat memberikan akibat yang buruk, bagi ikan-ikan yang akan ditangkap maupun untuk karang yang terdapat pada lokasi penangkapan. Penggunaan bahan peledak dalam penangkapan ikan di sekitar daerah terumbu karang menimbulkan efek samping kerusakan yang sangat besar. Selain rusaknya terumbu karang yang ada di sekitar lokasi peledakan, juga dapat menyebabkan kematian biota lain yang bukan merupakan sasaran penangkapan. Penggunaan bahan peledak juga sangat berbahaya bagi manusia, karena dapat mengakibatkan kematian ataupun cacat seumur hidup akibat terkena ledakan bom ikan pada saat dioperasikan.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, diperoleh keterangan mengenai aktivitas pengoperasi bom ikan di wilayah kajian. yang teruraikan sebagai berikut. Sarana transportasi menuju lokasi pemboman ikan. Jenis alat transportasi yang digunakan oleh pelaku pemboman di Kawasan Pulau-Pulau Sembilan dalam melakukan operasi pemboman di laut, didominasi perahu jenis *jolloro* dan sebagian lainnya menggunakan kapal motor untuk tujuan di luar kawasan Pulau-Pulau Sembilan. Perahu *jolloro* (berarti memanjang dan cepat) yang digunakan oleh nelayan pelaku, terbagi dua jenis. Untuk penangkapan di daerah yang jauh, mereka menggunakan jenis *jolloro* yang berukuran lebih besar. Sedangkan jenis *jolloro* yang berukuran biasa/kecil, pada umumnya digunakan di lokasi yang tidak terlalu jauh dari lokasi asal pelaku.

Selain itu, *lepa-lepa* (sampan) juga termasuk sarana transportasi pendukung yang banyak digunakan oleh pelaku skala besar yang mempunyai sarana transportasi kapal motor dan *jolloro* besar. Perahu (*lepa-lepa*) ini tidak bermesin. *Lepa-lepa* tidak digunakan sebagai alat transportasi ke lokasi penangkapan, akan tetapi digunakan pada proses pemboman di laut. *Lepa-lepa* digunakan sebagai transportasi para *patula*, *pakaca* dan *patunu* dalam mencari ikan, membuang bom, dan mengumpulkan ikan hasil pemboman di lokasi penangkapan. Alat bantu lain atau pendukung yang biasa digunakan oleh pelaku skala besar (kapal motor dan *Jolloro* besar) adalah

alat selam dasar seperti masker dan kompresor. Namun, bagi nelayan skala kecil cukup dengan menggunakan masker untuk mengumpulkan ikan hasil pemboman. Palka pada kapal motor dan *jolloro* besar atau peti pada perahu mesin tempel, dilengkapi es balok pada waktu nelayan pergi menangkap. Alat pendukung tersebut digunakan sebagai tempat menyimpan dan mengawetkan ikan hasil tangkapan.

Adapun proses operasionalnya sebagai berikut: dengan menggunakan alat bantu navigasi, kelompok nelayan pelaku menuju lokasi penangkapan yang dianggap aman dalam pantauan petugas dan potensial dalam arti sumber daya ikan sebagai target tangkapan dianggap banyak. Setiba di lokasi pemboman ikan, para ABK, yang terdiri dari *patula*, *patunu*, dan *pabise* bersiap pada posisinya masing-masing dan menunggu perintah dari *patula*. Perintah membakar dan membuang bom ditentukan oleh *patula* yang mengetahui kondisi ikan di bawah kolom air. Pembakaran dan pembuangan bom diistilahkan dengan *patunu*. Ada beberapa pengetahuan dan keterampilan dasar yang harus dimiliki oleh nelayan pelaku dalam penggunaan bom ikan di laut, agar terhindar dari kecelakaan²⁹ saat melakukan aktivitas pemboman ikan di laut, yaitu:

- Panjang sumbu ditentukan oleh jarak target (vertikal dan horizontal). Panjang sumbu tidak begitu berhubungan dengan volume bom, namun untuk volume yang besar, panjang sumbu juga sebaiknya lebih besar.
- Pada laut yang agak dalam, alat dapat dibuang ke bawah, sedangkan pada laut yang lebih dangkal, alat dibuang ke samping. Bahkan untuk memastikan bom meledak pada kedalaman yang diinginkan, ada pelaku pembom mengikat alat bom dengan tali yang telah disesuaikan panjangnya.
- Untuk memperoleh jenis ikan tertentu (ikan yang terapung bahasa nelayan) biasanya bom dilempar dari jarak 3-5 meter dengan panjang sumbu ± 2 cm (volume kecil). Kalau ikan dasar, umumnya dilempar 3 meter kesamping dengan panjang sumbu 5-10 cm.
- Banyaknya ikan menentukan volume bom yang digunakan. Semakin banyak ikan, semakin besar volume yang digunakan. Namun, dalam melakukan pelemparan bom,

²⁹ Kasus yang berhubungan dengan kesehatan berupa cacat, meninggal, hingga tangan buntung adalah kasus yang terjadi ketika pelaku pengeboman melakukan kesalahan, mungkin disebabkan bom tersebut meledak sebelum waktu yang diperkirakan dan jarak pengebom yang terlalu dekat dengan bom yang meledak. Sumbu bom yang terlalu pendek juga dapat menjadi pemicu terjadinya kasus meninggal dan cacat, karena pelaku pengeboman tidak punya cukup waktu untuk menghindari dari lokasi. Apalagi bila ukuran bom yang dilempar memiliki kekuatan ledak yang cukup tinggi.

karena volume yang besar tentu saja memiliki berat yang besar pula, maka dalam praktiknya pertimbangan panjang sumbu yang digunakan adalah dalam kisaran yang aman bagi pelempar (*patunu*). Hal ini disebabkan melempar bom bervolume 5–10 liter memerlukan gaya yang cukup besar sehingga efek bom tidak membahayakan bagi pelempar.

- Mengetahui arah arus untuk memperkirakan tempat membuang bom susulan. Umumnya ikan yang di bom belum tentu mati semua, masih ada yang berenang lambat, mabuk bahkan tidak apa-apa. Ikan seperti ini, umumnya berenang mengikuti arah arus. Biasanya setelah bom pertama dijatuhkan, maka bom susulan dijatuhkan lagi 5-7 meter dari bom pertama, dan dijatuhkan searah arus. Selain itu, pertimbangan arus dipakai untuk melihat apakah ikan tersebut menjauh dari tubir ke laut dalam di mana akan menyulitkan pengumpulan ikan.
- Faktor cuaca sangat mempengaruhi kelancaran dalam pengambilan ikan. Kegiatan pemboman ikan mereka lakukan pada waktu laut tenang, tidak ada badai dan ombak tidak terlalu besar.

Setelah bom berhasil dijatuhkan dan diledakkan, posisi *lepa-lepa patula* menjauh, dan proses pengumpulan ikan dilanjutkan oleh awak kapal yang lainnya, seperti *paselang* dan *pajama Irate*. Demikianlah proses itu dilakukan berulang-ulang, dan selesai jika dianggap ikan hasil pemboman dianggap sudah cukup di satu lokasi awal dan akan berpindah lagi ke *fishing ground* yang lain.

Sementara untuk modus operandi pembiusan ikan diawali dengan penggunaan alat transportasi sampai ke daerah tujuan pembiusan. Akses ke lokasi-lokasi target pembiusan, nelayan-nelayan pelaku pembiusan ikan ditunjang oleh sarana kapal penangkapan yang relatif modern (bermesin). Realitas di lapangan menggambarkan bahwa praktik-praktik pembiusan ikan yang berlangsung di dalam di wilayah kajian umumnya menggunakan jenis kapal motor dan perahu motor atau *jolloro*. Kapal motor umumnya digunakan oleh nelayan pelaku pembiusan yang berskala besar. Kapal motor mereka dilengkapi dengan bak sirkulasi air yang mirip *palca* pada kapal motor pembom. Bak sirkulasi air ini dirancang khusus sehingga air dalam bak tersebut tetap segar. Dasar bak, terdapat banyak lubang-lubang sebagai tempat masuk dan keluarnya air. Kalau kapal motor dalam keadaan berjalan, terjadi perputaran air keluar masuk ke bak tersebut. Dengan kekuatan mesin dan daya muat kapal motor yang besar memudahkan untuk

mencapai lokasi pembiusan ikan dan dapat menampung ikan hasil pembiusan dalam jumlah besar.

Bagi pengguna perahu *jolloro* juga dilengkapi dengan bak air yang dirancang khusus seperti pada kapal motor. Hanya luasnya yang disesuaikan dengan badan *jolloro*. Jenis perahu *katinting* (perahu mesin tempel) adalah jenis kapal lain yang juga digunakan sebagian nelayan pelaku pembiusan. Perahu jenis ini lebih dominan digunakan oleh nelayan pelaku yang berskala kecil dan nelayan lepas. Namun demikian, ini tidak berarti bahwa jika mereka memiliki perahu ini adalah mutlak pembius, karena jenis perahu ini, biasa juga digunakan oleh nelayan pemancing. Namun, ini dapat dijadikan sebagai indikasi pembiusan karena ditemukan adanya nelayan pemancing ikan juga menggunakan bus sebagai alat tangkap ganda. Penggunaan alat tangkap ganda dalam praktik pembiusan, seperti alat tangkap bubu, lanra dan jaring, dioperasikan terlebih dahulu oleh nelayan pelaku pembius sebelum operasi pembiusan dilakukan. Beberapa nelayan pembius ikan juga mengoperasikan alat tangkap secara berganti, dari *trawl*, pancing, jaring bahkan juga kadangkala beroperasi sebagai nelayan pelaku pemboman ikan. Pergantian pengoperasian alat tersebut dipengaruhi oleh musim penangkapan dan jenis ikan yang menjadi target tangkapan. Selain itu, dengan membawa alat tangkap lainnya selain bus, nelayan pelaku dapat dengan mudah mengelabui aparat yang bertugas, jika sewaktu-waktu mereka terpantau oleh petugas.

Komponen alat bantu lainnya. Komponen alat yang dipergunakan dalam kegiatan penyelaman (pembiusan) ikan-ikan karang terdiri dari, (1) kompresor udara, (2) masker selam (kacamata selam), (3) *snorkel*, (4) *Fins* (sirip renang/kaki katak), (5) senter di bawah air yang berfungsi untuk melihat keberadaan ikan pada *taka-taka* (6) alat semprot, (biasanya diambil dari botol pembersih lantai seperti Vixal) yang diisi dengan campuran potasium, (7) spoit yang terbuat dari antena radio yang diameternya 0,5 inci dipergunakan untuk menyuntik ikan setelah terkena semprotan potasium untuk dapat kembali sadar dan (8) *bunre*.

Pengoperasian. Praktik pembiusan ikan umumnya berlangsung di kawasan terumbu karang, yang meliputi daerah rata-rata terumbu karang pada perairan pantai (*reef flat*), daerah terumbu karang tepi atau tubir (*reef slope*), kawasan terumbu karang pada laut lepas atau *taka* (*patch reef*), dan gusung-gusung karang. Lokasi ini menjadi mutlak ditempati, dikarenakan ikan-ikan target mereka adalah ikan-ikan terumbu karang seperti Kerapu, Sunu, Napoleon (*Langkoe*), udang dan Lobster. Faktor kedalaman perairan juga menjadi salah satu parameter lokasi tempat

pembiusan ikan. Kisaran kedalaman relatif tempat praktik pembiusan ikan berlangsung antara 10–40 meter. Daerah *reef flat* ataupun *patch reef* diketahui berada pada tingkat kedalaman yang relatif rendah. Sementara kawasan sekitar tubir karang (*reef edge*) adalah mempunyai tingkat kedalaman yang lebih tinggi. Di daerah tubir karang ini, praktik pembiusan ikan dapat berlangsung sampai kedalaman 40 meter dengan peralatan pendukung yang lebih memadai, seperti alat bantu pernapasan (kompresor). Praktik pembiusan di sekitar areal tubir karang ini umumnya dilakukan oleh nelayan yang berskala sedang dan besar.

Dibanding dengan praktik pemboman ikan yang lokasinya menyebar sampai ke kawasan di luar Pulau-Pulau Sembilan, praktik pembiusan ikan umumnya dilakukan di lokasi-lokasi yang relatif dekat dari pulau dan mudah diakses, termasuk lama waktu operasinya. Rata-rata waktu operasi penangkapan dengan pembiusan ikan berlangsung dalam waktu 6 jam. Hal ini dikarenakan ikan hasil pembiusan harus tetap harus berada dalam kondisi hidup dalam penjualannya atau ditampung sementara di KJA. Meski dekat dari pulau, kegiatan pembiusan tidak dilakukan di dekat pemukiman dan lokasi budidaya seperti rumput laut.

Berikut gambaran teknis dalam aktivitas pembiusan ikan-ikan karang. Saat akan menyelam mereka terbagi atas dua kelompok, kelompok pertama yang turun melakukan penyelaman terlebih dahulu mencari ikan-ikan karang, dan yang lain menjaga selang *air compressor* agar tidak terlipat dan menunggu instruksi dari penyelam untuk ditarik ke atas dengan tali yang telah diikatkan sebelumnya di pinggang penyelam. Dalam melakukan penangkapan ikan-ikan karang, penyelam menyeprotkan potasium pada bagian-bagian karang yang dianggap sebagai tempat persembunyian ikan yang telah diperiksa sebelumnya. Tidak jarang pula penyelam mempergunakan martil untuk membongkar bagian-bagian karang jika dianggap semprotan potasium tidak sampai mengenai atau dapat mempengaruhi ikan-ikan yang bersembunyi dalam karang tersebut. Dengan menunggu sejenak, maka ikan-ikan karang yang terkena semprotan potasium akan keluar dari persembunyiannya dengan keadaan yang lemas. Selanjutnya, dengan keadaan yang masih lemas (ikan-ikan karang) hasil pembiusan, dikumpulkan oleh penyelam dan memberi kode bagi anggota kelompok lainnya yang bertugas di atas perahu untuk menarik tali pengikat secepat mungkin.

Setelah sampai di atas perahu, ikan-ikan yang masih lemas akibat pengaruh potasium lalu disuntik pada bagian sirip renangnya (tiga sisik dari sirip renang) untuk mengeluarkan oksigen yang tertampung dalam rongga pernapasan untuk menjadikannya normal kembali

(segar). Penyuntikan dilakukan oleh anggota kelompok yang berpengalaman, karena tidak jarang ikan-ikan karang mengalami kematian apabila salah dalam melakukan teknik penyuntikan (injeksi). Sistem bergiliran dalam melakukan penyelaman juga terpraktikkan dalam setiap kegiatan operasi penyelaman/pembiusan. Ikan target penyelaman: target utama adalah ikan-ikan karang seperti sunu merah, kerapu, lobster dan sebagainya. Pengambilan biota laut yang memiliki nilai ekonomis penting juga sering dilakukan seperti teripang, kerang (mutiara, lola dan sebagainya). Kegiatan penyelaman dilakukan setiap hari kecuali hari jumat setiap minggunya.

6) Ikan Target Tangkapan Bom Ikan dan Bius Ikan

Berdasarkan informasi dari informan, diperoleh keterangan mengenai ikan-ikan dominan yang menjadi target pemboman atau yang sering kali didapatkan oleh nelayan pelaku pemboman ikan, adalah:

- Ikan Pelagis: Tuna (*Euthynnus spp*); Tindro (*Tylosurus spp*); Banyara (*Restraliger spp*); Ekor Kuning (*Caesio spp*); Layang (*Decapterus spp*); Lamuru (*Caranx spp*); Tenggiri (*Scomberomorus spp*); Tembang (*Stolephorus spp*); Pari (*Dayatis spp*); Cakalang (*Euthynnus spp*); Belanak (*Mugil spp*); Bete-bete (*Leiognatus spp*); Teri; Sibula; Layar; Lure; Commo-commo; dan lain-lain
- Ikan Demersal: Ikan Merah (*Nemiptherus spp*); Kakap (*Lutjanidae spp*); Kakap Merah; Baronang (*Synganus spp*); Kaneke (*Plectorinchus spp*); Kerapu (*Ephinephelus spp*); Kerapu Tikus; Sunu (*Kyphosus spp*); Napoleon (*Cheilinus spp*); Lobster (*Panulirus spp*); Tawassang (*Synganus spp*); Ande-ande; dan lain-lain

Sementara untuk target ikan tangkapan yang diburu oleh pembius ikan sebagai spesies yang populer, adalah: Ikan Sunu, Ikan Kerapu; Ikan Kakap; Ikan Napoleon; Lobster; dan lain-lain.

Modus Operandi di Kecamatan Kepulauan Liukang Tumpabiring

Nelayan pelaku pemboman di Kepulauan Spermonde termasuk nelayan-nelayan pelaku yang ada di Kecamatan Kepulauan Liukang Tumpabiring, ada yang menggunakan bom sebagai alat utama dan ada juga yang menggunakan bom bersama-sama dengan alat tangkap lainnya. Berdasarkan temuan lapangan nampak bahwa cara menggunakan alat tangkap ganda yang

dipakai oleh nelayan-nelayan pelaku di wilayah kajian, berupa alat tangkap seperti *bagang*, *renge* dan *gae*, kemudian menggunakan bom sebagai alat pendukungnya. Menurut informan, ketiga jenis alat tangkap tersebut memiliki kesamaan dalam proses penangkapan ikan di laut di mana ikan yang terlihat liar dan sulit diangkat dengan jaring akan dilumpuhkan dengan menjatuhkan bom. Dengan demikian, fungsi bom ikan adalah melumpuhkan jenis-jenis ikan yang liar, sehingga akan memudahkan untuk ditangkap dengan menggunakan *bagang*, *gae* atau *renge*. Sementara nelayan yang menggunakan jenis alat tangkap seperti *bubu*, pancing *tonda*, pancing ulur, *trawl*, pukot dan jaring merupakan alat alternatif menggunakan bom sebagai alternatif digunakan bila alat-alat tersebut tidak atau kurang menghasilkan.

Adapun alat bantu atau pendukung yang biasa digunakan oleh pelaku skala besar (kapal motor dan *Jolloro* besar) seperti alat selam dasar seperti masker dan kompresor. Namun, bagi nelayan skala kecil cukup dengan menggunakan masker untuk mengumpulkan ikan hasil pemboman. Palka pada kapal motor dan *jolloro* besar atau peti pada perahu mesin tempel, dilengkapi es balok pada waktu nelayan pergi menangkap. Alat pendukung tersebut digunakan sebagai tempat menyimpan dan mengawetkan ikan hasil tangkapan. Sedangkan jerigen, umumnya digunakan sebagai kemasan alat bom. Jumlah anggota dalam satu kelompok bervariasi tergantung pada jenis armada tangkap yang dimilikinya. Untuk kapal-kapal di atas 5 GT biasanya beranggotakan 7 hingga 15 orang, sedang yang lebih kecil dari itu beranggotakan 3 hingga 7 orang.

Uraian berikut menggambarkan modus operandi kelompok nelayan pelaku bom ikan, mulai tahap persiapan sampai operasional di laut. Adapun gambarannya adalah sebagai berikut:

- **Persiapan**

Persiapan yang dilakukan oleh kelompok nelayan pelaku sebelum pemberangkatan adalah pengecekan dan perbaikan kapal, serta perlengkapan yang akan dibawa melaut ke lokasi pemboman ikan. Setelah dipastikan semua sudah diperiksa dan diperbaiki, kemudian *punggawa* memesan pupuk cap matahari (bahan utama bom) dan sekering detonator (untuk pembakar bom) dan *ju'ju* (alat serabut kelapa) untuk pembakaran. Sambil menunggu pesanan, mereka mulai memuat bahan bakar, bahan makanan, air minum, air tawar, dan semua bahan serta peralatan yang dibutuhkan selama operasi pemboman ikan berlangsung selama sehari-hari. Setelah semua pesanan selesai dipesan, kemudian pemesanan es balok dilakukan. Biasanya pesanan es balok sebanyak 450 sampai 500 balok (rata-rata kapasitas 1 peti es di kapal pembom = 400-500 batang

es balok), dengan harga 15-20 ribu rupiah/balok. Setelah memuat perbekalan yang sudah ada dari pesanan yang dilakukan sebelumnya, kemudian kelompok ini ke Kota Makassar atau ke Kabupaten Pangkep untuk memuat es yang telah dipesan, serta membeli jerigen 5 liter sebanyak 20 buah, jerigen 2 liter sebanyak 70 buah dan jerigen 1 liter sebanyak 80 buah (jerigen kaleng sebagai wadah alat peledak seadanya) dan membeli 2 karung kerikil yang akan digunakan sebagai pemberat bom dan balok besi seberat 5 ons sebanyak 100 buah. Setelah semua kebutuhan dianggap lengkap, mereka kemudian kembali ke *fishing based* mereka untuk persiapan berangkat ke *fishing ground*. Namun sebelum berangkat ke lokasi pemboman ikan yang telah direncanakan, terlebih dahulu kelompok kerja (*working group*) ini melakukan ritual. Mereka membuat kue kering, kue *omba-omba*, kue *srikaya balanda* dan membuat *parappo* sebanyak empat ikat pisang yang diberikan daun sirih, buah pinang, telur dan lilin merah.

- Pemberangkatan

Setelah semua ritual selesai maka pada malam harinya mereka pun bersiap berangkat dari pulau Ballang Lompo menuju pulau terdekat dengan tempat *fishing ground* yang direncanakan sebelumnya. Daerah operasi pemboman ikan terbagi dua lokasi, ada yang memilih di dalam perairan Liukang Tuppabiring dan sekitarnya seperti perairan Makassar dan Kab. Barru. Daerah-daerah yang masih sering dijadikan wilayah "*fishing ground*" adalah daerah Kapoposang, Gondongbali, Jangang-jangang dan sekitarnya. Dan ada pula yang memilih untuk melakukan penangkapan di daerah-daerah lain yang agak jauh, seperti di perairan Maluku dan sekitarnya, Kalimantan dan Sulawesi tengah dengan alasan hasil tangkapan di wilayah tersebut masih cukup menjanjikan dibanding hasil tangkapan yang diperoleh di sekitar kepulauan yang dirasakan semakin menurun dari waktu ke waktu. Mereka pada umumnya berangkat pada malam hari agar tidak ketahuan petugas. Dalam perjalanannya, mereka sambil merakit dan menyiapkan bom.

- Aktivitas Pemboman Ikan

Pada pelaku pemboman yang berskala besar, pemboman biasa dilakukan pada malam hari. Mereka menggunakan 2-3 lampu sebagai alat bantu untuk mengumpulkan ikan di sekitar perahu. Lampu tersebut dipasang di bagian depan, kanan dan kiri perahu. Setelah beberapa waktu lampu menyala dan sudah terlihat banyak ikan, beberapa lampu dimatikan sehingga lampu yang menyala hanya satu. Kemudian lampu yang menyala tersebut, di bawah ke *lepa-lepa* bagian belakang kapal motor. Setelah beberapa waktu, bom dijatuhkan. Penggunaan lampu sebagai alat bantu dalam pemboman pada kapal motor, memiliki kesamaan proses melakukan

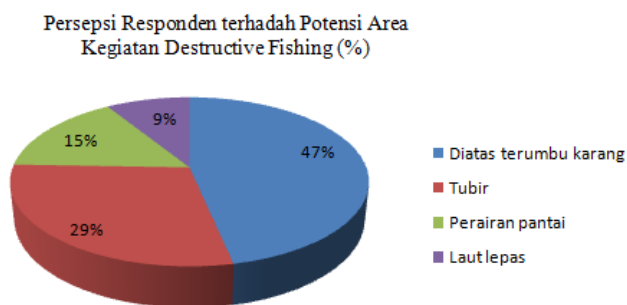
pemboman di bagang. Proses penangkapan ikan di bagang dimulai dengan menurunkan jaring ke bawah yang melingkari bagang. Setelah itu, nelayan menyalakan 8-15 lampu gas (lampu listrik) yang dipasang teratur di samping kanan dan kiri perahu. Setelah itu, nelayan menunggu sampai adanya ikan yang berkumpul di bawah perahu. Setelah nelayan memperkirakan sudah banyak ikan, beberapa lampu dimatikan, sehingga lampu tinggal 1-2 buah dan lampu tersebut ditutup dengan penutup khusus yang telah disediakan oleh nelayan, sehingga cahaya lampu terfokus ke arah bawah. Hal itu menyebabkan terkonsentrasinya ikan di bawah lampu. Selanjutnya, jaring bagang ditarik perlahan-lahan dan bom disiapkan. Pada saat bom dijatuhkan dan meledak, jaring bagang secepatnya ditarik dan ikan-ikan yang terkena bom terjaring.

Kegiatan pemboman pagi dan siang hari, setelah sampai di tempat tujuan (*fishing ground*), kemudian mesin perahu dimatikan dan jangkar diturunkan, kemudian diturunkan juga *parappo* di laut, dengan harapan *patanna lembu* (penghuni laut) senang dan tidak marah. Setelah menurunkan *parappo* ke dalam air, kemudian mereka mulai mendorong perahu bantu ke laut, umumnya kelompok kerja ini membawa dua perahu tambahan (*lepa-lepa*) yang dapat ditumpangi oleh 2 atau 3 orang dan membawa perangkat yang sudah dirakit sebelumnya. Sekitar sepuluh potongan-potongan pelampung yang berbeda ukuran dibawa oleh masing-masing perahu *lepa-lepa*, yang nantinya akan dilepas di laut yang diistilahkan sebagai *tomba* (pelampung sebagai penanda lokasi yang telah dibom).

Setelah semua persiapan selesai, mereka yang berada di kapal pembantu mulai mencari keberadaan gerombolan ikan melalui penyelaman. Setelah menemukan gerombolan ikan target, barulah bom itu diledakkan. Setelah bom diledakkan, jangkar ditarik, kapal diarahkan ke tempat-tempat yang telah dibom dan selanjutnya dikerahkan para penyelam untuk mengumpulkan ikan yang telah terkena bom. Setelah ikan diambil, kemudian dimasukkan ke dalam peti dan ditaburi es dengan merata. Menurut informan, kalau sewaktu-waktu gerombolan ikan itu terkena bom dengan volume besar (jerigen 5 liter misalnya) sangat banyak ikan yang mati, bahkan tidak jarang ikan mati berserakan karena bom dan tertumpuk bersama dengan pecahan karang yang hancur. Tidak jarang ikan yang mati dibom, ditinggalkan para penyelam karena kesulitan mengambilnya di celah-celah karang, tempat terumbu karang itu berada. Dalam kondisi seperti ini, biasanya nelayan di sekitar pulau dan nelayan lain yang mengetahuinya akan datang memungut sisa-sisa ikan yang ditinggalkan pelaku pengeboman. Pengeboman berlangsung hingga berkali-kali dalam sehari dan mereka lakukan setiap hari selama 15 sampai 20 hari,

dengan lokasi peledakan di sekitar area *fishing ground* yang dianggap potensial. Kegiatan pemboman ikan dihentikan, ketika *punggawa lopi* sudah mempertimbangkan kecukupan hasil yang mereka dapatkan untuk di bawa pulang atau langsung di jual di tempat-tempat pendaratan ikan yang terdekat. Jika mereka mendapatkan banyak hasil dalam waktu yang relatif cepat, bahkan kurang dari satu minggu, mereka biasanya memutuskan untuk pulang. Namun, jika hasil yang mereka dapatkan masih sedikit, maka mereka akan melakukannya terus mencari sasaran peledakan dan pengeboman, hingga bahan peledak dan bahan bakarnya habis serta esnya mulai mencair, di mana dalam 15 hari es mulai mencair, dan dalam waktu 20 hari akan habis mencair.

Melengkapi dari apa yang telah dituliskan sebelumnya bahwa, wilayah pemboman ikan di Kecamatan Kepulauan Liukang Tumpabiring, yang dijadikan sebagai daerah pemboman (*fishing ground*) dan wilayah-wilayah lain yang secara tidak langsung mempunyai keterkaitan terhadap aktivitas kegiatan pemboman ikan di Kepulauan Spemonde. Lokasi-lokasi sasaran penangkapan ikan menggunakan bom umumnya dilakukan di daerah rata-rata terumbu karang (*reef flat and slope*) termasuk *taka* (*patch reef*) dan sekitar tubir (*reef edge*), dan sebagian kecil di antaranya dilakukan di perairan pantai. Namun demikian yang menarik bahwa kegiatan pemboman ikan ternyata tidak hanya terjadi di sekitar terumbu karang, namun juga pada daerah di luar terumbu karang atau perairan lepas. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh keterangan bahwa, lokasi-lokasi yang potensial dijadikan wilayah *destructive fishing* tergambarkan pada Gambar 23.



Gambar 23
Persepsi Responden terhadap Potensi Area Kegiatan *Destructive Fishing*

Secara prinsipil, lokasi-lokasi pemboman ikan adalah lokasi yang selama ini dijadikan sebagai areal penangkapan (*fishing ground*) nelayan. Lokasi-lokasi tangkapan ikan masyarakat yang bermukim di Kepulauan Spermonde tersebar dalam beberapa kawasan perairan yaitu kawasan Kepulauan Spermonde, kawasan Kepulauan Kalukuang Masalima (Kalmas) Kabupaten Pangkep, wilayah perairan Kabupaten Mamuju dan Kabupaten Majene Sulawesi Selatan, di wilayah perairan sekitar Sulawesi Tengah, Sulawesi Tenggara, sampai di wilayah perairan Kalimantan Timur dan Kalimantan Selatan. Lokasi-lokasi tangkapan di Kepulauan Spermonde dapat dibedakan berdasarkan musim (Barat dan Timur). Walaupun faktor musim menjadi pertimbangan bagi seluruh nelayan yang ada di Spermonde, namun khusus bagi nelayan pembom ikan faktor ini tidak berpengaruh secara signifikan terhadap intensitas (frekuensi) kegiatan tersebut di dalam kawasan Kepulauan Spermonde kecuali di luar kawasan. Intensitas pengeboman cukup tinggi dalam dua musim tersebut. Namun demikian, kegiatan pemboman lebih berkonsentrasi di dalam kawasan Spermonde pada musim Barat, dibanding pada musim Timur yang lebih menjangkau lokasi di luar Spermonde.

Tabel 19.
Lokasi *Destructive Fishing* di Kepulauan Spermonde

Zona	Lokasi Penangkapan
Outer	Pulau Kapoposan, Pandangan, Gondongbali, Suranti dan Pamanggangan di Kabupaten Pangkep, Pulau Langkae dan Lanyukang di Kota Makassar
Middle Outer	Pulau Kondingareng Caddi Lompo Pulau Kondingareng Lompo Pulau Barang Caddi Pulau Barrang Lompo Pulau Badi Lumu-Lumu Pulau Badi Pulau Karanrang Pulau Sarappo Pulau Kulambing Pulau Laiya Pulau Langkadea Pulau Podang-podang
Middle Inner	Kepulauan Tanakeke (Pulau Baulung, Satangga, Dayangan) Kabupaten Takalar Pulau Puteangin di Kabupaten

Sumber: Arief, Andi Adri (2022).

Sementara untuk modus operandi kegiatan pembius ikan di wilayah kajian, informasi informan dan pengamatan lapangan telah menjelaskan fenomena tersebut. Penjelasannya sebagai berikut. Kelompok kerja pembius ikan melakukan aktivitas pembiusan setiap hari. Mereka

menyelam menggunakan kompresor dengan jumlah awak di dalam perahu sebanyak 3 sampai 5 orang, di mana terdapat 2-4 penyelam, dengan 1 orang sebagai pengontrol yang berada di atas perahu. Adapun tahapan modus operandinya adalah:

- Persiapan

Pada tahap persiapan pengoperasian untuk berangkat/melaut, mereka terlebih dahulu mengecek ketersediaan dan kelengkapan serta kondisi perahu dan beberapa perlengkapannya, seperti; gelas, kaki kodok, selang, dakor (masker penyelam) dan kompresor udara. Sebelumnya, mereka juga telah memesan potasium sianida sebanyak 1 kg (80 s/d 90 biji/kg) di pedagang pengumpul yang nantinya akan menjadi pembeli ikan-ikan karang hasil bius yang mereka tangkap. Potasium sianida mereka larutkan dengan cara direndam dalam air dengan perbandingan 10 liter air untuk 7 biji potasium. Konsentrasi tersebut mereka rumuskan berdasarkan pengalaman praktis selama bertahun-tahun. Menurut informan, jika konsentrasinya terlalu tinggi, maka ikan target akan cepat mati bahkan mati seketika. Sedangkan bila konsentrasi potasium sianida terlalu rendah, maka ikan target menjadi kurang efektif, sehingga terkadang ikan target cepat sadar dan kabur sebelum ditangkap. Selain menyiapkan alat dan bahan pembiusan, mereka juga menyiapkan dan membeli bahan bakar, rata-rata 30 liter/satu kali operasi. Kemudian setelah semua perbekalan dan bahan bakar sudah disiapkan, selanjutnya mereka mulai melakukan persiapan pemberangkatan.

- Pemberangkatan dan Aktivitas Pembiusan Ikan

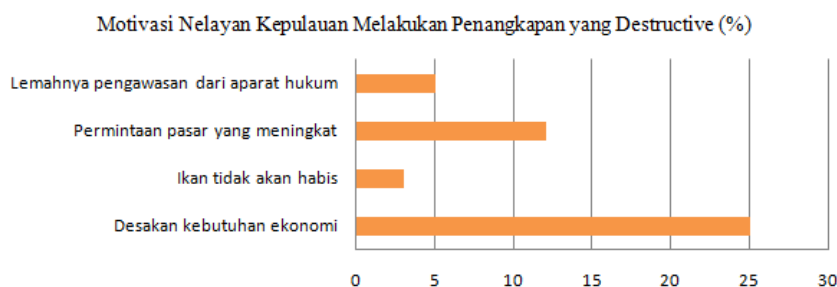
Kelompok kerja nelayan pelaku rata-rata berangkat sekitar pukul 05.30 dari *fishing base* Pulau Sarrapo Lompo menuju *fishing ground*. *Fishing ground* biasanya berada agak jauh dari Pulau Sarrapo Lompo, dengan lama waktu tempuh rata-rata 1-2 jam (satu sampai dua jam). Tempat pembiusan favorit yang mereka tuju adalah Gondongbali, Kapoposang, Suranti, Jangang-jangang dan wilayah di sekitarnya. Biasanya mereka tiba di *taka-taka* sekitar pukul 08.00 WIB. Setelah menentukan titik di mana mereka akan menyelam, mereka kemudian menurunkan jangkar, dan kemudian mulai menyelam tentunya dengan menggunakan kompresor sebagai alat bantu pernafasan yang dihubungkan dengan selang dan dakor/masker yang dihisap pada mulut penyelam. Dalam penyelaman ini, mereka membawa botol plastik berisi larutan potasium sianida, yang berfungsi sebagai botol penyemprot cairan ke dalam celah-celah karang. Dahulu, botol plastik yang mereka gunakan adalah bekas air mineral. Seiring dengan pengalaman mereka, bahwa botol plastik bersuara saat ditekan dan membuat ikan target kabur

terlebih dahulu, kemudian akhirnya mereka menggantinya dengan botol cuka bekas atau botol pembersih lantai, yang ujung botolnya agak moncong, meruncing atau mereka menambahkan potongan kecil untuk memudahkan menyemprotkan selang ke dalam lubang atau celah-celah batu. Mereka menyelam hingga kedalaman 20 hingga 30 depa (30 hingga 40 meter atau depa 1–1,5 m).

Menurut informan, ketika penyelaman yang dilakukan dan berhasil membius ikan-ikan karang sebagai target tangkapan sebanyak 10–15 ekor untuk ukuran di atas 5 ons/ekor, selanjutnya mereka akan memutuskan untuk menghentikan aktivitas dan bersiap-siap pulang ke *fishing base*. Alasan mereka memutuskan untuk pulang karena dengan hasil tersebut, mereka telah mampu menutupi biaya operasional dan mengantongi keuntungan yang cukup banyak. Kisaran harga hasil tangkapan mereka di tingkat pengepul adalah; ikan sunu per ekor (ukuran > 1kg/ekor) = Rp300.000,-/ekor, ikan kerapu super (ukuran 5 ons–1 kg/ekor) = Rp250.000,-/ikan, ikan kerapu baby (ukuran < 5 ons/ekor) = Rp50.000,-/kg dan lobster Rp200.000,-/kg. Dengan biaya operasional yang hanya sekitar Rp300 ribuan, maka dengan mendapatkan satu ekor ikan kerapu saja sudah mampu menutupi biaya operasionalnya. Sisanya adalah hasil yang akan menjadi bagian mereka. Namun ketika penyelaman yang mereka lakukan tidak cukup untuk mendapatkan hasil, maka sebagian besar dari mereka akan terus mencari bahkan hingga beberapa kali dikerahkan penyelam untuk berpindah ke daerah *fishing ground* dan baru berhenti jika sampai pada perkiraan bahan bakar mereka hanya cukup untuk dipergunakan perjalanan pulang. Di samping itu, ada juga sebagian kelompok nelayan pelaku yang memilih dan memutuskan untuk pulang dengan pertimbangan, seperti cuaca dan arus yang tidak menguntungkan. Realitas pekerjaan mereka, terkadang terlihat sangat beruntung, beruntung, bahkan rugi sama sekali. Selanjutnya, saat operasi pembiusan ikan sudah selesai dilakukan dan mereka pulang sampai di Pulau Sarrapo Lompo, bagi yang mendapatkan hasil, akan segera menjual hasil tangkapan ikan di pengepul (*punggawa pulau*) yang sudah menunggu dan siap dengan pembayaran tunai.

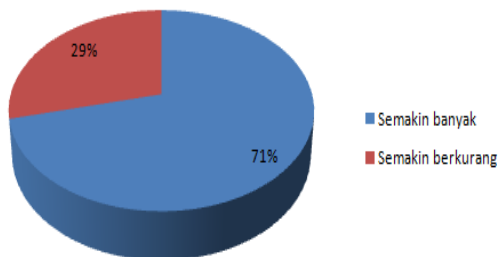
Dalam pengamatan lain, hasil analisis lapangan menunjukkan bahwa, minimal ada 4 (empat) hal dipersepsikan responden penelitian terkait dengan motivasi dominan nelayan di Kecamatan Kepulauan Liukang Tumpabiring melakukan penangkapan dengan menggunakan bahan peledak dan bius, di antaranya: (1) desakan kebutuhan ekonomi subsisten masyarakat nelayan khususnya nelayan *sawi*; (2) masih rendahnya pemahaman akan pentingnya

pemanfaatan sumber daya perikanan yang berkelanjutan; (3) meningkatnya permintaan pasar luar negeri khususnya ikan hidup; dan (4) inkonsistensi dan lemahnya penegakan hukum dalam mencegah penggunaan bahan peledak dan bus.



Gambar 24.
Motivasi Nelayan Kepulauan Liukang Tumpabiring Melakukan
Penangkapan Ikan yang *Destructive*

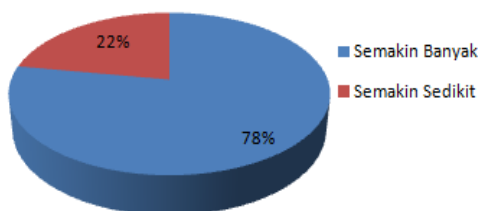
Sementara gambaran persepsi responden mengenai aktivitas penangkapan ikan yang dilakukan nelayan pelaku dengan menggunakan bahan peledak di Kepulauan Spermonde.



Gambar 25
Persepsi Informan Mengenai Penggunaan Bahan Peledak dalam Penangkapan Ikan

Dalam hal aktivitas pembusukan, responden penelitian memahami dengan baik tanda-tanda kematian habitat karang akibat pembusukan. Tanda yang mereka amati adalah terjadinya pemutihan karang yang disusul dengan pertumbuhan alga yang sangat cepat yang menutupi permukaan karang. Kondisi ini dikenal dengan istilah *Dead Coral Alga* (DCA). Jadi sisi merusak dari metode pembusukan ini adalah efek mematikan dari bahan bus (sianida) terhadap habitat karang. Menurut keterangan informan, di perairan Liukang Tuppabiring teknik ini banyak

dipergunakan oleh masyarakat sejak tahun 1980-an, ketika pasar ikan hidup menjadi primadona, walaupun sesungguhnya teknik penangkapan ini sudah mulai dipelajari dan dikenal oleh nelayan sejak tahun 1940-an. Seperti halnya teknik penangkapan dengan menggunakan bahan peledak, teknik ini diajarkan oleh nelayan yang berasal dari Filipina. Hingga sekarang, teknik ini masih dipergunakan oleh nelayan, bahkan kecenderungannya lebih banyak digunakan dibanding teknik penangkapan yang lainnya. Hal ini disebabkan oleh semakin meningkatnya permintaan pasar ikan karang, khususnya ikan sunu hidup.



Gambar 26
Persepsi Responde Mengenai Penggunaan Bius dalam Penangkapan Ikan

Hasil penelitian DFW-Indonesia (2003) mengindikasikan bahwa, kurang lebih 40 spesies, baik dari kelompok pelagis maupun demersal sebagai ikan-ikan yang menjadi target tangkapan nelayan pelaku bom dan bius ikan. Terdapat kurang lebih 10 buah famili spesies dominan yang merupakan hasil tangkapan utama nelayan di Spermonde antara lain: *Pomacentridae*, *Labridae*, *Gobiidae*, *Apogonidae*, *Serranidae*, *Chaetodontidae*, *Blenniidae*, *Acanthridae*, *Scaridae*, dan *Lutjanidae*. Dari famili-famili tersebut, jenis ikan target kelompok demersal yang dominan adalah kakap merah (*Lutjanidae spp*), Baronang (*Synganus spp*), Kakap (*Lutjanus spp*), Kerapu (*Ephinephelus spp*) dan Sunu (*Chepalopolis spp*). Jenis tersebut biasanya hidup di sekitar terumbu karang dan di perairan dangkal sekitar pantai, sehingga sering menjadi spesies target utama nelayan. Sedangkan kelompok ikan pelagis yang dominan menjadi target tangkapan yaitu Banyara (*Rastraliger spp*), Layang (*Decapterus spp*), Lemuru (*Caranx spp*), Cakalang (*Euthynnus spp*), Sardin (*Stolephorus spp*), dan Tenggiri (*Scomberomorus spp*). Kelompok pelagis hidup secara bergerombol sehingga memudahkan untuk ditangkap dengan menggunakan bom ikan. Bom tersebut diledakkan dalam perairan dengan kedalaman tertentu sebelum sampai ke dasar perairan.

Modus Operandi di Kecamatan Kepulauan Taka Bonerate

Destructive fishing merupakan kegiatan mal praktik dalam penangkapan ikan atau pemanfaatan sumber daya perikanan yang secara yuridis menjadi pelanggaran hukum. Cara penangkapan ikan yang merusak, dapat didefinisikan sebagai kegiatan penangkapan ikan yang menimbulkan kerusakan secara langsung, baik terhadap habitat (tempat hidup dan berkembang biak) ikan maupun terhadap organisme utama yang berperan penting dalam membangun suatu habitat. Salah satu faktor penyebab masih terjadinya praktik perikanan destruktif di kalangan nelayan, termasuk nelayan yang ada di kawasan Taman Nasional Taka Bonerate (TNTB) adalah, karena masih tersedianya bahan baku pembuatan bom dan bius ikan. Maraknya pembuatan bom untuk menangkap ikan didorong karena bahan bakunya relatif mudah diperoleh (Onthoni 2010; Pontoh 2011). Bahan baku utama bom ikan diperoleh dari perdagangan pupuk *illegal* bermerek “Matahari” yang mengandung 34,50% ammonium nitrat. Pupuk tersebut didatangkan dari Negara Malaysia melalui jalur laut dan melalui pasar gelap sejak tahun 1990-an sampai sekarang. Sebagai sebuah kejahatan teroganisir, jejaring pasar gelap perdagangan bahan baku bom ikan dan bius ikan, hanya bisa di akses oleh pelaku praktik perikanan destruktif.

Nurdin (2010) dalam penelitiannya menyebutkan bahwa, pedagang bom ikan mempunyai jejaring kerja sama dengan pemodal atau *punggawa* yang sangat rapi. Hal ini dilakukan untuk menjaga kerahasiaan jaringan sehingga aktivitas ini dapat terus berlangsung dengan aman. Informasi lain telah ditulis oleh Janwar (2013) bahwa Pulau Bonerate merupakan salah satu pintu masuk bahan baku bom ikan untuk suplai wilayah Timur Indonesia. Bahan baku bom ikan tersebut berasal dari Negara Malaysia yang diangkut dengan menggunakan kapal motor. Bahan baku bom ikan diselundupkan dari Negara Malaysia melalui Selat Malaka dan Laut Jawa untuk dijual ke Kepulauan Kangean dan Sumenep-Madura, Jawa Timur. Selanjutnya, bahan baku bom ikan yang tidak terpakai, diselundupkan lagi ke Kepulauan Sabalana, Kabupaten Pangkajene Kepulauan dan Kabupaten Kepulauan Selayar, Sulawesi Selatan. Bahan baku bom yang diselundupkan ke Kabupaten Kepulauan Selayar diperuntukkan untuk nelayan-nelayan sekitaran kawasan Taka Bonerate, Bahan baku pembuatan bom di jual langsung ke nelayan atau melalui *punggawa* yang selanjutnya di distribusikan kepada nelayan pelaku praktik perikanan destruktif di kawasan TNTB. Menurut informasi dari nelayan setempat, detonator di datangkan ke kawasan TNTB dari Makassar, Sinjai, Flores, Bima, Sumbawa, dan Kendari Sultra. Detonator di pasarkan dalam pasar gelap melalui jaringan penyelundup, *punggawa* dan nelayan (Gambar 27).



Gambar 27
Jalur Penyelundupan Bahan Baku Bom Ikan ke Nelayan Pelaku di
Taka Bonerate (Sumber: Asri, *et al.*, 2019)

Dari Kepulauan Sabalana, bahan bom ikan di distribusikan lagi kepada nelayan Kabupaten Pangkajene Kepulauan, Pulau Sembilan Kabupaten Sinjai, dan Kepulauan Spermonde Kota Makassar serta nelayan di wilayah NTB, NTT, Pulau Kabaena Kabupaten Bombana–Sulawesi Tenggara dan Pulau Taliabu Kabupaten Kepulauan Sula–Maluku Utara.



Gambar 28
Jalur Suplai Penyelundupan Bahan Baku Bom Ikan ke Nelayan Pelaku di
Pulau-Pulau Kecil di Sulawesi Selatan dan Sekitarnya (Sumber: Asri, *et al.*, 2019)

Sementara untuk suplai bahan baku bius ikan, modus operandinya serupa dengan yang terjadi di pulau-pulau kecil lainnya, seperti yang telah dituliskan sebelumnya. Selain potasium sianida sebagai bahan utama melakukan pembiusan ikan, bahan beracun alternatif lainnya yang juga sering dipergunakan oleh nelayan pelaku di kawasan ini dalam penangkapan ikan-ikan karang, adalah; Detergen, Akar Tuba, Tembakau. Menurut informan, nelayan-nelayan yang ada di Kawasan TNTB sebelum mengenal potasium sebagai bahan yang efektif dalam melakukan pembiusan ikan-ikan karang, praktik pembiusan ikan karang sudah mereka lakukan berdasarkan pengetahuan lokal yang mereka miliki dan bahan-bahannya pun berada di sekitar lingkungan mereka.

Penangkapan dengan cara pembiusan, baik yang menggunakan bahan racun yang modern maupun tradisional, semuanya memberikan efek yang dapat menyebabkan kepunahan jenis-jenis ikan karang, misalnya ikan hias, kerapu (*Epinephelus* spp.), dan ikan napoleon (*Chelinus*). Racun-racun tersebut dapat menyebabkan ikan besar dan kecil menjadi “mabuk” dan mati. Di samping mematikan ikan-ikan karang yang ada, sisa racun juga dapat menimbulkan dampak negatif bagi kehidupan terumbu karang, yang ditandai dengan perubahan warna karang yang sebelumnya berwarna-warni kemudian hanya berwarna putih, dan lama-kelamaan karang menjadi mati. Adapun indikator aktivitas ini adalah karang mati, memutih, meninggalkan bekas karang yang pecah akibat pengambilan ikan di balik karang dengan carak merusak karang. Secara umum, indikator-indikator tersebut, potensial dijumpai pada daerah-daerah yang mempunyai jumlah terumbu karang yang cukup banyak (termasuk potensial di TNTB), karena kebanyakan ikan-ikan dasar bersembunyi atau melakukan pembiakan pada lubang-lubang terumbu karang.

Community history praktik perikanan destruktif di kawasan TNTB, mulai marak terjadi dikalangan nelayan sejak pudarnya pengaruh kelembagaan lokal *Panglima Menteng* dalam mengatur pengelolaan sumber daya laut (Azwar 2007 dan Lampe 2012). Dalam konteks tersebut, peran dan fungsi kelembagaan lokal *Panglima Menteng* dalam menjaga dan mengatur sumber daya perikanan di Kawasan Taka Bonerate, menarik untuk direfleksikan. Penggambarannya diawali dengan sejarah keberadaan kelembagaan ini. Menurut penelitian Azwar (2007) yang informasinya didapatkan dari sejarawan Kabupaten Kepulauan Selayar:

“..dikisahkan bahwa pada saat perjuangan melawan Belanda di Kerajaan Bone, maka diperintahkan orang Bajo menuju Pulau Sembilan. Setelah sampai di Kepulauan Sembilan, Suku Bajo di bawah pimpinan *Panglima Menteng* merasa tidak cocok dengan daerah ini, akhirnya

mereka kemudian berlayar menuju Kepulauan Selayar. Perjalanan dilanjutkan ke pulau-pulau yang tidak berpenghuni, tepatnya Kawasan Taman Nasional Taka Bonerate sekarang. Di pulau-pulau kecil ini, *Panglima Menteng* memutuskan untuk berdomisili dan menjadikannya sebagai wilayah basis pertahanan dalam peperangan melawan suku Tobelo dari Maluku. Pada saat itu di Kepulauan Selayar telah berdiri Kerajaan Bonerate. Pada suatu waktu *Panglima Menteng* kemudian bertemu dengan Raja Bonerate di Perairan Jinato. Dalam peristiwa selanjutnya *Panglima Menteng* bermaksud memerangi Kerajaan Bonerate. Setelah terjadi perdebatan akhirnya Raja Bonerate menawari *Panglima Menteng* untuk makan Pinang sebelum berperang. Pinang ini berisi paku merah dan setelah dimakan *Panglima Menteng* ternyata tidak merasakan apa-apa. Akhirnya Raja Bonerate mengatakan bahwa mereka masih ada pertalian darah. Peperangan pun dapat dihindari dan akhirnya sepakat melakukan pembagian wilayah kekuasaan. Pembagian ini meliputi semua pulau yang mempunyai dataran tinggi adalah wilayah kekuasaan Raja Bonerate, sedangkan semua pulau yang mempunyai Taka adalah wilayah kekuasaan *Panglima Menteng*. Penentuan ini dilakukan dengan melempar batu...”

Selanjutnya, *Panglima Menteng* inilah yang kemudian memberikan nama terhadap pulau-pulau yang ada di Kawasan Taman Nasional Taka Bonerate. Nama-nama pulau tersebut semuanya mengandung makna historis bagi Suku Bajo yang tinggal di kawasan TNTB, seperti: Pulau Pasitallu (tiga buah pulau pasir); Pulau Rajuni (tempat pusat pemerintahan); Pulau Jinato (tempat Suku Tobelo yang memiliki sihir dan jin); Pulau Latondu (tempat peristiwa karamnya kapal orang Buton); Pulau Tarupa (penempatan tawanan dari berbagai suku); Pulau Tambuna (tempat mayat akibat perang dengan Tobelo); Pulau Belang-Belang (pulau rekreasi); Pulau Tinanja (tempat melaksanakan nazar); Pulau Lantigiang (tempat melantik pimpinan); Pulau Kamase (tempat pembagian hak atas sumber daya laut), dan; Pulau Tinabo (tempat *Panglima Menteng* pada saat perang).

Panglima Menteng kemudian memanfaatkan dan mengatur sumber daya laut dengan bijaksana. Pengelolaan sumber daya laut dikelola dengan sistem pemanfaatan dan kepemimpinan tradisional. Dalam praktiknya, *Panglima Menteng* dibantu oleh *Punggawa Laut* dan *Punggawa Lolo*. *Punggawa laut* diberi kewenangan mengatur musim penangkapan, jenis alat tangkap, lokasi dan biota laut yang bisa ditangkap. Sementara *Punggawa Lolo* diberikan kewenangan untuk mengumpulkan dan memasarkan hasil tangkapan nelayan kepada para pedagang. Penunjukkan pedagang ini merupakan hasil kesepakatan antara *Punggawa Laut* dan *Punggawa Lolo* sehingga tidak ada nelayan yang bisa memasarkan langsung hasil tangkapannya kepada pedagang begitu pula sebaliknya, pedagang tidak bisa langsung membeli kepada nelayan. Apabila terjadi pelanggaran maka akan diberikan sanksi berupa teguran, denda sampai kepada pengusiran dari pulau. Konteks ini dipahami sebagai kearifan masyarakat dalam menciptakan

aturan adat pengelolaan sumber daya laut. Implikasinya adalah pemanfaatan secara berkelanjutan dapat dilakukan karena adanya pengaturan tentang musim, lokasi, alat tangkap dan biota laut yang dapat dieksploitasi secara terbatas.

Memasuki periode tahun 1950-1980, kelembagaan lokal *Panglima Menteng* mulai memudar dan dominasi kelembagaan ini digantikan oleh pedagang pengepul (*punggawa*) yang berjejaring dengan *sawi* (kelompok *punggawa-sawi*) dalam pola hubungan patron-klien. Sumber daya laut dan perikanan di kawasan sudah mulai dieksploitasi bebas, baik oleh nelayan lokal maupun nelayan pendatang. Pada era ini sudah digunakan bom ikan dan busur, namun masih sebatas memenuhi kebutuhan hajatan masyarakat di dalam kawasan atau permintaan ikan sewaktu-waktu dalam jumlah besar dari luar kawasan. Periode tahun 1980-2000, meningkatnya permintaan ekspor komoditas ikan karang seperti kerapu, napoleon dan lobster ke Hongkong, Singapura dan Jepang, memicu penggunaan sianida. Penggunaan bom juga semakin meningkat untuk memenuhi permintaan pasar-pasar di luar kawasan seperti di Kabupaten Sinjai, Bulukumba, Bone, Selayar dan Kota Makassar.

Periode 2000-2010, maraknya penangkapan ikan menggunakan bom dan busur yang merusak sumber daya perikanan menyebabkan pemerintah meningkatkan status Taka Bonerate dari cagar alam menjadi taman nasional. Pengawasan dilakukan oleh Balai TNTB dengan cara mendirikan pos-pos penjagaan. Namun berbagai cara dilakukan oleh nelayan untuk mengelabui petugas kawasan di antaranya dengan menyelip ke dalam kawasan di malam hari untuk melakukan penangkapan ikan.

Periode 2011-sekarang, penggunaan bom ikan dan sianida sudah mulai teratasi meskipun belum bisa dihilangkan seluruhnya. Pada tahun 2016, di Pulau Rajuni dan Jinato masih terdapat 32,16% nelayan menggunakan bom ikan dan sianida (Asri, *et al.*, 2019). Namun demikian, *punggawa* juga semakin intensif memberikan modal dan menyediakan akses pasar kepada nelayan pelaku, sehingga terdorong untuk menangkap ikan dalam jumlah yang banyak dengan berbagai alat tangkap termasuk menangkap ikan dengan cara-cara destruktif.

Tersimpulkan bahwa, dalam perkembangannya praktik perikanan destruktif pada kawasan TNTB secara simultan dipengaruhi oleh berbagai faktor, berdinamika sesuai dengan kepentingan masing-masing lembaga/aktor dalam kawasan TNTB. Gambaran yang dimaksud dapat dilihat pada Tabel 20.

Tabel 20
Faktor Penyebab Masih Maraknya Praktik Perikanan Destruktif di
Kawasan Taman Nasional Taka Bonerate

Faktor Penyebab	Aktor	Isu
Tumpang tindihnya kewenangan pengelolaan	Balai TNTB; KKP; Pemda; Kepolisian, dan; TNI	Konflik kewenangan pengelolaan, baik pengawasan maupun penindakan
Konflik antara nelayan	- Nelayan pelaku praktik perikanan destruktif vs. non destruktif - Nelayan lokasi vs. nelayan pendatang (andon)	Perebutan wilayah penangkapan
Hubungan patron-klien yang kuat	Punggawa sebagai pemilik modal dan alat produksi (patron) dan sawi sebagai (klien)	Relasi ekonomi asimetris
Bahan baku bom ikan dan sianida mudah diperoleh	Penyelundup, punggawa dan nelayan	Perdagangan bahan ilegal
Terbukanya peluang pasar <i>Moral hazard</i> oknum petugas	<i>Punggawa</i> dan kapal <i>peng'es</i> Petugas pengawas perikanan, Kepolisian dan TNI	Komersialisasi perikanan Oknum petugas pelindung, uang keamanan, uang setoran, dan sebagainya

Sumber: Asri, *et al.*, (2019); Dimodifikasi.

Pendalaman lebih lanjut mengenai praktik perikanan destruktif, diperoleh informasi bahwa tumpang tindih kewenangan lembaga dalam mengelola TNTB, berujung pada ketidakefektifan yang dirasakan oleh masyarakat lokal sejak tahun 2005³⁰. Beberapa oknum aparat yang dulunya tidak menerima suap, kini sudah dapat disuap. Pengawasan yang kendur ini, kemudian dimanfaatkan oleh nelayan-nelayan lokal pelaku destruktif untuk kembali melakukan penangkapan dengan cara-cara ilegal. Ironisnya, kecenderungan peningkatan aktivitas penangkapan dengan cara-cara ilegal, juga oleh nelayan-nelayan yang berasal dari luar kawasan.

³⁰ Ketika kawasan ini ditetapkan sebagai wilayah kerja *Coremap* tahap I pada tahun 2000 silam, *Monitoring, Controlling and Surveying* (MCS) tetap menjadi tupoksi Departemen Kehutanan (Dephut). Dana MCS yang berasal dari program COREMAP tahap I. Dukungan dana yang cukup besar menyebabkan patroli bisa lebih sering dilakukan karena bahan bakar tersedia dalam jumlah yang banyak. Pemeriksaan terhadap kapal-kapal yang memasuki kawasan bisa lebih sering dilakukan. Demikian pula, pengejaran terhadap kapal-kapal nelayan yang memasuki zona terlarang atau kedapatan melakukan penangkapan dengan cara-cara ilegal. Aparat yang bertugas sangat tegas, siapa saja yang didapati menyimpan atau menggunakan alat tangkap terlarang akan ditangkap dan dikenai sanksi. Kondisi yang berbeda ketika memasuki periode COREMAP tahap II pada tahun 2005. Dana operasional yang dialokasikan untuk kegiatan MCS tidak sebesar seperti pada COREMAP tahap I. Dampaknya, kegiatan patroli yang dilakukan hanya sesekali saja selama berada di lokasi. Bahan bakar yang tersedia tidak cukup memadai untuk melakukan *monitoring* sesering mungkin. Sementara, untuk tindakan-tindakan pelanggaran oleh nelayan seperti memasuki kawasan zona inti atau melakukan penangkapan dengan cara-cara ilegal, akan ditindaklanjuti dengan pengejaran bila ada laporan dari masyarakat yang cukup meyakinkan. Hal ini terpaksa dilakukan untuk menekan biaya operasional (CV. Abnur Sobur Mandiri, 2010).

Dalam keterangan lain, diperoleh informasi bahwa tindakan pembiaran oleh oknum aparat terhadap modus operandi kapal-kapal penangkap ikan ilegal dari luar (nelayan andon) untuk melakukan penangkapan secara destruktif di dalam kawasan TNTB, diduga kuat adanya moral *hazard* oknum aparat menerima suap atau “uang tutup mata”, dari *punggawa* dan bos dari nelayan-nelayan pelaku, sehingga sikap dan perilaku yang terjadi kepada oknum-oknum aparat yang “beretika buruk” tersebut adalah “pura-pura tidak mengetahui” akan adanya aktivitas penangkapan dengan cara-cara yang destruktif. Padahal menurut informan, aktivitas penangkapan ilegal ini banyak dilakukan secara terang-terangan.

Efek buruk dari kondisi ini adalah menimbulkan kekecewaan yang mendalam di masyarakat lokal, khusus bagi nelayan-nelayan yang selama ini patuh terhadap aturan yang diberlakukan dalam pemanfaatan sumber daya perikanan di kawasan TNTB. Sebagai bentuk protes dengan kondisi yang terjadi, beberapa di antara mereka (nelayan-nelayan lokal di kawasan TNTB) memutuskan untuk ikut melakukan kegiatan yang sama, yaitu melakukan penangkapan dengan cara-cara ilegal berupa penggunaan bahan peledak dan bus. Mereka beranggapan bahwa daripada sumber daya ikan dalam kawasan diambil (dicuri) oleh orang lain (nelayan andon), lebih baik bila masyarakat yang tinggal di kawasan sendiri yang mengambilnya, meskipun dengan cara-cara merusak seperti yang dilakukan oleh nelayan-nelayan dari luar kawasan TNTB.

Apa yang ditemukan di lapangan, fenomenanya masih sama dengan apa yang telah ditulis Asri, *et al.* (2019) bahwa, dari lima faktor penyebab praktik perikanan destruktif yang terjadi pada kawasan TNTB tersebut (Lihat Tabel 20), terdapat satu faktor yang paling dominan yaitu faktor kuatnya hubungan patron-klien (*punggawa-sawi*). Faktor ini menjadi penyebab utama praktik perikanan destruktif karena dari empat faktor lain yang di jelaskan sebelumnya melibatkan peran besar *punggawa*. Pada faktor tumpang tindihnya kewenangan misalnya, *punggawa* mempunyai peranan besar dalam memanfaatkan momentum tersebut untuk melakukan pendekatan kepada petugas terkait agar diberikan perlindungan selama beroperasi. Faktor penyebab lain seperti kemudahan memperoleh bahan baku bom dan bus ikan juga turut melibatkan peran *punggawa* melalui jaringan pasarnya. Begitu juga dengan terbukanya peluang pasar yang justru melibatkan *punggawa* secara langsung sebagai pembeli hasil tangkapan, baik hasil tangkapan menggunakan bom maupun bus ikan.

Selanjutnya, hubungan patron-klien ini tidak hanya pada hubungan ekonomi yang mengikat antara *punggawa* dengan *sawi*. Namun juga menyentuh hubungan sosial di tengah

masyarakat nelayan pulau-pulau kecil. Peran dan pengaruh patron sampai pada ranah kehidupan sosial masyarakat nelayan, khususnya *sawi* sebagai klien, kemudian terlegitimasi kedalam struktur sosial kelompok kerja (*working group*) mereka (kelembagaan *punggawa-sawi*).

Memahami fenomena relasi, kuasa dan kepentingan yang melahirkan praktik perikanan destruktif di Kawasan TNTB, penelusuran konstruksi teoretisnya yang termaknai dalam realitas menjadi penting untuk dipahami. Teori pertukaran Peter Blau menganggap bahwa untuk memahami struktur sosial berdasarkan analisis proses-proses sosial yang mengatur hubungan antara individu dan kelompoknya sampai menjadi sistem sosial yang mapan, maka proses pertukaran yang mengarahkan perilaku dan mendasari hubungan antarindividu dan antarkelompok harus teridentifikasi dengan baik (Blau, 1964 dalam Ritzer 2011). Dengan demikian, memakai konsep Blau untuk mengidentifikasi pertukaran yang terjadi antara *punggawa* dengan *sawi*, diurutkan mulai dari tahap pertukaran antarpribadi, struktur sosial sampai perubahan sosial. Analisisnya teruraikan sebagai berikut:

Tahap pertama, menyatakan bahwa transaksi pertukaran antara *punggawa* dan *sawi* didasari hubungan yang melahirkan pola kerja sama di antara mereka. Pola kerja sama tersebut membentuk diferensiasi yang menepatkan *punggawa* sebagai yang paling berpengaruh, karena dampak hubungan yang timbul adalah ketergantungan bagi *sawi* terhadap *punggawanya*. Ketergantungan *sawi* (klien) terhadap *punggawa* (patron) menjadi *trend* dalam hubungan sosial, khususnya masyarakat pesisir dan pulau kecil di Sulawesi Selatan. *Trend* tersebut, menempatkan *sawi* pada posisi dilematis karena terikat utang dan modal *punggawa* sehingga menimbulkan sikap patuh dan taat terhadap *punggawa* Sallatang (1983); Salman (1997); Agusanty (2004); Suncoko (2013); Nurdin dan Grydehoj (2014); Arief, Andi Adri (2021). Dengan demikian, maka kegiatan perikanan ilegal terkait dengan *punggawa-sawi* akan menjebak nelayan untuk terus melakukannya.

Tahap kedua, diferensiasi status dan kekuasaan *punggawa* dan *sawi* dalam sistem sosial yang terbentuk, kemudian menjadi fakta sosial baru di tengah perbedaan status dan peran sosial masyarakat nelayan pada kawasan TNTB. Perbedaan tersebut seringkali menimbulkan kecemburuan sosial antarkelompok nelayan baik *punggawa*, juragan atau *punggawa lopi* dan ABK (*sawi*). Namun oleh beberapa pihak seperti *punggawa lopi*, hal tersebut menjadi motivasi untuk meningkatkan status sosialnya di tengah masyarakat. Sebagai pemimpin dalam praktik perikanan destruktif, *punggawa lopi* memiliki pendapatan yang lebih besar dibanding ABK.

Dalam sistem pembagian hasil yang diterapkan, *punggawa lopi* mendapatkan dua kali dari jumlah bagian yang diperoleh *sawi*, sehingga potensi untuk meningkatkan status dan peran sosialnya dalam masyarakat sangat berpotensi. Bahkan suatu waktu bisa saja melepaskan diri dari jeratan utang dan modal serta menjadi *punggawa* baru dari kelompok kerja yang dibentuknya kemudian.

Tahap ketiga, legitimasi dan kelompok atau relasi kerja *punggawa-sawi*. Pada tahap ini, hubungan *punggawa-sawi* sudah menjadi bagian dari struktur sosial masyarakat nelayan pada kawasan TNTB. Tidak hanya pada aspek hubungan kerja di antara keduanya namun juga menyentuh ranah hubungan sosial di antara masyarakat nelayan pada kawasan TNTB. Pola hubungan ini sudah terlegitimasi dengan sendirinya di tengah-tengah masyarakat semenjak *punggawa* dan *sawi* tersebut memutuskan untuk membangun hubungan kerja. Bahkan pola seperti ini sudah menjadi hal yang biasa pada masyarakat nelayan kawasan TNTB, sejak sistem *punggawa-sawi* di perkenalkan dan menjadi bagian dari sistem kelembagaan ekonomi kawasan TNTB.

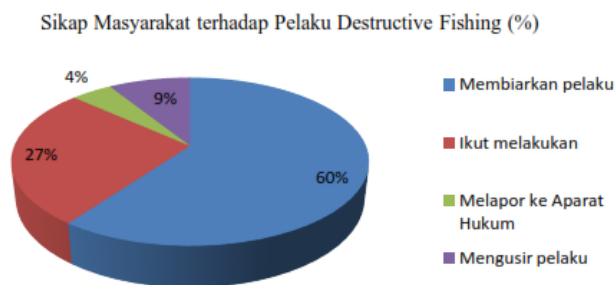
Tahap keempat, kemunculan oposisi dan perubahan. Pada tahap ini, ditandai dengan munculnya *punggawa-punggawa* sebagai pemodal baru yang dulunya adalah juragan/*punggawa lopi*. Namun karena sistem pembagian hasil yang tersepakati dua bagian untuk *punggawa lopi*, kemudian memberikan efek yang baik bagi *punggawa lopi* tertentu yang mampu mengelola keuangan rumah tangganya dengan baik, sehingga menjadi *punggawa* pemodal. Selain itu, juga memberikan peluang baginya untuk meningkatkan status sosialnya. Perubahan status sosial tersebut turut mengubah hubungan sosialnya dengan *punggawa* pemodal lain.

Efek-efek perubahan-perubahan sosial tersebut terkait aktivitas *illegal fishing*, ternyata berimbas kepada sikap apatis masyarakat yang ada di kawasan TNTB terhadap pelaku *destructive fishing*. Tidak ada kesadaran yang lahir dan menghasilkan tindakan antisipasi atau pencegahan atau aksi secara individu maupun kelompok (bukan karena adanya program pemerintah atau LSM) untuk menjaga sumber daya perikanan di kawasan ini (TNTB).

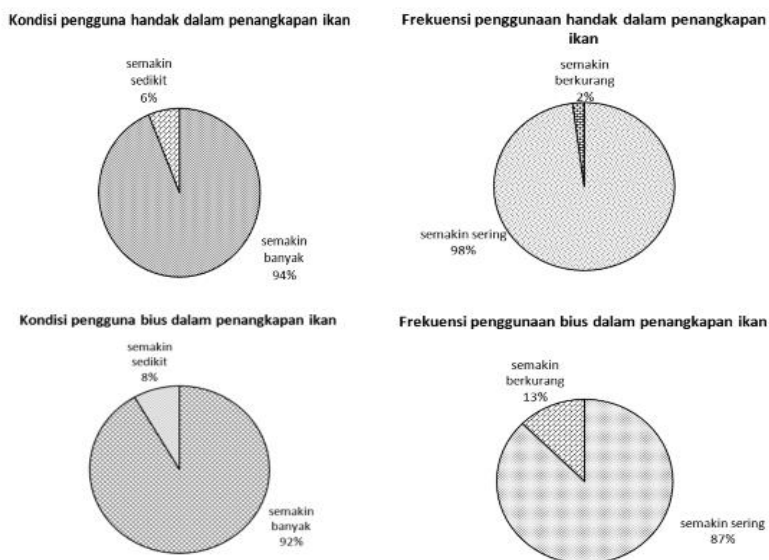
Gencarnya informasi nilai ekonomi sumber daya yang diterima oleh masyarakat, menggoyahkan kepatuhan mereka terhadap pelestarian sumber daya perikanan. Kuatnya tekanan permintaan pasar akan spesies-spesies ikan tertentu yang dilindungi. Misalnya, jenis ikan napoleon yang dilindungi di perairan Kabupaten Selayar, malah menjadi target yang diburu untuk dieksploitasi oleh nelayan setempat dan nelayan dari luar karena alasan ekonomi dan

memanfaatkan lemahnya pengawasan dan penegakan hukum. WWF Indonesia (2013) melaporkan bahwa tingginya permintaan ikan-ikan karang di pasaran, menyebabkan para pedagang akan berusaha menjual ikan-ikan karang sebanyak-banyaknya untuk meningkatkan keuntungan. Kondisi ini kemudian di manfaatkan oleh nelayan pelaku praktik perikanan destruktif pada kawasan TNTB sebagai sumber nafkah. Berbagai pihak telah berperan sebagai pelaku pasar dan kemudian membentuk jaringan pasar dari tingkat nelayan sampai dengan tingkat konsumen atau eksportir. Hasil tangkapan ikan dengan bom ikan dipasarkan ke konsumen, sedangkan hasil ikan bus dipasarkan ke eksportir. Kondisi sumber daya perikanan di kawasan TNTB semakin terdegradasi akibat maraknya pelaku *destructive fishing*.

Ironisnya, masyarakat pada umumnya malah memilih diam atau tidak melaporkan aksi-aksi *destructive fishing* yang mereka ketahui atau mereka jumpai. Sikap ini lahir sebagai manifestasi rasa individualistik yang berusaha untuk melindungi kepentingan sendiri dan kelompoknya, juga karena kekecewaan terhadap oknum penegak hukum yang ditengarai banyak melakukan penyimpangan dalam praktik mengawasi kegiatan *destructive fishing* seperti yang telah dituliskan sebelumnya. Gambaran sikap responden terhadap pelaku kegiatan *destructive fishing* tergambarkan dalam Gambar 29.



Gambar 29
Sikap Masyarakat (Responden) terhadap Pelaku *Destructive Fishing* di
Taman Nasional Taka Bonerate



Gambar 30.

Persepsi Responden terhadap Kondisi Pengguna Bom dan Bius Ikan serta Frekuensi Penggunaannya di Kecamatan Kepulauan Taka Bonerate dalam Masa 5 Tahun Terakhir.

Meskipun demikian, dibalik sikap masyarakat yang sebagian apatis terhadap aktivitas *destrukie fishing* di TNTB, hal yang perlu mendapatkan apresiasi dan dukungan adalah peran media yang sangat intensif untuk memberitakan pelaku-pelaku perikanan ilegal, baik skala nasional maupun skala lokal. Media nampak memainkan peran yang sangat penting dalam membangun persepsi publik tentang kejahatan *IUU Fishing* di Indonesia, termasuk di kawasan Taman Nasional Taka Bonerate secara kontekstual. Berita tentang kesuksesan dalam memerangi program penangkapan ikan ilegal oleh aparat, dieksplorasi sepenuhnya di media surat kabar, televisi atau media online. Berikut ini beberapa contoh media pers yang melaporkan penangkapan ikan ilegal dan upaya pencegahan terhadap perdagangan bahan baku (bom dan bius) perikanan destruktif di pemberitaannya.

Oknews. 22 Maret 2014. Makassar–Sebanyak 18 karung pupuk cap matahari yang akan dijadikan sebagai bahan baku pembuatan bom ikan diamankan aparat gabungan Polres Kepulauan Selayar, Sulawesi-Selatan dan Balai Taman Nasional Takabonerate. Bersama

barang bukti bahan baku bom ikan, polisi turut menangkap tersangka H. Nurdin Alias Toto (54 thn) warga nelayan Kampung Minongko, Kabupaten Kalabahi, Provinsi Nusa Tenggara Timur. Tersangka ditangkap timsus *illegal fishing* gabungan Polsek Takabonerate di rumah warga Pulau Rajuni berinisial RS.

Selayarnews.com. Hari Minggu Kemarin 28/11/2016 sekitar pukul 16.00 WITA, Jajaran Polres Kabupaten Kepulauan Selayar kembali menangkap pelaku *illegal fishing* yang beroperasi di wilayah Polsek Pasimasunggu, Jampea. Tempat Kejadian Perkara tepatnya di Taka Sane' Kecamatan Pasimasunggu Kabupaten Kepulauan Selayar. Operasi Penangkapan bermula ketika Anggota Kepolisian melihat kapal pengangkut es sebanyak 1 unit dari Sinjai dan kapal pengangkut ikan hasil tangkapan lainnya. Melihat hal tersebut Anggota Polisi merapat ke kapal mengangkut es dengan menggunakan perahu jenis Balapan (kapal kayu tradisional). Anggota kepolisian sektor Pasimasunggu tersebut setelah melihat hasil tangkapan yang dicurigai dari hasil *illegal fishing* tersebut langsung mengamankan kedua kapal tersebut. H. Ongka yang juga salah satu pelaku sempat melarikan diri dengan melompat dari atas kapal. Anggota Kepolisian pun melakukan tembakan peringatan tetapi pelaku tidak mengindahkannya, akhirnya dibantu masyarakat, kepolisian dapat menangkap H. Odang.

Klikhijau.com. 22 April 2020. Melalui Tim Resor Tarupa berhasil menggagalkan rencana kejahatan ikan atau "*destructive fishing*" di perairan Selayar. Seksi Pengelolaan Wilayah I Tarupa TN Taka Bonerate yang melakukan patroli rutin menyisir wilayah kerja di Resor Tarupa, kemudian menemukan pupuk yang disinyalir sebagai bahan bom ikan. Barang "haram" tersebut sebanyak 7 karung (5 karung berwarna kuning merek Cantik dan 2 karungnya bermerek Matahari yang telah dipindahkan dalam jerigen). Bahan bom ditemukan di daratan Pulau Tarupa Kecil yang disembunyikan dalam lubang pasir kemudian ditutupi dengan semak-semak pada bagian atasnya.

tvonenews.com. 4 Maret 2022. Judul Artikel: Tangkap Ikan secara Ilegal, Warga Selayar Diringkus Tim Mabes Polri di Kawasan Taman Nasional Takabonerate. Isi berita: 4 orang warga Pulau Tarupa Kecamatan Takabonerate Kepulauan Selayar Sulsel ditangkap oleh tim dari Mabes Polri di wilayah perairan Taman Nasional Takabonerate, diduga melakukan kegiatan ilegal dengan bahan peledak yang digunakan untuk menangkap ikan di perairan Kepulauan Selayar.

Tribatanews.polri.go.id–Makassar. 3 Januari 2023. Direktorat Polair Polda Sulawesi Selatan berhasil mengamankan delapan orang nelayan yang diduga terlibat kasus *illegal fishing* atau penangkapan ikan secara ilegal dengan menggunakan bom ikan berdaya ledak tinggi. Delapan tersangka tersebut merupakan hasil penangkapan sejak bulan Maret hingga Juni di beberapa daerah perairan di Sulsel. Seperti Selayar, Bone, Pangkep dan Makassar. Kedelapan tersangka HL (44) AG (50) SR (30) HR (39) asal Pulau Kodingareng, Makassar. MH (44) asal Takabonerate, Selayar, AR (42) asal Pulau Butung-butungan, Pangkep, MR (42) asal Pulau Marasende, Pangkep dan RS (33) asal Kecamatan Salomekko, Bone.

BAB VI

JARINGAN PEMASARAN HASIL *ILLEGAL FISHING* DI PULAU-PULAU KECIL

Aktor-Aktor yang Terlibat dalam Perdagangan Ikan Hasil Bom

Berdasarkan realitas di lapangan, diperoleh keterangan bahwa transaksi perdagangan ikan-ikan hasil pemboman di pulau-pulau kecil, dimulai dari nelayan pelaku sebagai sumber utama (produsen), kemudian berpindah kepada *pabalolang* atau *pacato* yang langsung menjemput ikan hasil tangkapan nelayan pelaku di laut atau ke *punggawa pulau* yang kadang bertindak sebagai pedagang pengumpul³¹. Selanjutnya, baik *pabalolang* maupun *pacato* akan membawa ikannya ke TPI (Tempat Pelelangan Ikan)/PPI (Pangkalan Pendaratan Ikan), ataupun langsung ke pembeli partai besar. Terkadang pula, dari seorang *pabalolang* atau *pacato* akan menyalurkan ikannya ke *papalele* atau ke pembeli partai besar atau langsung ke perusahaan eksportir. Dari *papalele* ini, kemudian ikan-ikan tersebut tersalurkan ke pelaku-pelaku lainnya. Peran seorang *papalele* adalah semacam pengatur lalu lintas ikan di TPI/PPI. Pembeli partai besar biasanya merupakan perpanjangan tangan dari perusahaan pengolahan ikan, eksportir, dan sebagainya. Sedangkan ikan yang dibawa oleh *pabalolang* ke TPI/PPI umumnya akan tersalur langsung ke konsumen akhir melalui para *pagandeng*, namun ada pula yang dari TPI/PPI ke pabrik pengolahan ikan atau eksportir, *pagandeng*, dan sebagainya.

Tersimpulkan bahwa kegiatan pemasaran hasil bom ikan di pulau-pulau kecil yang dilakukan oleh nelayan pelaku atau kelompok nelayan pelaku, hingga sampai ke tangan

³¹ *Punggawa pulau* juga berperan sebagai pelaku pengumpul/pengangkut, di mana para nelayan pelaku merupakan sawi dari sang *punggawa pulau*.

konsumen, terbagi dalam dua kelompok besar, yaitu: 1) Pelaku Pengumpul/Pengangkut, dan; 2) Pelaku Pemasaran. Adapun peran dari masing-masing aktor teruraikan sebagai berikut:

1) Aktor Pelaku Pengumpul atau Pengangkut

- *Punggawa Pulau*

Punggawa pulau merupakan seorang pemilik modal yang berdomisili di pulau atau di daratan, seperti Kota Makassar, atau kota kabupaten lainnya. Seorang *punggawa pulau* atau *punggawa darat* memberikan segala fasilitas guna melakukan aktivitas penangkapan ikan kepada para *sawi* (nelayan pulau). Dengan demikian, istilah *sawi* merupakan orang atau kelompok orang yang menjadi penerima modal atau yang menjalankan kegiatan penangkapan ikan yang dimodali oleh *punggawa*. Namun demikian, seorang *punggawa* tidak selamanya adalah orang yang menyediakan segala kebutuhan *sawi*-nya. Seorang *punggawa* bisa saja hanya menyediakan alat tangkap seperti jaring cantrang, ataupun mesin kapal, sedangkan kapal atau perahu merupakan milik dari *sawi*-nya sendiri. Dalam hal demikian ini, sistem pemasaran dari seorang *sawi* tidak lagi mempunyai kewajiban yang ketat untuk menjual hasil tangkapannya ke *punggawa*. Antara *punggawa* dan *sawi* yang telah terikat dalam hubungan kerja sama, akan membagi keuntungan dari hasil penjualan ikan dengan rasio yang telah disepakati sebelumnya. Sebagai bentuk perjanjian yang tidak tertulis dan menjadi nilai yang dipegang oleh kedua belah pihak “*di mana modal diperoleh disitu hasil dipasarkan*”, maka seorang *sawi* wajib menyetorkan hasil tangkapannya ke *punggawa* yang memberikan modal kerja. Untuk *punggawa* yang berperan ganda, yaitu sebagai *punggawa pulau* dan juga sebagai *punggawa lopi*, akan mempunyai kontrol yang mutlak bagi pemasaran hasil tangkapannya. Para *punggawa pulau* kadang juga mempunyai armada tersendiri yang membawa ikan yang telah terkumpul ke TPI/PPI atau ke pengumpul selanjutnya ataupun langsung ke pengusaha.

- *Pabalolang*

Pabalolang adalah pihak yang secara khusus mengangkut hasil tangkapan yang selanjutnya dijual ke pasar yang menjadi target-target penjualan. *Pabalolang* mempunyai ciri khusus pada bentuk kapalnya yang berbeda dengan kapal motor lainnya, dan mempunyai kecepatan atau laju yang tinggi. Pada umumnya transaksi jual beli yang dilakukan antara *pabalolang* dengan nelayan pelaku, terjadi di laut atau tempat-tempat tertentu di tengah laut. *Pabalolang* mendatangi kapal yang digunakan nelayan pelaku atau tempat-tempat khusus di pulau yang biasanya tidak diketahui banyak orang dan sengaja dirahasiakan, khususnya pantauan

dari aparat. *Pabalolang* selain menyalurkan hasil tangkapan nelayan pelaku langsung ke PPI/TPI, juga terkadang ada yang disalurkan ke *punggawa darat*. *Pabalolang* sebagai pelaku pemasaran merupakan rantai pertama di dalam mekanisme perdagangan di TPI/PPI. Para *pabalolang* menyalurkan hasilnya ke TPI melalui *papalele* atau *punggawa darat* yang ada di TPI. Antara *pabalolang* dan *papalele* ada yang mempunyai hubungan terikat dan ada pula yang bebas. *Pabalolang* yang terikat pada satu *papalele* harus menjual hasilnya kepada *papalele* tertentu karena adanya hubungan bisnis, seperti misalnya karena pemberian modal, fasilitas, dan sebagainya kepada *pabalolang*. Sedangkan *pabalolang* yang bebas, dapat menyalurkan ikannya kepada *papalele* siapa saja.

2) Aktor Pelaku Pemasaran

Pelaku pemasaran adalah pihak yang berperan untuk memasarkan hasil tangkapan nelayan selanjutnya dari para pengumpul/pengangkut. Para pelaku pemasaran menyalurkan ikan untuk kebutuhan lokal atau domestik, maupun untuk ekspor. Dalam alur pemasaran ikan yang umum terjadi di pulau-pulau kecil, khususnya di Kepulauan Spermonde, pelaku pemasaran sedikitnya diperankan oleh enam aktor pelaku. Lima dari enam aktor pelaku ini, umumnya berada di TPI/PPI sebagai tempat pemasaran utama. Para aktor-aktor pelaku yang dimaksud, adalah: a) *Papalele*; b) *Paccato*; c) Pembeli Partai Besar; d) Pengusaha/Eksportir, dan e) *Pagandeng*. Gambaran peran dan aktivitas dari masing-masing aktor pelaku pemasaran, terjelaskan sebagai berikut:

a) *Papalele/Punggawa* Pengumpul Darat

Papalele atau *punggawa* pengumpul darat yang berada di TPI/PPI adalah orang yang dapat mengatur atau mengelola/memfasilitasi nelayan, sejak awal pemberangkatan, penjualan hasil tangkapan sampai dengan penyerahan hasil penjualan ikan kepada nelayan. *Punggawa* yang memberikan fasilitas kepada nelayan berupa kapal, modal produksi dan operasi juga kebutuhan keluarga. Fasilitas yang diberikan kepada nelayan dianggap sebagai pinjaman oleh *Punggawa*, sehingga hasil yang diperoleh nelayan (setelah penjualan hasil) akan dipotong sebanyak 5-10 % sesuai besarnya pinjaman. Dengan demikian, semakin banyak jumlah pinjaman nelayan, maka presentase potongannya juga banyak. *Punggawa* juga akan mengeluarkan biaya-biaya untuk penjaminan apabila terdapat anggota yang tertangkap. Pengeluaran *punggawa* ini akan dihitung sebagai pinjaman bagi nelayan. *Punggawa* di TPI/PPI mempunyai 5–7 orang anggota yang bertugas menjemput ikan (yang berada di atas kapal), dan mengantarnya hingga ke pelataran PPI

untuk dijual. Hasil yang dibawa oleh nelayan menjadi kewajiban *punggawa* untuk mengangkutnya ke PPI. Menurut keterangan informan, ikan-ikan hasil bom ikan yang akan dijual, dinegosiasikan terlebih dahulu dengan *pagandeng* (penjaja ikan) termasuk *paccato* dengan tawaran harga yang relatif rendah (karena akan dijual kembali).

Harga tersebut akan ditahan sementara oleh anggota *punggawa* sembari menunggu calon pembeli yang memberikan penawaran harga yang lebih tinggi. Apabila ikan tidak terjual (sekitar pukul 10–11 pagi), maka *punggawa* akan menawarkan kembali kepada *pagandeng* dan *paccato* sesuai harga penawaran sebelumnya. *Punggawa* di TPI/PPI memiliki anggota yang bertugas mencatat semua jenis ikan yang diangkut dan hasil penjualan. Sementara anggota lainnya bertugas untuk mengangkut ikan dari kapal ke PPI.

Mengenai pola pembagian hasil, diatur dengan cara penghitungan jumlah ikan, yaitu: 16 keranjang yang diangkut, maka akan dikeluarkan 1(satu) keranjang untuk komponen biaya yang telah dikeluarkan. Apabila jenis ikannya berukuran besar, maka hitungannya ekor, setiap 15 ekor akan dikeluarkan 1 (satu) ekor untuk komponen biaya yang telah dikeluarkan. Proses pembayaran untuk nelayan pelaku bom ikan dilakukan setelah semua ikan telah dijual. Proses pembayaran disertai dengan catatan penjualan harian dari anggota *punggawa* yang bertugas mencatat semua transaksi yang dilakukan, termasuk pemotongan biaya es, retribusi, potongan presentase serta biaya berlabuh kapal.

b) *Paccato*

Paccato biasanya beranggotakan sampai dengan 3 orang. Tugas *paccato* adalah selain mencari ikan dari nelayan, juga berkewajiban menjual ikan dari anggota yang mendapatkan ikan dari nelayan. *Paccato* ini terbagi dua, yaitu (1) *Paccato permanen* dan (2) *Paccato temporal*. *Paccato permanen* adalah orang yang memiliki hubungan yang begitu dekat (kekerabatan dan emosional) dengan nelayan. Ciri-ciri *Paccato permanen* selalu konsisten dengan harga yang telah menjadi kesepakatan bersama dengan nelayan. Sedangkan *paccato temporal* adalah orang yang tidak menentu dan tidak memiliki anggota yang jelas, dengan kata lain siapa saja yang mendatangi kapal nelayan yang merapat di PPI. Anggota *paccato* bertugas untuk menjemput ikan di laut sebelum *jolloro* merapat di dermaga PPI. Hal ini dilakukan untuk mendahului pihak lain yang juga mencari ikan serta mendapatkan ikan pesanan *paccato* (biasanya jenis ikan yang bernilai ekonomis tinggi). Sistem pembayaran yang diterapkan di *paccato* adalah kesepakatan bersama setelah dilakukan negosiasi. *Paccato* akan membayar harga ikan ke nelayan setelah

ikan-ikan telah terjual habis. Sebenarnya ada juga *paccato* yang langsung membayar harga ikan apabila *paccato* memiliki modal tetap dan langganan yang permanen (biasanya hanya diberlakukan untuk jenis ikan tertentu, seperti ikan baronang dan cepa. Menurut informan, *paccato* kadang tidak berlaku jujur kepada nelayan, apabila hasil penjualan ikan tidak memberikan keuntungan yang besar. Pada kondisi seperti ini, *paccato* sering minta kompensasi kepada nelayan (karena menganggap dirinya telah mengeluarkan energi untuk menjual ikan), seperti uang untuk membeli rokok, ongkos transpor dan lain-lain. Dalam proses penjualan ikan, nelayan tidak pernah mengawasi *paccato*, karena dianggap telah ada kesepakatan awal mengenai harga.

c) Pembeli Partai Besar

Pembeli partai besar adalah pelaku pasar yang ada di darat. Mereka termasuk pelaku pasar yang memiliki modal dan membeli hasil tangkapan nelayan berupa ikan dan sebagainya dalam jumlah besar. Ikan tersebut dibeli selain dari langganannya yang merupakan *pabalolang*, *paccato* maupun *papalele*. Umumnya ikan yang dibeli selain dijual pada para pengecer yang langsung ke konsumen, juga ada yang dibawa ke daerah lain, seperti pasar-pasar besar ataupun ke perusahaan pengolahan atau eksportir ikan.

d) Pengusaha Ikan

Pengusaha ikan adalah pihak yang telah memiliki badan hukum, seperti perusahaan dengan beberapa kualifikasi (CV, Usaha Dagang dan PT). Perusahaan-perusahaan ekspor perikanan bertempat di sekitar PPI. Perusahaan-perusahaan yang berkualifikasi rendah (seperti CV) akan menjalin kemitraan dengan perusahaan yang berkualifikasi lebih tinggi. Biasanya pengusaha (khusus yang berkualifikasi CV) mempekerjakan 6–8 orang, di mana masing-masing mempunyai tugas yang spesifik seperti pencatat ukuran (sortir ukuran dan jenis ikan), tukang timbang serta pengantar dan penjemput ikan. Sebelum dilakukan pengepakan untuk ekspor, produk ekspor dinilai dan diverifikasi oleh petugas Karantina Ikan (salah satu institusi milik Pemerintah). Status produk ekspor akan diketahui (diterima atau ditolak) setelah ada hasil dari Karantina Ikan. Hasil verifikasi dari Balai Karantina Ikan merupakan salah satu syarat ikan atau produk perikanan lainnya untuk layak diekspor.

e) *Pagandeng*/Pengecer

Pagandeng adalah mereka yang membeli ikan pada *papalele* ataupun pada *paccato*. *Pagandeng* umumnya menjual langsung ikan tersebut pada konsumen akhir seperti ibu-ibu

rumah tangga. Istilah pengecer fungsinya hampir sama atau sama dengan *pagandeng*. *Pagandeng* umumnya menjajakan hasil atau ikannya langsung ke konsumen dengan berkeliling ke perumahan-perumahan dengan menggunakan sepeda atau motor, sedangkan pengecer adalah mereka yang menjual ikannya dengan menggelar jualannya di pasar-pasar ataupun tempat transaksi lainnya.

Deteksi terhadap Ikan Hasil Bom yang Dipasarkan

Berdasarkan hasil penelitian DFW-Indonesia (2003) dan pengamatan lapangan yang dilakukan, dapat dijelaskan bahwa, ikan-ikan yang ditangkap dengan metode pengeboman umumnya dapat dikenali berdasarkan kondisi morfologinya pada saat dijual di PPI. Ciri-ciri spesifiknya antara lain terdapat tulang-tulang yang patah sehingga menonjol keluar, matanya berwarna merah, dan dagingnya menjadi sangat lunak. Namun mengingat ukuran dan kondisi ikan yang dijual cukup beragam, sehingga untuk betul-betul bisa membedakan dengan hasil ikan yang non-bom, diperlukan pengalaman dan latihan-latihan yang intensif. Menurut informan, para *punggawa pulau*, *punggawa darat*, *paccato*, dan pedagang ikan (*pang'es*) yang telah memiliki pengalaman bertahun-tahun biasanya dengan mudah mengenalinya. Dari segi komposisi ikan jenis tertentu bisa pula dikenali bahwa, ikan tersebut didapatkan dari hasil pengeboman atau tidak. Ikan-ikan yang bergerombol yang aktif bergerak biasanya menjadi target pengeboman. Sehingga apabila jenis ikan-ikan tersebut ditemukan dalam jumlah besar ketika didaratkan oleh *punggawa* dan pedagang, bisa dipastikan merupakan hasil pengeboman.

Ketika dijual ke pasar, biasanya ikan-ikan yang ditangkap dengan menggunakan bom berharga lebih rendah dari harga ikan-ikan sejenis yang diperoleh dengan cara-cara memancing, jaring atau non-bom lainnya. Beberapa responden baik yang merupakan pelaku langsung maupun yang hanya informan pelaku dapat mengetahui beberapa ciri fisik dari ikan yang diduga hasil pemboman. Ciri-ciri fisik ikan tersebut seperti sisik yang rusak di beberapa bagian tubuh, tulang yang patah, mata rusak atau memutih, daging yang lembek, dan beberapa ciri fisik lain yang sifatnya spesifik terjadi pada spesies tertentu. Data menunjukkan bahwa kekuatan dan jarak ikan dari titik ledakan sangat menentukan efek yang ditimbulkan oleh ledakan terhadap ikan. Selain itu, bobot/ukuran ikan juga sangat berpengaruh terhadap besarnya efek yang timbul. Ikan *S. canaliculatus* yang ukurannya lebih kecil relatif lebih mudah mati dibandingkan dengan *S. javus*, meskipun sama-sama dari kelompok ikan *Signatus sp.* Ikan-ikan demersal nampak lebih

rentan dari efek ledakan dibandingkan dengan ikan-ikan pelagis, meskipun ikan-ikan demersal umumnya mempunyai gelembung renang yang besar contoh ikan *Selaroides leptolepis* dibandingkan dengan ikan *Signatus* sp. Ikan yang masih hidup setelah ledakan mengalami kerusakan organ dalam, sehingga ikan-ikan tersebut tidak berpeluang lagi untuk hidup lebih lama. Tingkat kerusakan dari organ-organ dalam ikan-ikan tersebut sangat tergantung pada kekuatan ledakan dan jarak ikan dari pusat ledakan.



Gambar 31.

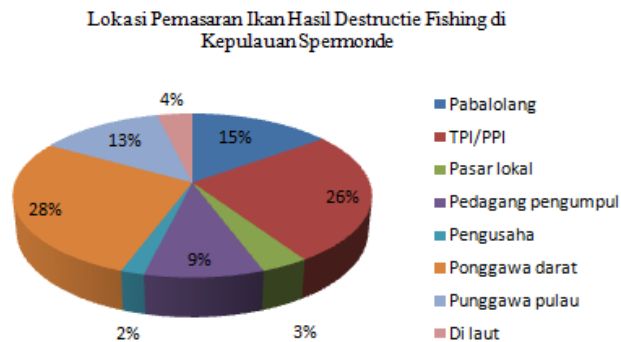
Kondisi ikan hasil pemboman; (1) Terjadi penggumpalan darah di bawah tulang belakang; (2) Organ dalam hancur, tulang rusuk dan tulang belakang patah; (3) Gelembung renang pecah, pembuluh darah vena (*caudal vein*) di bawah tulang belakang pecah; (4) Gelembung renang pecah/kempes, penggumpalan darah pada rongga perut (Sumber: DFW-Indonesia, 2003; Hasil Pengamatan Lapangan)

Lokasi Pemasaran Ikan Hasil Bom Ikan

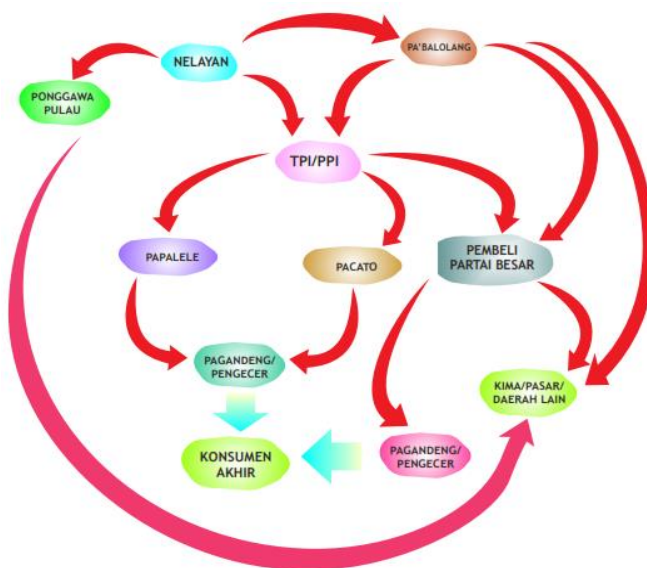
Studi Arief, Andi Adri (2017; 2022) menginformasikan bahwa Pangkalan Pendaratan Ikan (PPI)/Tempat Pelelangan Ikan (TPI) merupakan lokasi pemasaran utama ikan-ikan yang diduga sebagai hasil pengeboman, meskipun dalam praktiknya, para nelayan pelaku pengeboman umumnya tidak menjualnya secara langsung, melainkan melalui perantara atau *punggawa*. Hal

ini dilakukan semata-mata untuk menghindari pengawasan aparat. Namun hal ini tidak berarti bahwa semua ikan yang berada di TPI/PPI merupakan hasil kegiatan pengeboman atau ilegal lainnya. Terdapat 7 (tujuh) lokasi PPI/TPI yang menjadi tempat pendaratan dan penjualan ikan hasil pengeboman dari kepulauan Spermonde, antara lain: TPI Paotere dan TPI Rajawali di kota Makassar, TPI Beba di kabupaten Takalar, TPI Panaikang di kabupaten Maros, TPI Kalebone di kabupaten Pangkep, TPI Pancana, PPI Bottoe dan TPI Sumpang Binangae di kabupaten Barru. Ikan-ikan hasil tangkapan nelayan yang diperdagangkan di TPI/PPI setempat tidak sepenuhnya berasal dari lokasi tangkapan di sekitar TPI/PPI berada. Misalnya di TPI Beba di Takalar, ikan-ikan hasil kegiatan pengeboman juga banyak berasal dari praktik penangkapan di kepulauan Sembilan, kabupaten Sinjai dan sekitar pulau-pulau di kabupaten Selayar. Demikian pula pada beberapa TPI/PPI di Makassar, ikan-ikan yang masuk berasal dari berbagai wilayah, yang ada di sekitar kota Makassar. Di antaranya adalah berasal dari kepulauan yang ada di Makassar, kepulauan di Pangkep, Maros, Selayar, Sinjai, Bulukumba, majene, Mamuju, Jeneponto, Takalar, Kendari, bahkan kabupaten Kolaka (Sulawesi Tenggara) dan Kolonedale (Poso, propinsi Sulawesi Tengah).

Hasil studi yang dilakukan menunjukkan bahwa TPI Rajawali dan TPI Poatere di Makassar merupakan TPI yang paling besar menampung volume hasil tangkapan ikan, termasuk yang ditangkap melalui dengan pemboman. Fakta ini dikuatkan dari presentase lokasi-lokasi asal *pabalolang* dan lokasi domisili *punggawa darat* sebagai pembeli ikan, sebelum dibawa ke TPI/PPI. Selanjutnya, hasil studi juga menunjukkan bahwa *pabbalolang* yang melakukan pembelian ikan di perairan pantai Kabupaten Takalar dan Kabupaten Pangkep, umumnya akan melakukan penjualan kembali ikan hasil pembeliannya di TPI Rajawali dan TPI Poatere. Alasan yang mendasari hal tersebut karena kedua TPI merupakan tempat pendaratan dan penjualan ikan yang tersebar yang ada di Sulawesi Selatan dengan manajemen dan fasilitas yang lebih bagus, serta struktur harga ikan yang lebih terjamin dari lokasi lokasi-lokasi lainnya PPI/TPI lain.



Gambar 32
Lokasi Pemasaran Ikan Hasil *Destructive Fishing* (Bom Ikan) di Kepulauan Spermonde



Gambar 33.
Jalur Pemasaran/Distribusi Ikan Hasil Pemboman
(Sumber: DFW-Indonesia, 2003; Hasil Pengamatan Lapangan)

Live Reef Food Fish (LRFF) sebagai Komoditas Perdagangan Internasional

Istilah *Live Reef Food Fish* (LRFF) mengacu pada ikan yang dipelihara dan diperjualbelikan dalam kondisi hidup, serta dijaga mutu kesegarannya, sampai bisa dikonsumsi oleh konsumen. Perdagangan LRFF adalah proses dari menangkap ikan dari laut dan memperdagangkannya sampai ke konsumen akhir, misalnya, ke Negara Hong Kong, Singapura dan China. Usaha penangkapan dan perdagangan LRFF adalah salah satu mata pencaharian terpenting bagi masyarakat pesisir dan komunitas nelayan pulau-pulau kecil di Kepulauan Spermonde, Kepulauan Sembilan, Kepulauan Selayar Provinsi Sulawesi Selatan. Johannes dan Riepen (1995) memperkirakan bahwa pada tahun 1995, Indonesia memasok setengah dari permintaan pasar LRFF di Singapura dan Hong Kong, sementara Cesar *et al.* (2000), mengutip Bentley (1999), diperkirakan bahwa total ekspor LRFF dari Indonesia adalah 27.000 ton per tahun. Dengan permintaan yang begitu banyak dan harga yang relatif tinggi, penangkapan ikan dan perdagangan LRFF dianggap sebagai mata pencaharian yang sangat menguntungkan di antara pilihan mata pencaharian nelayan di wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil.

Berbagai teknik dan alat telah dipergunakan dan dikembangkan nelayan dalam penangkapan ikan kategori LRFF. Untuk saat ini, penangkapan ikan dengan sianida (bius) telah menjadi metode yang paling dominan digunakan oleh nelayan pulau, karena efektivitasnya dalam meningkatkan hasil tangkapan sangat signifikan (Radjawali, 2011). Namun, meskipun di satu sisi penggunaan sianida meningkatkan jumlah tangkapan nelayan dan penghasilannya, terutama pada saat ada permintaan ikan yang banyak dari Negara Hong Kong, misalnya ketika Tahun Baru Imlek dirayakan. Tetapi di sisi lainnya, berbagai penelitian telah mempublikasikan bahwa penggunaan sianida dalam menangkap ikan-ikan karang sangat mengancam keberlanjutan ekosistem terumbu karang. Johannes dan Riepen (1995) menuliskan bahwa penggunaan sianida untuk membuat ikan pingsan, menyebabkan terdegradasinya ekosistem terumbu karang. Perspektif yang lain seperti Mous *et al.* (2000) melaporkan dampak penangkapan ikan dengan sianida pada tutupan karang tidak sebesar seperti yang sering diasumsikan, terutama dibandingkan dengan dampak buruk pada terumbu karang karena ledakan bom ikan atau pemutihan karang akibat perubahan iklim global. Berkes (2002) melaporkan bahwa percobaan laboratorium telah menunjukkan bahwa, efek toksik sianida dalam kondisi percobaan belum terbukti sepenuhnya sebagai satu-satunya penyebab karang menjadi sangat rusak.

Terlepas dari perdebatan dampak yang ditimbulkan masih dua versi, namun masalah yang sangat jelas dan mengancam dalam perdagangan LRFF adalah eksploitasi yang berlebihan (*overexploitation*). Misalnya perburuan ikan kerapu (famili Serranidae) yang sangat mudah ditemukan oleh nelayan karena karakteristik sifatnya, membuat stok ikan ini sangat rentan terhadap eksploitasi yang berlebihan. Salah satu indikator terdapatnya ikan kerapu adalah adanya karang. Sifat kerapu yang nokturnal atau aktif mencari makan pada malam hari, membuatnya diam dan tidak terlalu aktif pada siang hari dan biasanya mereka bersembunyi di liang-liang dan dasar karang. Kondisi seperti inilah yang memudahkan nelayan pelaku pembias menangkapnya.



Gambar 34

Ikan Kerapu yang Bersembunyi di Liang dan Dasar Karang pada Pagi dan Siang hari (Sumber: Dokumen Pribadi)

Berbagai hasil penelitian telah mempublikasikan bahwa penggunaan sianida akan mengancam keberlanjutan ikan-ikan karang, karena menyebabkan penangkapan ikan yang berlebihan. Penangkapan ikan yang berlebihan dan tercemarnya ekosistem terumbu karang, akan menyebabkan penurunan populasi spesies ikan-ikan tertentu dan dampaknya dalam jangka menengah dan panjang, berimplikasi atau mengancam pula kesejahteraan ekonomi masyarakat nelayan, khususnya nelayan pulau-pulau kecil (Pet-Soede dan Erdmann, 1998; Mous *et al.*, 2000).

Bukti lain bahwa, beberapa spesies LRFF yang ditangkap untuk perdagangan komersial global, sudah masuk dalam kategori “daftar merah” International Union for Conservation of

Nature (IUCN)³². IUCN telah merilis dalam indeksnya mengenai ikan-ikan yang harus dilindungi, seperti: ikan napoleon (*Humphead wrasse*) telah dikategorikan sebagai ikan yang terancam punah; ikan kerapu jenis *Pleptropoma maculatus* atau *spotted coral trout* kategori rentan; Kerapu Sunu (*leopard coral grouper* atau *leopard coral trout*) kategori hampir terancam; dan Kerapu (*Highfined Grouper*) kategori rentan. Jelas, bahwa ancaman *overfishing* bagi ikan-ikan karang ekonomis penting akibat perdagangan LRFF yang masif dengan perilaku perikanan destruktif sangat nyata.

Selanjutnya secara kontekstual di wilayah kajian, *historical background* perdagangan LRFF di Kepulauan Sulawesi Selatan untuk pasar Hong Kong, dimulai pada akhir 1980-an dengan pembentukan kemitraan dagang antara seorang kapten kapal dagang Hongkong dengan seorang pengusaha di Makassar (*bos'es*), yang mengeksport lobster ke Hong Kong (Fougères, 2009; Arief, Andi Adri., 2007). Di Kepulauan Spermonde, Pulau Sembilan, dan Kepulauan Selayar, perdagangan LRFF beroperasi melalui jaringan berdasarkan bantuan modal produksi dan melibatkan banyak aktor/agen (Meereboer, 1998; Fougères, 2009). Hubungan perdagangan dan ketenagakerjaan dalam jaringan rantai komoditas ini, mengikuti sistem patronase yang lazim di masyarakat nelayan Sulawesi Selatan. Hubungan ini familiar diistilahkan sebagai hubungan antara *punggawa* sebagai patron dan *sawi* sebagai klien, seperti yang telah dituliskan sebelumnya (Arief, Andi Adri., 2021).

Mengambil salah satu contoh kasus perdagangan LRFF di wilayah Kepulauan Sulawesi Selatan, temuan lapangan menunjukkan bahwa perdagangan LRFF di Kepulauan Spermonde mencakup spesies-spesies ikan karang yang berbeda. Laporan *Traffic East Asia*, sebuah LSM yang memantau lalu lintas spesies-spesies ikan karang yang diperdagangkan, telah mengidentifikasi setidaknya sembilan spesies ikan karang yang favorit menjadi komoditas diminati pasar internasional, seperti di Negara Hong Kong, Singapura, China, Taiwan dan lima dari spesies tersebut berasal dari Kepulauan Spermonde. Penelitian Radjawali (2011) telah pula mengidentifikasi tiga spesies lagi yang telah menjadi komoditas buruan pasar Asia, yaitu: *Red flushed Cod* (*Aethaloperca logaa*; nama lokal, *sunu kwaci*), *Spotted Coral Trout* (*Plectropomus maculatus*; nama lokal, *sunu bone*) dan *Plectropomus pessuliferus* (nama lokal, *sunu merah*).

³² Lihat daftar, [http:// www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org)

Tabel 21
Ikan Karang dari Kepulauan Spermonde yang Diperdagangkan di Hong Kong

Nama Lokal	Indonesia	English	Latin
Napoleon	Napoleon	Napoleon Wrasse, Humphead Wrasse	<i>Cheilinus undulates</i>
Sunu tikus	Kerapu tikus	Polkadot Grouper, High finned Grouper, Barramundi Cod	<i>Cromileptes altivelis</i>
Sunu merah	Kerapu merah/ Sunu merah	Coral Trout, Leopard Grouper	<i>Plectropomus leopardus</i>
Sunu merah	Sunu pappa	Polkadot Cod	<i>Plectropomus areolatus</i>
Sunu kwaci	Sunu kwaci	Red-flushed Cod	<i>Aethaloperca logaa</i>
Sunu macan/kerapu lumpur	Sunu macan	Tiger Grouper	<i>Epinephelus fuscoguttatus</i>
Sunu bone	Sunu bone	Spotted Coral Trout	<i>Plectropomus maculates</i>

Sumber: Radjawali (2011); Arief, Andi Adri., (2022).

Penjelasan lebih lanjut, dalam mekanisme transaksi ikan LRFF yang ditangkap dan diperdagangkan di wilayah pulau-pulau kecil, dibedakan dalam 3 (tiga) kategori berdasarkan bobotnya. Untuk kategori ‘baby’ adalah ikan-ikan karang dengan berat kurang dari 0,6 kilogram (beberapa *punggawa* menetapkan berat maksimum untuk kelas ini adalah 0,3 kilogram). Kategori ‘super’, adalah semua ikan dengan berat antara 0,6 dan 1,2 kilogram. Sementara kategori ‘ekoran’ adalah semua ikan karang dengan berat lebih dari 1,2 kilogram. Aturan penetapan harga berlaku untuk pengelompokan ini, yang juga terkadang bervariasi di antara para *punggawa*. Ikan-ikan karang hidup yang dikategorikan *baby* diberi harga berdasarkan berat atau satuan, tergantung *punggawa*. Ikan dalam kategori super mendapatkan harga tertinggi dalam satuan berat. Ikan dalam kategori ekoran diberi harga secara individual (per ekor). Penentuan harga berdasarkan standar berat, nilai nominalnya berbeda antara *punggawa* dan *bos’es*. Tabel 22 menunjukkan kategori ikan dan aturan penetapan harga dari salah satu informan *punggawa*. Jika terjadi perbedaan harga yang ditetapkan oleh *bos’es* berdasarkan harga-harga yang diberlakukan oleh *bos’es* yang lain, akan menjadi alasan *punggawa* untuk berpindah pembeli ke *bos’es* yang lain. Tersadari bagi *punggawa* bahwa peran *bos’es* tidak hanya cukup dalam memberikan jaminan dan dukungan sosial, tetapi sedapat mungkin mereka dapat meningkatkan penghasilan *punggawa* lebih tinggi melalui aturan ukuran dan penetapan harga yang saling menguntungkan.

Tabel 22
Kategori Ikan dan Harga yang Ditetapkan oleh *Punggawa* Berbasis
Pulau untuk Berbagai Jenis Ikan Karang yang Diperdagangkan

Jenis Ikan Karang	Kategori		
	Baby (Rp/kg)	Super (Rp/kg)	Ekoran (Rp/kg)
Sunu Tikus	75.000	220.000	350.000
Sunu Karang	55.000	130.000	180.000-250.000
Sunu Bone	35.000	60.000	75.000
Napoleon			350.00

Sumber: Data Primer Diolah

Jejaring Aktor Pelaku Perdagangan LRFF

Ikan-ikan karang yang ditangkap dan diperdagangkan melalui jaringan rantai pasokan komoditas, dengan melibatkan berbagai agen dari pulau-pulau kecil hingga pasar internasional di Hong Kong, Singapura, China dan lain-lain. Ada tiga jenis jaringan dalam penangkapan dan perdagangan LRFF, yaitu: 1) jaringan aktor penangkapan ikan, terkait dengan aktivitas penangkapan; 2) jaringan aktor pemasaran, berkaitan dengan pengangkutan ikan ke agen berikutnya dalam rantai pasokan, dan; 3) jaringan aktor perbekingan (perlindungan), yang terkait atas jaminan bahwa mereka yang berdagang LRFF tidak menghadapi masalah hukum karena menggunakan sianida dan masuk kategori IUU *Fishing*. Gambaran dari masing-masing jejaring yang dimaksud, teruraikan sebagai berikut:

1) Jaringan aktor penangkapan ikan

Jaringan penangkapan ikan dalam perdagangan LRFF terdiri dari dua aktor, yaitu *punggawa* (patron) dan *sawi* (klien), yang kemudian bersama-sama membentuk struktur sosial atau kelompok kerja (*working group*) yang dikenal dengan istilah kelompok *punggawa-sawi*. Para *punggawa* menyediakan saran produksi seperti perahu dan modal kerja kepada nelayan (*sawi*) dan memiliki akses ke *buyer* tentang permintaan ikan-ikan karang yang dibutuhkan. Sementara *sawi* adalah para nelayan yang menjual hasil tangkapannya kepada pelanggannya (*punggawa*-nya). Struktur ini bertahan melalui pengaturan secara tradisional atau kelembagaan lokal mereka (penjelasan detailnya, telah dituliskan dalam bab sebelumnya).

2) Jaringan aktor pemasaran

Jaringan aktor pemasaran dalam penangkapan dan perdagangan ikan LRFF terdiri dari berbagai aktor/agen yang berinteraksi atau berjejaring, misalnya: *punggawa* darat yang bertempat tinggal di pulau-pulau bertanggung jawab mengantarkan ikan ke *bos'es*-nya yang ada

di kota Makassar. *Bos'es* tersebut, kemudian bertanggung jawab untuk mengirimkan ikan LRFF ke eksportir. Lalu eksportir yang berkedudukan di Jakarta bertanggung jawab untuk mengirimkan ikan LRFF kepada importir; dan importir yang berbasis di Hong Kong akan mendistribusikan ke restoran-restoran internasional.

Adapun relasi jejaringnya adalah sebagai berikut: *punggawa darat* menyerahkan hasil tangkapan ikan-ikan karang kepada *bos'es* dan dibayar sesuai dengan aturan penetapan harga berdasarkan kategori dan ukuran yang telah tersepakati sebelumnya. Dalam proses pengiriman sampai kepada tahap penampungan sementara sebelum dikirim ke eksportir, *punggawas darat* dan *bos'es* telah melakukan berbagai strategi untuk meminimalkan risiko ekonomi (kematian ikan-ikan karang). Kematian ikan-ikan karang yang diperdagangkan adalah risiko besar yang harus ditanggung oleh *punggawa darat* dan *bos'es*. Menurut informan, ikan yang mati dihargai sangat rendah dalam perdagangan LRFF, yaitu sekitar seperlima harga dari harga normal ikan hidup. Untuk setiap ikan yang mati, mereka menerima Rp110.000 (USD7)³³ per kilogram, bukan sekitar Rp400.000 (USD26) per kilogram pada waktu normal atau Rp200.000 (USD13) per ikan, bukan Rp600.000 (USD39) per kilogram selama *Imlek*. Temuan lapangan menunjukkan bahwa, membawa ikan LRFF dari laut ke pasar memerlukan kompleksitas teknologi dan risiko ekonomi yang lebih besar daripada komoditas ikan lain dalam kondisi mati untuk diekspor. Karena LRFF perlu disimpan di air laut yang bersih, sejuk, dan kaya oksigen untuk bertahan hidup (Fougères, 2008). Setelah ikan LRFF tertangkap, ikan-ikan karang ini berisiko mati sangat tinggi. Setidaknya ada dua alasan: 1) perlakuan mereka selama penyimpanan, yang terkait dengan kualitas air dan penggunaan sianida, dan; 2) transportasi, yaitu waktu yang diperlukan untuk mencapai tujuan, perlakuan dan penanganan ikan serta pengemasannya.

Ada berbagai strategi yang telah dilakukan oleh *punggawa* dan *bos'es* untuk meminimalkan kemungkinan kematian ikan yang diterima dari nelayan, yaitu: mengurangi waktu yang dibutuhkan dalam menangani ikan; memperlakukan ikan dengan perlakuan biologi dan kimia yang berbeda; dan menggunakan kemasan khusus saat mengangkut ikan. Adapun gambaran prosesnya adalah sebagai berikut:

Setelah ikan ditangkap disimpan di *pabalolang*, kemudian diangkut ke *punggawa darat* di pulau-pulau. Ikan-ikan karang hidup tersebut, dikelompokkan menurut spesies dan ukurannya,

³³ USD 1 Dolar Amerika Serikat sama dengan Rp15.624,50 (6 Januari 2023)

dan ditimbang. Ikan-ikan ini disimpan di tempat *punggawa darat* maksimal dua hari (biasanya satu hari saja, atau semalaman) dengan dua alasan: untuk menyegarkan ikan dan mengumpulkan tambahan ikan dari *pabalolang* sebelum diangkut ke Makassar. Untuk menyegarkannya, setiap ikan direndam selama beberapa menit dalam air tawar yang dilarutkan dengan obat kuning (*sodium nifrustyrenate*; antiseptik dan anti bakteri), yang diyakini dapat mencegah ikan terkena infeksi dari luka dan goresan yang diterima selama penangkapan, penanganan, dan transportasi pengiriman. Setiap ikan kemudian disuntik dengan *terramycin*, antibiotik yang dapat dibeli di Makassar seharga Rp10.000–Rp20.000 per botol. Satu botol cukup untuk menyuntik 50 hingga 75 ikan. Berdasarkan pengalamannya, *punggawa darat* dan *bos'es* percaya atau sangat meyakini bahwa *terramycin* mampu membunuh bakteri pada ikan dan ini akan membentengi ikan-ikan tersebut. Ikan-ikan karang hidup kemudian disimpan di kolam yang siap diangkut ke Makassar keesokan paginya. Setelah ikan-ikan karang hidup tersebut dikelompokkan berdasarkan jenis dan ukuran, maka *punggawa* membayar *pabalolang* sesuai dengan kesepakatan harga yang telah disepakati sebelumnya.

Risiko ikan mati kemudian merupakan tanggung jawab *punggawa darat*. Di tempat *bos'es* di Makassar, prosedur yang sama berlaku. Ikan yang masuk dikelompokkan berdasarkan spesies, ditimbang ukurannya. Kemudian ikan-ikan ini direndam dalam air tawar dan dua kali disuntikkan dengan *terramycin* dan vitamin B kompleks di pagi hari saat ikan tiba dan di sore hari. *Bos'es* kemudian membayar *punggawa darat*. Ikan yang dipelihara semalaman di bak penampungan, keesokan paginya sebelum dikemas, ikan-ikan ini dibus dengan *rotenon*, bahan kimia alami yang diperoleh dari akar tanaman tropis. *Rothenon* memiliki sifat insektisida, acaricidal (membunuh laba-laba) dan piscicidal (membunuh ikan), dan diklasifikasikan oleh Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) sebagai bahan yang cukup berbahaya (PAN–UK, 2001). Ikan yang dibus disimpan dalam kantong plastik berisi air laut dan oksigen. Empat hingga enam ikan dimasukkan ke dalam satu kantong plastik dan kemudian disimpan di dalam kotak *styrofoam* (dikenal secara lokal sebagai *koli*) dengan es untuk menjaga suhu pada 18°C. Setiap *koli* beratnya sekitar lima atau enam kilogram. *Bos'es* yang berbasis di Makassar mengirimkan sekitar 40 *koli* per hari. Setelah ikan sampai di tempat *bos'es* risiko ikan mati adalah tanggung jawabnya.

Tabel 23
Estimasi Harga dari Berbagai Aktor/Agen Perdagangan Ikan Karang LRFF di
Pulau-Pulau Kecil Sulawesi Selatan

Species	Harga dari <i>Punggawa</i> di Pulau (Rp)	Harga dari <i>Bos'es</i> di Makassar (Rp)
Sunu macam (super) (terjual mati)	30.000	80.000
Sunu macam (super)		50.000
Sunu macam (ekoran)		50.000
Sunu bone (<i>baby</i>)	40.000	60.000
Sunu bone (super)	100.000	130.000
Sunu bone (ekoran)	130.000	160.000
Sunu hitam (super)	170.000	190.000
Moso kembang atau kerapu lumpur	20.000	30.000
Kerapu tiger	20.000	30.000
Sunu tikus (<i>baby</i>)	175.000	225.000
Sunu tikus (super)	400.000	600.000
Sunu tikus (ekoran)	500.000	600.00
Napoleon	275.000	325.000
Sunu merah (<i>baby</i>)	100.000	150.000
Sunu merah (super)	400.000	450.000
Sunu merah (ekoran)	285.000	335.000
Kwaci hitam	30.000	80.000
Pappa	70.000	100.000

Sumber: Data Lapangan Diolah

Punggawa darat atau *punggawa pulau* sangat terikat dengan *bos'es* yang ada di Makassar. Hubungan yang terjadi dilandasi motif ekonomi dan sosial atas kepercayaan. *Bos'es* memberikan pinjaman kepada *punggawa-punggawa* daratnya, pinjaman yang diberikan dapat berkisar antara Rp100.000.000–Rp300.000.000. Seorang *punggawa darat* yang diwawancarai mengatakan bahwa, ada dua alasan mengapa hubungannya dengan *bos'es* di Makassar sangat terikat, dan patuh padanya, yaitu: 1) Faktor relasi kuasa, karena dia percaya bahwa *bos'es*-nya memiliki kekuatan finansial dan memiliki hubungan ke berbagai aktor/agen, sehingga sangat berperan penting agar bisnis perdagangan ikan LRFF ini tetap berjalan dengan aman, meskipun praktiknya ilegal; 2) Adanya kemurahan hati, karena dia merasakan kebaikan *bos'es*-nya sebagai orang yang murah hati dengan pinjaman dan bantuan uang untuk mendukungnya dalam menjalankan bisnis LRFF. Dengan itu, dirinya atau *punggawa darat* lainnya harus menjaga hubungan baik tersebut dengan *bos'es*-nya, berusaha memenuhi dan mengantarkan kuota ikan LRFF yang diminta. Menurut informan, *bos'es* memperlakukan *punggawa darat* berbeda-beda sesuai dengan kepatuhan dan kinerja baik mereka. Dukungan oleh *bos'es* ke *punggawa darat* bervariasi dalam jumlah dan jenis bantuan dan termasuk uang pinjaman, perahu dan mesin.

Bos'es yang berbasis di Makassar diketahui mendukung setengah dari jumlah total “uang suap” yang diperlukan *punggawa darat*-nya kepada oknum petugas agar terhindar penuntutan hukum karena menggunakan sianida ketika mereka ditangkap, atau untuk tidak ditangkap (dibiarkan beroperasi) oleh oknum petugas.

Secara teoretis fenomena semacam ini telah dituliskan oleh Arief Andi Adri (2007; 2021); Salman, (2006) bahwa eksistensi *struktur dalam kelompok kerja (patron-klien)* nelayan di masyarakat pesisir dan pulau kecil, sedikitnya memiliki dua dimensi kepentingan yang datangnya di kedua belah pihak yaitu; (1) kepentingan patron (*bos* ke *punggawa* atau *punggawa* ke *sawi*) dalam menjaga integritas kelompok atau hubungan kerja produksi. Sebagai kelompok produksi, para aktor yang ada di kelas atas tampil tidak hanya sebagai pemilik (*the have*) dan pemimpin *working group*, tetapi juga sekaligus memperlihatkan “kepemimpinan moral” melalui bantuan-bantuan sosial yang diberikan, (2) dimensi kepentingan *punggawa* ke *bos'es* atau kepentingan *sawi* ke *punggawa*, merupakan manifestasi dukungan untuk kelancaran usaha atau dari refleksi sikap “*safety first*” (dahulukan selamat) lahir dalam kondisi ekonomi yang rawan subsistensi. Asumsinya bahwa, sepanjang keamanan subsistensi tetap terjamin dan keterlibatan dalam proses produksi tetap berlanjut, ketimpangan bagi hasil bukan sesuatu yang harus dipersoalkan. Perlakuan tidak adil tidak dirasakan, meskipun ia dalam kondisi rawan subsistensi. Tidak tersedia alternatif status selevel atau lebih rendah yang bisa menampungnya bila ia meninggalkan hubungan tidak adil tersebut. Menurut Scot (1983) jika kedua-duanya tidak teralami, itu tidak dikatakan eksploitatif, karena tidak ada pihak yang merasa dirugikan. Konteks ini diperkuat oleh Salman (2006) bahwa aktor-aktor yang berada di struktur atas cukup berhasil memerankan remunerasi dan manipulasi normatif kepada aktor yang ada pada struktur di bawahnya dalam menjaga eksistensi kelompok kerjanya.

Selanjutnya, eksportir di Jakarta maupun di Surabaya, terutama etnis Tionghoa Indonesia, menjadi sumber informasi yang *ter-update* mengenai permintaan LRFF dari pasar Hong Kong, Singapura maupun China. Mereka (eksportir) terus membangun komunikasi yang intensif dengan importir dan pemilik restoran di Hong Kong dan China. Pada awal perdagangan LRFF, para eksportir juga dikenal sebagai *bos'es*, memberi *punggawa darat* pinjaman modal yang diperlukan untuk mulai membentuk kelompok kerja nelayan dalam menangkap ikan LRFF. Namun, seiring dengan waktu, beberapa *punggawa darat* berhasil mandiri dan mengatur kemandirian bisnisnya sehingga dapat naik level menjadi *bos'es* (Fougères, 2009). Harga yang

dikenakan eksportir yang berbasis di Jakarta maupun Surabaya untuk setiap kilogram ikan dikirim ke Hong Kong adalah dua kali lipat dari harga yang mereka bayarkan ke *bos'es* Makassar. Namun, eksportir juga terkena risiko ikan mati. Jika yang dikirim mati di perjalanan, maka eksportir dibayar seperlima dari ikan hidup per harga kilogram oleh importir Hong Kong, Singapura maupun China.

3) Jaringan aktor perbekingan (perlindungan)

Tingginya permintaan LRFF dari pasar Hong Kong, Singapura dan China, terutama selama Perayaan Imlek, telah menjadikan bisnis LRFF sebagai usaha perikanan yang menggiurkan, terutama bagi para *bos'es*, *punggawa darat/punggawa pulau* untuk memenuhi permintaan dari importir ikan LRFF. Seperti yang telah dituliskan sebelumnya bahwa, penangkapan dan perdagangan ikan LRFF membutuhkan kompleksitas teknologi dan dukungan modal usaha yang lebih besar dibandingkan dengan usaha komoditas laut lainnya. Ikan-ikan permintaan importir sulit ditangkap dalam keadaan hidup tanpa cacat. Ikan-ikan tersebut hidup di terumbu karang pada kedalaman yang berbeda-beda. Selain itu, ikan hidup hasil tangkapan perlu dikirim dengan cepat untuk meminimalkan kerugian dari kematian ikan yang akan di ekspor.

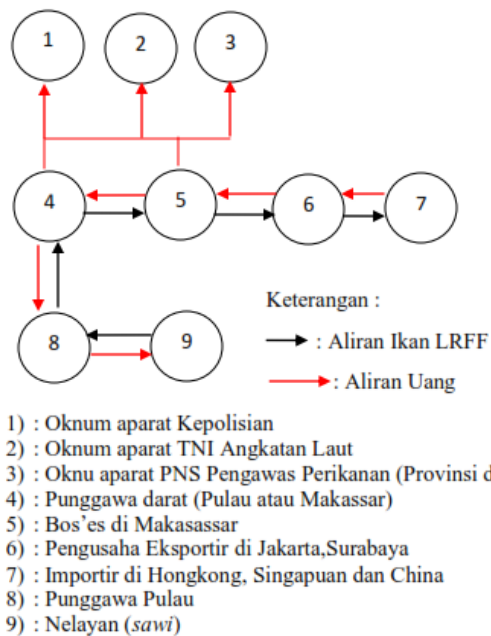
Bos'es dan *punggawa darat* menginvestasikan modalnya dengan banyak kepada nelayan pelaku, melalui pemberian kompresor udara, yang memungkinkan nelayan untuk menyelam lebih lama dan lebih dalam lagi untuk mencari dan membius ikan-ikan target pesanan importir. Dan ini memungkinkan nelayan membius dan menangkap lebih banyak ikan-ikan karang dengan bantuan teknologi tersebut. Hal ini mendorong para nelayan pembius untuk memaksimalkan tangkapan untuk dapat membayar utang-utang mereka kepada *punggawa darat* dan mendapatkan penghasilan yang lebih tinggi.

Nampak bahwa, penggunaan potasium dan sodium sianida sangat lazim dalam penangkapan ikan LRFF di pulau-pulau kecil, khususnya wilayah Kepulauan Sulawesi Selatan. Menurut nelayan pulau, hasil tangkapan jauh lebih tinggi ketika menggunakan sianida dibanding menggunakan bubu atau pancing. Padahal dalam peraturan hukum perikanan di Indonesia, telah diatur dalam Undang-undang Perikanan Indonesia 31 Tahun 2004 yang direvisi menjadi UU Perikanan No. 45 Tahun 2009, yang melarang penggunaan bahan kimia dan bahan peledak, atau metode atau peralatan lainnya yang mengancam ekosistem perairan, dan bagi yang melanggar akan mendapatkan hukuman maksimal enam tahun penjara atau denda Rp1,2 miliar. Selanjutnya, Peraturan Daerah (PERDA) Kabupaten Pangkep dan Kepulauan No. 4 Tahun 2010 tentang

Pengelolaan Terumbu Karang, melarang pengumpulan dan perusakan terumbu karang di wilayah Kabupaten Pangkep, Sulawesi Selatan. Hukuman yang diberikan terhadap pelanggaran yang dimaksud adalah hukuman penjara enam bulan atau denda Rp5.000.000. Demikian pula dengan PERDA Kabupaten Selayar Kepulauan No. 8 Tahun 2010 tentang Pengelolaan Terumbu Karang. Pasal 44 disebutkan bahwa setiap orang dengan sengaja melakukan kegiatan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 39 ayat (1) diancam pidana kurungan paling lama 6 (enam) bulan atau denda paling banyak Rp50.000.000,- (Lima puluh juta rupiah), dan segala alat yang digunakan disita oleh negara.

Aturan hukum dalam konteks ini sangat jelas, mulai dari instrumen hukum secara nasional sampai dengan instrumen hukum daerah, sehingga keputusan dalam penggunaan sianida dalam mengeksploitasi ikan-ikan karang dengan cara-cara ilegal tergantung pada kesiapan pelaku (nelayan, *punggawa pulau*, *bos'es*) menanggung risiko untuk ditangkap dan menghadapi penuntutan secara hukum. Di sinilah muncul istilah “perbekingan”, mulai dari *bos'es* sampai ke *punggawa pulau/darat* yang memodali nelayan di pulau-pulau kecil untuk menggunakan sianida adalah mereka-mereka yang memiliki potensi untuk menghadapi tuntutan hukum. Oleh karena itu, jaringan “perlindungan/perbekingan” terbangun dengan berbagai oknum otoritas, terutama dengan oknum polisi (polairud) dan oknum TNI Angkatan Laut, tetapi terkadang juga dengan oknum PNS Dinas Perikanan Provinsi dan Kabupaten yang bertugas di bidang pengawasan sumber daya perikanan. Jaringan ini menghubungkan para *punggawa darat* dan *bos'es*, terutama kepada oknum polisi dan oknum TNI Angkatan Laut. Menurut informan, nelayan pelaku berani menggunakan sianida ketika mereka yakin bahwa *punggawa darat* dan *bos'es*-nya, telah melakukan negosiasi perlindungan melalui pemberian “uang suap” untuk melindungi kelompok mereka dari penangkapan dan penyitaan hasil tangkapan dari oknum aparat. *Bos'es* melindungi *punggawa darat* dan *nelayan* yang tergabung dalam kelompok bisnis mereka dengan memberikan “uang suap” secara teratur kepada oknum aparat yang bermoral *hazard*. Dua wawancara dengan “tangan kanan” dari dua *bos'es* yang berbeda di Makassar, menceritakan bahwa, mereka melakukan pembayaran rutin kepada oknum aparat. Oknum-oknum aparat tersebut sengaja rutin mengunjungi tempat penampungan ikan-ikan karang mereka di Makassar. Nelayan pelaku percaya bahwa ada kesepakatan antara jaringan berbagai aktor untuk perlindungan atau perbekingan, bahkan menurut informan masing-masing oknum aparat tersebut

memiliki *bos*'es tertentu untuk dibekingi dan oknum aparat lainnya saling memahami akan hal itu.



Gambar 35.
 Jejaring Aktor/Agen Penangkapan dan Perdagangan Ikan LRFF

BAB VII

MEMINIMALISASI *ILLEGAL FISHING* DI PULAU-PULAU KECIL

Membangun Jejaring Kerja Sama dengan Masyarakat Lokal

Memahami *illegal fishing* dalam konteks sosial ekonomi masyarakat pesisir dan pulau-pulau kecil di Sulawesi Selatan, merupakan upaya untuk mempertahankan hak sosial dan hak tradisional yang kemudian dikemas menjadi tujuan ekonomi. Namun demikian, penerapan aturan CCRF (*Code of Conduct for Responsible Fisheries*) dan pentingnya pemanfaatan sumber daya berkelanjutan tidak dapat dikecilkan perannya dengan alasan sosial ekonomi semata. Revitalisasi dan inovasi pengembangan Penetapan Daerah Perlindungan Laut Daerah (DPLD) seperti yang pernah dilakukan oleh Pusat Studi Terumbu Karang, Universitas Hasanuddin di Pulau Barrang Lompo, Makassar dan beberapa kabupaten lainnya (Kabupaten Kepulauan Selayar, Kabupaten Pangkep Kepulauan), dengan membentuk zona-zona, merupakan upaya preventif dan persuasif yang bertumpu kepada kerja sama dengan masyarakat setempat. Konsep ini perlu diinisiasi dan diimplementasikan kembali oleh Pemerintah Daerah melalui pendekatan konsep *penta-helix* atau multipihak di mana unsur pemerintah, akademisi, badan atau pelaku usaha, masyarakat atau komunitas, dan media bersatu padu berkoordinasi serta berkomitmen untuk mengembangkan inovasi model dan pengetahuan yang memiliki potensi untuk dikapitalisasi atau ditransformasi menjadi produk maupun jasa yang memiliki nilai ekonomis dan pelestarian sumber daya perikanan.

Adapun langkah-langkah strategis yang dapat dilakukan adalah sebagai berikut:

- Mengedepankan metode perubahan perilaku nelayan dan dihubungkan dengan perlindungan ekosistem pulau-pulau kecil, pengelolaan sumber daya perikanan berkelanjutan, peningkatan nilai tambah ekonomis produk ikan dan olahan ikan, penggunaan sains dan data serta tata kelola yang baik.

- Membuat sistem tata kelola sumber daya perikanan yang baik, sehingga pemanfaatannya bisa berkelanjutan.
- Tersedianya tata kelola perikanan yang mampu memberikan ruang kepada masyarakat lokal, dalam menjaga habitat dan ekosistem di mana ikan itu hidup.
- Tata kelola yang baik memungkinkan kelompok nelayan yang memenuhi syarat untuk melakukan pengelolaan terhadap suatu kawasan laut tertentu dengan pengawasan dan pembinaan oleh pemerintah dan mendapatkan prioritas dalam pemanfaatan limpahan sumber daya perikanan yang dihasilkan pengelolaan tersebut.
- Membangkitkan partisipasi masyarakat lokal (pulau) dalam proses pengambilan keputusan terkait pengelolaan sumber daya perikanan dan kelautan yang menjadi sumber mata pencaharian masyarakat pesisir.
- Perbaiki kondisi ekonomi nelayan melalui peningkatan literasi keuangan, termasuk perempuan. Kemudian pengintegrasian dengan lembaga keuangan formal untuk akses pembiayaan.
- Memfasilitasi pelaku perikanan skala kecil untuk membentuk Kelompok Simpan Pinjam dan memperkuat kelompok usaha mikro dengan pendampingan manajemen usaha, keterampilan kewirausahaan dan fasilitasi digitalisasi usaha

Dengan demikian, model pendekatan semacam ini adalah upaya dalam rangka penguatan ketahanan ekonomi masyarakat lokal dan keberlanjutan sumber daya perikanan dengan melibatkan multipihak yang saling bersinergi. Melalui pola kemitraan dimaksud, diharapkan dapat mencapai percepatan pemulihan ketahanan pangan laut, mencegah terjadinya perikanan ilegal, kesejahteraan, perbaikan lingkungan hidup serta membangun kesadaran atas keberadaan kekayaan sumber daya perikanan yang dimiliki, yang pemanfaatannya tidak hanya untuk generasi sekarang tetapi juga untuk generasi yang akan datang.

Menurut Johannes (1981), kerja sama dengan masyarakat pesisir dalam upaya menekan aktivitas *illegal fishing* merupakan metode paling efektif jika kerja sama tersebut dikemas kedalam bentuk basis masyarakat yang mengedepankan hak tradisional, pengetahuan lokal, dan terciptanya ruang ekonomi yang bertanggung jawab (Geertz, 1983). Pemerintah tidak dapat bekerja sendiri dalam meminimasi *illegal fishing* tanpa memahami dan mengakomodasi hak tradisional dan kepentingan kelestarian sumber daya, serta aksesibilitas terhadap aktivitas ekonomi (Christy, 1982; Hanna *et al.*, 1995).

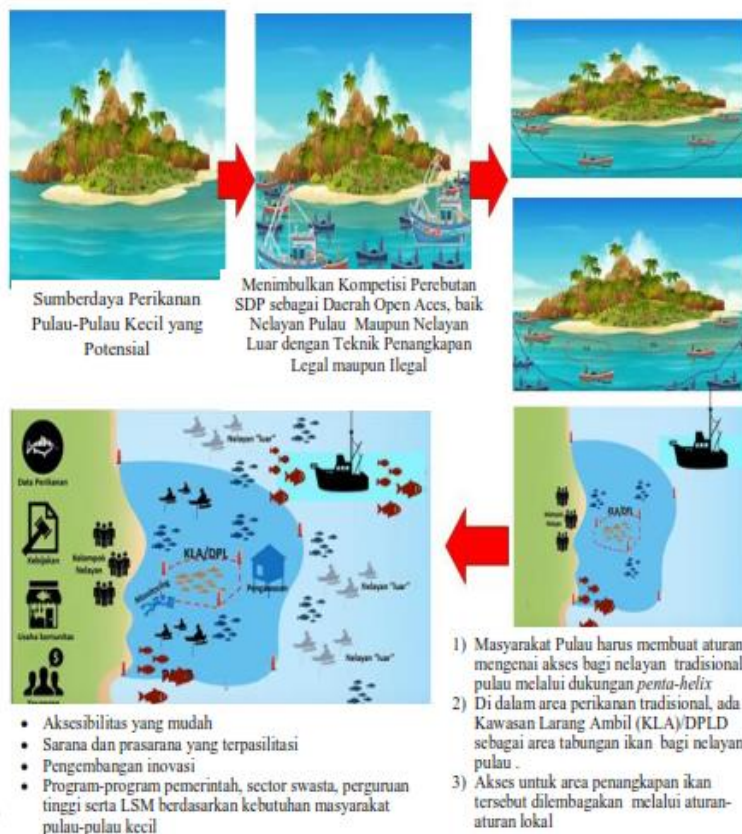
Evaluasi ekonomi sumber daya di wilayah pesisir sebaiknya dibingkai dengan format CCRF dan kelestarian sumber daya itu sendiri (Goodstein, 1999). Jika kebijakan pembangunan sektor perikanan dan kelautan lebih menitikberatkan kepada keuntungan ekonomi dan minimnya perhatian kepada mekanisme pasar (*supply dan demand*), maka akan memicu peningkatan *illegal fishing*. Karenanya, diperlukan data empirik potensi sumber daya dan dipadukan kedalam penyusunan kebijakan dalam bentuk perikanan bertanggung jawab dan upaya pendekatan ekosistem untuk konservasi dan pengelolaan stok ikan serta spesies terkait.

Di samping mengatasi persoalan *illegal fishing*, *unreported* dan *unregulated fishing* merupakan hal penting dalam penerapan CCRF di Sulawesi Selatan, konsep manajemen sumber daya berkelanjutan juga menjadi hal yang sangat krusial harus dilakukan, karena mempengaruhi daya dukung sumber daya terhadap kehidupan dan kesejahteraan masyarakat pesisir. Perubahan paradigma sistem kelembagaan *punggawa-sawi* yang belakangan ini mulai memperhatikan aspek kelestarian sumber daya dan penekanan aktivitas *illegal fishing* patut dicermati dan diupayakan sinergisasinya kedalam bingkai pengelolaan sumber daya yang modern.

Rekonsiliasi sistem tradisional dan format pengelolaan sumber daya modern mutlak diperlukan dalam upaya menekan terjadinya IUU *fishing* (Graham dan Idechong, 1998). Rekonsiliasi ini telah berhasil dilakukan di Kepulauan Pasifik (Adams, 1998; Lam, 1998), di Selandia Baru oleh etnis Maori (Ruddle, 1995) dengan cara memvalidasi alat tangkap, metode penangkapan ikan, dan aktualisasi praktik pengelolaan sumber daya berbasis tradisional. Model ini memungkinkan dilakukan di Sulawesi Selatan, misalnya masyarakat pesisir di beberapa kabupaten di Sulawesi Selatan (Kabupaten Bone, Maros dan lain-lain) pernah membentuk suatu sistem *monitoring* berbasis masyarakat (Siswasmas) yang difasilitasi oleh pemerintah setempat, dan hasilnya dapat menekan terjadinya *illegal fishing*.

Hal lain dalam pembelajaran pelibatan langsung masyarakat pesisir di dalam menekan terjadinya *illegal fishing*, yaitu di komunitas Para Sulawesi Utara dan Maluku dengan sistem Sasinya (Mantjoro, 1996^a; Mantjoro, 1996^b). Mengingat tingginya biaya jika dibentuk suatu sistem MCS (*Monitoring, Controlling dan Surveillance*), memberikan penguatan sistem-sistem pengelolaan dan pengawasan berbasis masyarakat, menjadi pilihan yang efektif dalam mencegah perikanan ilegal. Tingginya mobilitas sebagian besar masyarakat pesisir di Sulawesi Selatan harus diantisipasi dengan membentuk sistem pengelolaan berbasis ekosistem dalam bentuk kerja

sama subregional sehingga akan terjadi pertukaran data dan informasi tentang aktivitas *illegal fishing*.



Gambar 36.

Sketsa Ilustrasi Desain Pengelolaan Sumber daya Perikanan Pulau-Pulau Kecil untuk Aturan Area Penangkapan bagi Nelayan Tradisional Lokal yang dapat Mencegah terjadinya *Illegal Fishing* serta Dapat Meningkatkan Produktivitas Tangkapan Ikan dan Keberlanjutan Sumber Daya (Tabungan Ikan) di Pulau-Pulau Kecil.

Menjadikan *Community Champions* sebagai Pionir Perlawanan *Illegal Fishing*

Seperti yang telah dituliskan sebelumnya, bahwa di setiap desa pesisir, pulau sampai komunitas, memiliki tokoh masyarakat (*local champion*) menjadi tumpuan harapan dalam mengomunikasikan berbagai permasalahan sosial yang terjadi di antara mereka. Tiga-tipe *local champion* yang ada, baik di kawasan desa pesisir maupun pulau-pulau kecil, teridentifikasi sebagai: 1) *Local champion* pendapat lokal tertutup; 2) *Local champion* pendapat lokal terbuka, dan; 3) *Local champion* pendapat kosmopolitan. Orang-orang yang masuk dalam tiga kategori tipe *local champion* tersebut, tentu saja memiliki *success story* yang berbeda-beda. Namun secara prinsip bahwa para *local champion*, adalah mereka yang mampu menggerakkan masyarakat, membuat visi kolektif dan menentukan target secara bersama-sama. Definisi mengenai *local champion* ini lebih banyak ditemukan di literatur pengembangan ekonomi lokal yang diartikan sebagai seseorang yang memiliki inisiatif terhadap proses perubahan masyarakat maupun suatu lembaga (Ecoplan International, 2005). Meskipun ada kemiripan peran dari *local leader* (formal) dengan *local champion*, tetapi *local champion* terkadang bukanlah pemimpin secara formal. Seperti dalam beberapa kasus penyuluhan atau penanganan kesehatan untuk masyarakat pedesaan dan pulau-pulau kecil yang ditulis Kirchner, *et al.*, (2010)³⁴.

Di semua bidang, *local champion* didefinisikan sebagai individu yang memiliki kapasitas kepemimpinan atau katalisator untuk membuat perubahan atau transformasi dalam organisasi, komunitas, atau institusi mereka yang lebih luas (Taylor *et al.*, 2011, 2012; Martiskainen dan Kivimaa, 2018). Mereka berbagi dan mempromosikan ide, visi, kebijaksanaan, dan inovasi mereka untuk mendorong pihak lain agar terlibat dalam proses dan tahapan pencapaian berbagai

³⁴ Setiap harinya selama 43 tahun, Bidan Siti Sumiyati tidak pernah absen untuk melayani masyarakat sekitar. Sehari saja absen, sudah dipastikan keesokan harinya akan terjadi antrean yang panjang. Selain bertugas menunggu pasien, ia tak sungkan untuk jemput bola ke rumah-rumah warga yang sedang membutuhkan pertolongan. Jalan dan medan yang sulit dilalui pun ia terbatas tanpa ragu demi panggilan nurani. Tak jarang ia harus merasa was-was ketika menemui ombak besar saat pindah dari pulau satu ke pulau lainnya. Dalam sekali perjalanan, Bidan Siti Sumiyati yang mengendarai sepeda motor butut ini dapat memakan waktu hingga 7 jam perjalanan. Kisah heroik sebagai *local champion* yang dilakukan oleh Bidan Siti Sumiyati selama bertahun-tahun ini akhirnya terdengar hingga ke seluruh dunia, berbagai penghargaan menghampiri bidan yang tak lagi muda ini. Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) sangat mengapresiasi jasa beliau pada tahun 2008. Tak hanya WHO, Bidan Sumiyati juga diundang untuk menghadiri Kongres Bidan Sedunia di Glasgow, Skotlandia dan mendapatkan penghargaan "Penyelamat Ibu Melahirkan". Turun mengapresiasi dedikasi Bidan Sumiati, Pemerintah negara Kuba pun turut memberikan piagam penghargaan atas kerja keras Bidan Sumiyati dalam menurunkan angka kematian ibu dan anak dalam proses persalinan di Indonesia. (Sumber: <https://blogs.insanmedika.co.id/bidan-siti-sumiyati/>).

tujuan (Hendy dan Barlow, 2012; Klerkx dan Aarts, 2013; Ashley, 2018). Dalam pengelolaan sumber daya alam, para *local champion* dapat menjadi inspirator yang signifikan dengan menginspirasi orang lain dan membantu menciptakan momentum perubahan (Cockburn *et al.*, 2019). Para *local champion* sering menjembatani berbagai kepentingan, termasuk kepentingan publik, swasta, dan sipil (Sayer, 2009). Berdasarkan pengalaman yang mereka jalani selama ini, sesungguhnya para *local champion* tersebut sudah berada di jejaring sosial yang mapan (Sitas *et al.*, 2014). Mereka mampu menemukan solusi terbaik untuk masalah sumber daya lokal mereka melalui proses kolaboratif yang menekankan pilihan, kepercayaan, dan mekanisme umpan balik (Desrochers dan Szurmak, 2020).

Dalam menjalankan peran katalitiknya, para *local champion* ini menunjukkan ciri-ciri karakter yang unik dan luar biasa. Mereka memiliki ketulusan hati, kapasitas pribadi yang tinggi, dan keteladanan perilaku yang baik. Mereka menunjukkan pengetahuan, keterampilan, kebijaksanaan, dan kredibilitas dalam memberikan pengaruh sosial (Gattiker and Charter, 2010; Ashley, 2018). Khususnya di negara berkembang, konteks perikanan skala kecil, Ho *et al.* (2016a) mengidentifikasi enam karakteristik pemimpin perikanan di Vietnam, yang juga merupakan *local champion* yang efektif. Dalam tulisannya disebutkan bahwa mereka itu adil, akuntabel, mereka bertindak sebagai panutan, dan merupakan “pemimpin sosial yang melayani” dan berfokus pada kebutuhan orang lain. Mereka memiliki kompetensi profesional seperti pengetahuan sumber daya dan keterampilan manajemen, dan kualitas sosial seperti bersikap etis, memahami dan memiliki hubungan yang baik dalam komunitas mereka. Konteks karakter inilah yang kadangkala sering menjadi pembeda yang signifikan dengan *local leader* (pemimpin lokal formal). Di samping itu, para *local champion* beroperasi di luar struktur dan peran kepemimpinan secara formal.

Di komunitas, para *local champion* cenderung mengarahkan jenis kepemimpinan tertentu berdasarkan kekuatan dan pengaruh pribadi daripada posisi formal. Dalam pengelolaan sumber daya alam, para *champion* memberikan beberapa kontribusi tambahan. Lindsay, *et al.* (2019) mencatat bahwa *local champion* dapat berperan sebagai perantara pengetahuan antara masyarakat dengan pengelola sumber daya alam. Dengan kapabilitas dan jaringan yang luas dan kuat, para *local champion* dapat memfasilitasi penyelesaian konflik pengelolaan sumber daya alam (Ross *et al.*, 2019; Abdurrahim *et al.*, 2020a, b; Hastuti dan Abdurrahim, 2021; Arief, Andi Adri., 2022), menginspirasi dan mendorong partisipasi pihak lain dalam komunitas mereka

(Cockburn *et al.*, 2019) dan meningkatkan efektivitas pengelolaan lahan (van Noordwijk *et al.*, 2020). Sesungguhnya *local champion* dapat membantu komunitasnya untuk berkolaborasi dengan pemerintah, ilmuwan, dan pemangku kepentingan utama lainnya untuk meningkatkan efektivitas konservasi kelautan dan perikanan (Krueck *et al.*, 2019). Dengan demikian, memanfaatkan potensi *local champion* yang dapat tergabung menjadi *community champion* maka pemimpin formal dapat menemukan solusi untuk masalah sumber daya melalui proses kolaboratif yang menekankan pilihan, kepercayaan, dan mekanisme umpan balik (Desrochers dan Szurmak, 2020).

Strategi para *champion* untuk mempengaruhi orang lain sangat beragam. Di tataran desa, pendekatan yang diambil meliputi dakwah keagamaan dengan menggunakan ajaran-ajaran agama, penggunaan pengalaman pribadi sebagai contoh untuk orang lain, menjembatani berbagai pihak yang berbeda di dalam masyarakat, dan kerja sama dengan berbagai institusi pemerintahan dan LSM. Di sisi lain ada *champion* yang berdasarkan proses penemuan dan refleksi pribadi kemudian mengembangkan strategi pendekatan mereka sendiri. Banyak yang menempatkan kolaborasi yang kuat sebagai bagian dari strategi mereka, baik di dalam komunitas (misalnya hubungan antara *champion* dengan kepala desa) atau dengan petugas pemerintah. Semuanya menggunakan peningkatan kesadaran baik melalui jalur formal maupun jalur informal dengan menggunakan argumentasi yang mereka pilih. Beberapa *champion* mengombinasikan teknik persuasif dengan himbauan-himbauan atau strategi-strategi progresif yang menjadi dasar pengembangan substansi dari himbauan atau inovasi yang mereka berikan kepada masyarakat.

Selanjutnya, dalam perspektif meminimalisir *illegal fishing* di wilayah pulau-pulau kecil, maka menggabungkan *local champion-local champion* yang ada di pulau (baik formal maupun non formal) menjadi *community champion*, merupakan strategi yang sangat efektif dalam mencegah tindakan-tindakan IUU Fishing secara lokalitas. Dalam mengkonstruksi konsep ini, tersadari bahwa masih sangat terbatas bahkan sulit menelusuri literatur mengenai peran *local champion* atau *community champion* terhadap pencegahan terjadinya *illegal fishing*. Lebih banyak penelitian yang mengungkap peran pemimpin lokal (*local leader*) terhadap upaya pencegahan *destruktif fishing* melalui kegiatan sosialisasi atau penyuluhan yang sifatnya temporer sebagai program dari pemerintah. Oleh karena itu, gagasan menggabungkan para *local champion* sebagai sebuah *community champion* yang terlembagakan dalam mencegah *illegal fishing* dan menginspirasi masyarakat untuk mencintai dan menjaga sumber daya perikanan, dan

merupakan sebuah gagasan yang visioner dalam perspektif *environmental ethics* atau keberlanjutan ekologi yang luas dalam konteks wacana menyelamatkan lingkungan, sumber daya alam, dan ekosistem, yang tetap konsisten terhadap pemahaman pertumbuhan ekonomi dengan berbasis ekologi yang sekaligus memberikan peningkatan kualitas dan standar hidup.

Peran *local champion* sebagai pionir perlawanan *illegal fishing* masyarakat pulau-pulau kecil, menjadi isu penting untuk dipelajari mengingat kurangnya pendidikan masyarakat dan terbatasnya fasilitas sosial di pesisir dan pulau-pulau kecil. Pentingnya peran *local champion* karena mereka mampu membuat tujuan bersama dan menggerakkan masyarakat agar mampu membuat aksi kolektif guna mencapai tujuan. Selanjutnya *local champion* dalam praktiknya bisa menjaga hubungan antara pemimpin formal dan pengikutnya, sehingga setidaknya *local champion* bisa berperan sebagai mediator, fasilitator, motivator dan juga sebagai mobilisator. Di keempat peran tersebut, keterlibatan masyarakat dalam pembangunan desa pesisir dan pulau-pulau kecil, *local champion* memiliki posisi penting, hampir di seluruh peran partisipasi masyarakat selalu ada peran *local champion* di dalamnya. Melalui investigasi yang dilakukan, peran *local champion* di dalam mencegah *illegal fishing* teridentifikasi sangat signifikan dalam upaya meminimalisir *illegal fishing* di pulau-pulau kecil.

Berikut ini, profil dari beberapa *local champion* yang diidentifikasi, terkait dengan upaya para *champion* meminimalisir bahkan mencegah terjadinya perikanan ilegal, dengan mengambil kasus di Kepulauan Selayar. Hal yang sama pernah pula dituliskan dalam laporan *Capturing Coral Reef and Related Ecosystem Services* (CCRES) mengenai “Pengaruh Sosial untuk Melindungi Terumbu Karang”, yang kemudian ditulis kembali dalam jurnal internasional (*Frontiers in Ecology and Evolution*) dengan judul “*Community Champions of Ecosystem Services: The Role of Local Agency in Protecting Indonesian Coral Reefs*” oleh Ali Yansyah Abdurrahim, *et al.* (2022). *Success story* dari para *local champion* ini sedapat mungkin bisa menjadi *role model* untuk wilayah pulau-pulau kecil lainnya dalam mengatasi maraknya *illegal fishing*. Adapun *historical background* beberapa *local champion* ditampilkan sebagai berikut:



Life History. Mappalewa. Dia adalah nelayan senior yang tinggal di desa Bontolebang. Dulunya dia seorang nelayan pengebom (1980–2005) dan nelayan pengguna sianida (2000–2005). Mulai menjadi nelayan pengguna bom pada tahun 1980-an setelah beberapa nelayan yang berasal dari Kabupaten Pangkep di Sulawesi Selatan mengenalkan metode itu padanya. Pada saat itu, dia tidak sepenuhnya tahu dampak negatif dari kegiatan nelayan pengebom dan bahwa praktik itu melanggar peraturan pemerintah. Begitu dia melihat betapa ‘produktifnya’ metode ini dibandingkan dengan menggunakan tali pancing, dia mulai menerapkannya sendiri dengan membeli bahan bom dari nelayan pengebom yang datang dari pulau-pulau kecil lain ke perairan di sekitar Bontolebang. Dia mulai menangkap ikan dengan penggunaan racun sianida di awal tahun 2000-an. Saat itu, beberapa perahu dari Parepare (Sulawesi Selatan) datang untuk menangkap ikan di dekat desa. Dia dulu kagum melihat mereka menangkap ikan karang besar, dalam jumlah besar. Dia kemudian

belajar dari para nelayan yang menggunakan sianida. Begitu mempelajari dan mengetahuinya, dia mulai melakukannya sendiri. Dia juga menjual langsung hasil tangkapannya ke jaringan pembeli ikan segar. Saat itu, dia masih sering menggunakan bom saat melaut. Dari awal 2000-an dan seterusnya, penggunaan sianida dan bom dalam kegiatan penangkapan ikan mulai dilarang. Namun, dia dan teman-temannya merasa tidak bisa berhenti karena ketika itu mereka sudah kecanduan gaya hidup “glamor” (dan boros), dan gaya hidup mereka itu didanai oleh kegiatan penangkapan ikan yang merusak. Selain itu mereka juga memiliki banyak hutang. Melalui kegiatan menangkap ikan dengan bom dan sianida, mereka bisa mendapatkan lebih banyak ikan dan prosesnya lebih cepat. Pada saat itu, para oknum penegak hukum pun juga dengan mudah bisa disuap.

Titik Balik Timbulnya Kesadaran

Sebagai nelayan dengan kegiatan penangkapan ikan destruktif, Dia pernah ditangkap tiga kali. Setiap kali ditangkap, dikenai denda cukup besar atau dimintai uang suap. Dia mulai merasakan pekerjaannya itu tidak menguntungkan lagi, mengingat uang yang diperoleh dari penangkapan ikan yang merusak itu cepat habis. Dia kemudian mencari informasi lebih lanjut dan mencari pendapat orang lain. Dia mulai yakin penangkapan yang merusak itu berdampak buruk bagi sumber daya alam dan menemukan informasi bahwa baik hukum formal di Indonesia maupun hukum agama melarang praktik merusak semacam itu. Setelah proses penyadaran itu, ia tidak hanya menghentikan kegiatan penangkapan ikan yang merusak tetapi juga mulai lebih tekun beribadah. Tekadnya didukung oleh kehadiran COREMAP II, yang mempercayakan kepadanya posisi kepemimpinan dalam LPSP (Lembaga Pengelolaan Sumber daya Pesisir).

Menjadi *Local Champion*

Setelah berhenti melakukan kegiatan penangkapan ikan yang merusak, dia mulai mencoba untuk membuat perubahan di komunitasnya dan berhasil meyakinkan nelayan lain yang melakukan kegiatan merusak untuk berubah ke arah lebih baik. Setelah menjadi kepala LPSP, dia lebih berpengaruh dan posisinya ini memungkinkannya mulai bekerja dengan pihak lain untuk melakukan perubahan, termasuk bekerja sama dengan Kepala Desa, pemerintah kabupaten, dan pengurus kantor lainnya. Dia mulai menyampaikan pesan bahwa penangkapan ikan yang merusak telah melanggar ajaran agama dan hukum di Indonesia. Dia menyebutkan pengalamannya sebagai contoh; dia pernah menangkap ikan secara destruktif selama beberapa dekade, tetapi tidak pernah menjadi kaya lantaran semua hasil didapatkan habis membayar denda. Dia juga merupakan pendukung kuat strategi-strategi Pak Arsyad, sebagai Kepala Desa, untuk membuat perubahan positif di desa. Para nelayan dengan kegiatan yang merusak di Bontolebang pada akhirnya mengubah cara melaut mereka. Kebanyakan dari mereka menjadi anggota LPSP di bawah kepemimpinan Mappalewa.



Life History. Muhammad Arsyad adalah Kepala Desa Bontolebang sejak 2008, meskipun dia bukan merupakan warga asli Bontolebang. Dia berasal dari Kabupaten Sinjai, Sulawesi Selatan. Dulu dia melaut dengan menggunakan bom dan sianida. Dia juga menjadi pedagang, menyediakan alat-alat penangkap ikan bagi nelayan lain, mengajari mereka cara menggunakan bom dan sianida, serta membeli ikan yang ditangkap oleh para nelayan tersebut. Dia memulai kegiatan membom ikan pada 1987 selepas lulus dari sekolah menengah atas. Kakek dan ayahnya yang memperkenalkannya pada penggunaan bom ikan. (Masyarakat di Sinjai telah menangkap ikan dengan bom sejak tahun 1980-an.) Kemudian, ia belajar mencari ikan dengan sianida ketika bekerja untuk pengusaha yang bermarkas di Hong Kong dan dikirim ke desa yang kini menjadi Bontolebang, untuk membeli ikan karang hidup. Setelah pengusaha tempat dia bekerja meninggalkan Indonesia, operasi serupa dia lanjutkan sendiri. Pada 1997, ia menikahi seorang perempuan dari Bontolebang dan menetap di Bontolebang.

Setelah menikah, ia mulai mendapat uang dari penghidupan berbeda, termasuk dengan bekerja sebagai anggota staf desa pada tahun 2000. Pada saat itu, Bontolebang ditunjuk sebagai wilayah administratif (desa) baru. Namun, karena gajinya rendah (Rp90.000 selama tiga bulan), dia masih terhubung dengan jejaring nelayan pengguna bom dan sianida, ia terus menjalankan kegiatan penangkapan ikannya yang merusak itu sampai akhir tahun 2004.

Titik Balik Timbulnya Kesadaran

Pada tahun 2005, ia telah berhenti menangkap ikan dengan cara yang merusak dan meninggalkan jejaring nelayan yang destruktif itu. Bisnis ikan keringnya tumbuh dan dia memiliki pekerjaan lain. Dia bergabung dengan beberapa pengembangan proyek yang bertanggung jawab untuk membangun infrastruktur publik. Di tahun yang sama, program COREMAP memulai aktivitasnya di Bontolebang, dan sebagai anggota staf desa, dia pun turut terlibat dalam program tersebut. Setelah mendapat informasi dan pelatihan dari COREMAP, dia menjadi sadar akan efek merugikan dari kegiatan pencarian ikan yang destruktif dan kegiatan lain di seputaran terumbu karang dan ekosistem laut lainnya. Seiring waktu berjalan, melalui kegiatan COREMAP, yang melibatkan partisipasi seluruh penduduk desa, dia mendapatkan makin banyak teman. Dengan latar belakang pendidikannya lulusan sekolah menengah atas (standar pendidikan minimum yang diizinkan dan memenuhi syarat untuk posisi sebagai Kepala Desa) dan karena ia sangat populer di kalangan nelayan, ia kemudian terpilih sebagai Kepala Desa di tahun 2008. Kepemimpinannya ini memperkuat tekadnya untuk memastikan Bontolebang dapat terbebas dari kegiatan penangkapan ikan yang merusak.

Menjadi *Local Leader* dan *Local Champion*

Muhammad Arsyad membentuk strategi dengan memadukan pengaruh ekonominya sebagai pembina dari beberapa nelayan dan pengaruhnya sebagai kepala desa. Ketika dia sendiri menyatakan bahwa dia berhenti memancing dengan jalan destruktif, kelompok nelayan binaannya secara otomatis mengikutinya. Ia menggunakan posisinya sebagai kepala desa, dan ia juga berusaha mempengaruhi bos dari kelompok nelayan lainnya supaya tidak menggunakan bom dan bus. Jika bos di kelompok itu tidak bersepakat maka dia mendekati nelayan anggota sang bos. Satu pendekatan yang dilakukannya adalah dengan melibatkan mereka dalam kegiatan COREMAP. Jika nelayan yang merusak masih tidak bersedia untuk berubah, ia kemudian menerapkannya "strategi menggiring domba". Sebagai contoh, dia akan mengatur sedemikian rupa sehingga dua kelompok yang berseberangan akan saling mengawasi dan melaporkan kelompok lainnya. Ia juga berkoordinasi dengan pihak kepolisian supaya mereka seolah-olah menerapkan peraturan dengan tegas, namun sebenarnya ketika ada yang ditangkap mereka bisa dilepaskan dengan peringatan keras. Ia ingin menciptakan memunculkan kesan dan kesadaran bahwa melakukan praktik penangkapan yang merusak adalah tindakan yang berisiko dan bisa berujung pada sanksi hukuman yang berat.



Life History: Yudi Ansar. Dia dulunya adalah nelayan yang aktif menangkap ikan dengan memakai bom di desa asalnya. Menurutnya, banyak nelayan yang tidak tahu bahwa ada hukum yang melarang penggunaan bom dan sianida. Bagaimanapun, penegakan hukum pada masa itu terbilang lemah, dan bahkan ada sejumlah oknum aparat yang berusaha melindungi pelaku yang terlibat dalam aktivitas penangkapan ikan yang merusak yang penting diberi uang suap

Titik Balik Timbulnya Kesadaran

Di desa tempat tinggal sebelumnya, dia dikagetkan oleh kematian empat orang nelayan dalam suatu kecelakaan mengerikan yang disebabkan oleh bom. Lantaran peristiwa itu, ia memulai refleksi mendalam dan panjang tentang penangkapan ikan yang menggunakan bom, termasuk merenungkannya dari perspektif moral dan religius. Dia menyimpulkan bahwa: 1) Menangkap ikan menggunakan bom sangat berbahaya; 2) Tindakan menggunakan bom ini juga

tidak adil bagi para istri dari nelayan. Khususnya ketika polisi datang melakukan penyelidikan ke rumah nelayan pengguna bom, nelayan itu bisa saja melarikan diri meninggalkan istrinya untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan dari polisi. Keadaan ini menempatkan para istri dalam posisi yang sulit lantaran ia belum tentu benar-benar tahu tentang kegiatan ilegal yang dilakukan suaminya.; 3) Setiap orang harus memiliki "penghidupan yang bersih". Mereka harus menafkahi diri dan keluarga dengan penghidupan yang jujur dan tidak merusak; 4) Dari perspektif Muslim, menangkap ikan adalah kegiatan yang baik, tetapi sejauh para nelayan tidak berniat untuk menghancurkan habitat ikan tangkapannya.

Menjadi *Local Champion*

Keputusannya untuk berhenti menggunakan bom, kemudian dia lanjutkan dengan membujuk kelompoknya sendiri untuk menggunakan argumen-argumen kenapa harus berhenti menggunakan bom dan bus ikan. Kemudian ia meminta mereka untuk membantunya meyakinkan seisi desa. Orang-orang ini pun berhenti menangkap ikan dengan cara yang merusak: beberapa yang mengubah jenis alat tangkap yang mereka gunakan, dan beberapa lainnya lagi berganti pekerjaan. Dalam berbagai perannya, mereka semua terus melakukan advokasi untuk menentang kegiatan penangkapan ikan yang merusak. Dengan peran barunya sebagai kepala LPSP dan fasilitator untuk program pembangunan desa, ia memiliki tambahan pengaruh, akses, dan rasa segan dari kebanyakan nelayan, dan dia juga dapat menyarankan penggunaan anggaran desa untuk program-program yang membantu nelayan keluar dari cara-cara penangkapan ikan yang merusak. Ia bekerja sama dengan Kepala Desa, staf Dinas Perikanan kabupaten dan desa-desa pesisir lainnya. Dia bekerja dengan desa lain untuk menciptakan aliansi komunitas pesisir. Hasilnya, di bawah kepemimpinan Pak Yudi di LPSP, penangkapan ikan yang merusak oleh para penduduk Desa Partikarya telah benar-benar berhenti. Berkat keberhasilan ini, Pak Yudi sering diundang untuk berpartisipasi dalam lokakarya dan acara-acara sejenisnya untuk membantu mempromosikan praktik penangkapan ikan yang berkelanjutan di Selayar. Peluang-peluang ini juga terus meningkatkan pemahaman dan pengetahuannya, sehingga ia dapat membagikan wawasannya yang lebih mendalam kepada orang-orang di desa lain. Yudi Ansar tetap terus melanjutkan profesinya sebagai nelayan (untuk menafkahi keluarganya) sehingga dia bisa dengan mudah tetap menjaga silaturahmi dengan nelayan lain sembari mengamati aktivitas mereka dan menyebarkan informasi yang berguna kepada rekan-rekannya sesama nelayan.

Apa yang telah dilakukan oleh *local champion* ini, merupakan potensi yang harus dimanfaatkan dalam melengkapi kebijakan dan intervensi strategi program yang mendukung upaya dalam meminimalisir bahkan meniadakan kegiatan *illegal fishing* di pulau-pulau kecil.

Sejak para *champion* telah menjadikan diri mereka sebagai aktor penting dalam pencegahan kegiatan *illegal fishing* di tengah masyarakat, dengan itu pula pemerintah harus bekerja sama dengan mereka untuk memperkenalkan dan mengimplementasikan program-program baru yang akan diintervensi ke masyarakat terkait pencegahan terjadinya kegiatan *illegal fishing*.

Adapun strategi penguatan dalam peningkatan kapasitas yang dapat dilakukan terhadap para *local champion* adalah sebagai berikut:

- Pengakuan. Para *local champion* harus disambut baik keberadaannya, dan diberikan peran lebih lanjut dalam kegiatan-kegiatan formal yang terkait dengan pencegahan aktivitas *illegal fishing*, agar para *champion* dapat meningkatkan pengalaman mereka dan rasa percaya diri dalam melanjutkan atau memperluas pekerjaan sosial yang dilakukan.
- Memberikan peluang dalam memperluas jaringan (*networking*). Berbagi pertemuan harus dilibatkan dengan memberikan insentif biaya dan dukungan program dari berbagai institusi terkait. Tujuannya agar dapat melahirkan *local champion-local champion* baru yang inspiratif antarkomunitas baik di dalam maupun luar daerah, sebagai upaya membangun kesadaran masyarakat dalam berbagi ide dan pengalaman serta aksi-aksi sosial nyata.
- Memberikan kesempatan belajar. Beberapa *local champion* harus dilibatkan dalam pelatihan-pelatihan formal berdasarkan substansi permasalahan dengan harapan para *local champion* dapat menyebarkan kemudian pelatihan-pelatihan yang didapatkan kepada komunitasnya.
- Menggabungkan para *local champion* sebagai kekuatan *community champion* dalam wadah kelembagaan, agar para *champion* dapat lebih efektif menjalankan aksi-aksi sosialnya untuk kepentingan masyarakat dan sumber daya alam sebagai wujud nyata kepedulian mereka terhadap jasa lingkungan yang menopang keseluruhan mata pencaharian masyarakat di pulau-pulau kecil.

EPILOG

Masyarakat pesisir terpencil (pulau-pulau kecil) sangat tergantung pada akses berkelanjutan terhadap barang dan jasa yang disediakan oleh ekosistem seperti terumbu karang, padang lamun, dan hutan bakau. Oleh karenanya, salah satu ancaman utama terhadap jasa ekosistem (*Ecosystem Services*; ES) yang disediakan oleh ekosistem laut ini adalah, bentuk penangkapan ikan yang ilegal dan merusak. Ini menjadi masalah yang signifikan di perairan “Segitiga Karang” Indonesia, Malaysia, Filipina, Papua Nugini, Timor Leste, dan Kepulauan Solomon. Khususnya di Indonesia bagian timur dan juga tengah, penyebab utama kerusakan terumbu karang adalah pemutihan akibat perubahan iklim dan faktor antropogenik terutama penangkapan ikan yang merusak dengan bom dan sianida

Implikasinya kemudian, meskipun tidak ada angka pasti, namun sebagian besar rumah tangga nelayan (khususnya di pulau-pulau kecil) di seluruh Indonesia berpenghasilan di bawah garis kemiskinan karena sumber daya alam utamanya semakin terdegradasi. Kemiskinan yang dialami mewakili sekitar seperempat dari penduduk miskin negara. Secara kontekstual, aktivitas perikanan yang ilegal (IUU *fishing*) berupa kegiatan *destructive fishing*, yang dilakukan oleh nelayan dengan cara merusak sumber daya ikan dan ekosistemnya, melalui penggunaan bahan kimia, bahan biologis, bahan peledak, alat atau cara, serta mendirikan bangunan yang dapat merugikan atau membahayakan kelestarian sumber daya ikan dan lingkungannya.

Dalam konteks perikanan ilegal di pulau kecil (spektrum mikro), kejahatan di laut dan kerusakan sumber daya serta lingkungan perikanan, dampak kerugiannya bukan saja dialami bagi generasi sekarang, tetapi juga bagi generasi masa depan, karena sumber daya dan lingkungan perikanan memiliki kemampuan memperbaharui diri yang terbatas. Oleh karena itu, pengelolaan sumber daya pesisir dan lautan di pulau-pulau kecil, memiliki karakteristik spesifik yang sarat dengan dua nuansa penting, yaitu aspek ekologi dan aspek teknologi. Aspek ekologi merupakan salah satu dimensi utama pengelolaan dan pemanfaatan sumber daya perikanan di pulau-pulau kecil, karena pola pengelolaan (pemanfaatan) baik atau buruk sangat mempengaruhi keberlanjutan ketersediaan sumber daya perikanan, khususnya yang menjadi sumber mata pencaharian utama bagi penduduk pulau. Aspek teknologi tidak dapat dinafikan, karena pengelolaan dan pemanfaatan sumber daya perikanan berbasis pada penggunaan teknologi.

Penggunaan teknologi yang relatif tinggi dan merusak, akan mempengaruhi keberadaan dan keberlanjutan sumber daya perikanan, meskipun sumber daya tersebut bersifat dapat pulih (*renewable resources*). Hal ini akan menyebabkan akses masyarakat pulau, khususnya kelompok nelayan miskin dan komunitas marginal lokal di pulau-pulau kecil, akan menjadi sangat terbatas dalam memanfaatkan sumber daya ini (perikanan).

Dengan demikian, ketidakhati-hatian dalam pemanfaatan dan pengendalian (konservasi dan proteksi) sumber daya perikanan di pulau-pulau kecil, akan menyebabkan praktik kombinasi *destructive fishing* dan *over fishing* yang berujung pada degradasi habitat yang berkepanjangan, dan pada akhirnya bukan hanya akan berdampak pada penurunan kualitas lingkungan secara umum, tetapi juga dapat menyebabkan hilangnya sumber-sumber mata pencaharian utama bagi masyarakat nelayan di pulau-pulau kecil. Implikasi kerusakan sumber daya dan lingkungan perikanan sebagai dampak penggunaan teknologi destruktif dan dampak *over fishing*, membutuhkan waktu yang lama untuk mengembalikannya pada kondisi seperti semula. Dengan kata lain, kerusakan lingkungan dan sumber daya perikanan pada saat sekarang akan menutup peluang bagi generasi yang akan datang dalam memanfaatkan lingkungan sumber daya perikanan tersebut. Oleh karenanya, pelanggaran seperti ini, tidak dapat lagi ditolerir dengan atas alasan apapun, karena memiliki dampak negatif yang sangat serius terhadap aspek sosial, ekonomi dan ekologi yang cukup besar dan luas spektrumnya.

Memahami *illegal fishing* dalam konteks sosial ekonomi masyarakat pesisir dan pulau-pulau kecil, merupakan upaya untuk mempertahankan hak sosial dan hak tradisional yang kemudian dikemas menjadi tujuan ekonomi. Namun demikian, penerapan aturan CCRF (*Code of Conduct for Responsible Fisheries*) dan pentingnya pemanfaatan sumber daya berkelanjutan tidak dapat dikecilkan perannya dengan alasan sosial ekonomi semata. Revitalisasi dan inovasi pengembangan Penetapan Daerah Perlindungan Laut Daerah (DPLD) dengan membentuk zona-zona, merupakan upaya preventif dan persuasif yang bertumpu kepada kerja sama dengan masyarakat setempat. Konsep ini perlu diinisiasi dan diimplementasikan kembali oleh Pemerintah Daerah melalui pendekatan konsep *penta-helix* atau multipihak di mana unsur pemerintah, akademisi, badan atau pelaku usaha, masyarakat atau komunitas, dan media bersatu padu berkoordinasi serta berkomitmen untuk mengembangkan inovasi model dan pengetahuan yang memiliki potensi untuk dikapitalisasi atau ditransformasi menjadi produk maupun jasa yang memiliki nilai ekonomis dan pelestarian sumber daya perikanan.

Rekonsiliasi sistem tradisional dan format pengelolaan sumber daya modern mutlak diperlukan dalam upaya menekan terjadinya IUU *fishing*. Hal lain dalam pembelajaran pelibatan langsung masyarakat pesisir di dalam menekan terjadinya *illegal fishing*, yaitu dengan memberikan penguatan sistem-sistem pengelolaan dan pengawasan berbasis masyarakat, menjadi pilihan yang efektif dalam mencegah perikanan ilegal, mengingat tingginya biaya jika dibentuk suatu sistem MCS (*Monitoring, Controlling dan Surveillance*) secara modern.

Dalam pengelolaan sumber daya alam berbasis masyarakat, para *local champion* dapat menjadi inspirator yang signifikan dengan menginspirasi orang lain dan membantu menciptakan momentum perubahan. Para *local champion* mampu menjembatani berbagai kepentingan, termasuk kepentingan publik, swasta, dan sipil. Sesungguhnya para *local champion* tersebut sudah berada di jejaring sosial yang mapan. Mereka mampu menemukan solusi terbaik untuk masalah sumber daya lokal mereka melalui proses kolaboratif yang menekankan pilihan, kepercayaan, dan mekanisme umpan balik. Dalam menjalankan peran katalitiknya, para *local champion* ini menunjukkan ciri-ciri karakter yang unik dan luar biasa. Mereka memiliki ketulusan hati, kapasitas pribadi yang tinggi, dan keteladanan perilaku yang baik. Mereka menunjukkan pengetahuan, keterampilan, kebijaksanaan, dan kredibilitas dalam memberikan pengaruh sosial. Menggabungkan *local champion-local champion* yang ada di pulau (baik formal maupun non formal) menjadi *community champion*, merupakan strategi yang sangat efektif dalam mencegah tindakan-tindakan IUU *Fishing* secara lokalitas. Gagasan menggabungkan para *local champion* sebagai sebuah *community champion* yang terlembagakan dalam mencegah *illegal fishing* dan menginspirasi masyarakat untuk mencintai dan menjaga sumber daya perikanan, merupakan sebuah gagasan yang visioner dalam perspektif *environmental ethics* atau keberlanjutan ekologi yang luas dalam konteks wacana menyelamatkan lingkungan, sumber daya alam, dan ekosistem, yang tetap konsisten terhadap pemahaman pertumbuhan ekonomi dengan berbasis ekologi yang sekaligus memberikan peningkatan kualitas dan standar hidup pada masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdillah, Y.R. (2020). *Integrate MCS untuk Pencegahan dan Pemberantasan IUU Fishing*. Jakarta: Kencana.
- Abdurrahim, A. Y., Siringoringo, R. M., Abrar, M., Triyono, and Sari, N. W. P. (2020a). Biodiversity and social aspects of the Sawo-Lahewa Marine Protected Area, North Nias: a social-ecological mapping. *IOP Conf. Ser. Earth Environ. Sci.* 584:012002. doi: 10.1088/1755-1315/584/1/012002.
- Abdurrahim, Ali Yansyah., Anna Phelan., Adhuri., S. D., Ross, Helen. (2022). Community champions of ecosystem services: The role of local agency in protecting Indonesian coral reefs. *Frontiers in Ecology and Evolution*. DOI 10.3389/fevo.2022.868218
- Abdurrahim, Ali., Wahyono, Ary., Sudiyono., Arief, Andi Adri. (2015). *Data Dasar Aspek Sosial Terumbu Karang dan Ekosistem Terkait di Kabupaten Selayar* Jakarta: LIPI dan Coremap-CTI.
- Adams, T. (1998). The Interface Between Traditional and Modern Methods of Fisheries Management in the Pacific Islands. In K. Ruddle (Ed.). *Special Issue on A Modern Role for Traditional Coastal Marine Resource Management Systems in the Pacific Islands. Ocean & Coastal Management*. Vol. 40. No.2-3: 127-142.
- ADB (2014). *State of the Coral Triangle: Indonesia*. Manila: Asian Development Bank.
- Afif, A., Widianingsi., Hartati, R. (2014). Komposisi dan Kelimpahan Plankton di Perairan Gusung Kepulauan Selayar Sulawesi Selatan. *Journal of Marine Research*. Vol 3. No. 3.
- Agusanty, Harnita. (2004). *Prakarsa dan Partisipasi Masyarakat Nelayan dalam Eksploitasi dan Konservasi Sumber daya Hayati Perairan di Kabupaten Takalar (Studi Kasus Desa Tamasaju, Kec. Galesong Utara)* (Tesis). PPS-UNHAS. Makassar.
- Akimichi, Tomoya. (1991). *Coastal Foragers i Transition*. Senri Ethnological Studies No. 42, National Museum of Ethnology.
- Arief, Andi Adri, Agusanty, H., & Mustafa, M. D. (2020). *Fishermen Conflict and the Resolution for Using Fisheries Resources Utilization at Selayar Islands, South Sulawesi*. *ECSOFiM (Economic and Social of Fisheries and Marine Journal)*, 7(2), 228–238.
- Arief, Andi Adri. (2002). *Pemberdayaan Kelembagaan Masyarakat Nelayan di Kabupaten Maros (Studi Kasus Desa Pajukukang, Kec. Maros Utara)*. (Tesis) PPS-UNHAS. Makassar.

- Arief, Andi Adri. (2007). *Artikulasi Modernisasi dan Dinamika Formasi Sosial Nelayan Kepulauan di Sulawesi Selatan (Studi Kasus Pulau Kambuno, Kab. Sinjai)*. (Disertasi) PPS-UNHAS. Makassar
- Arief, Andi Adri. (2008). Studi Mengenai Pengetahuan Lokal Nelayan Pattorani di Sulawesi Selatan (Kasus Nelayan Desa Palalakang Kecamatan Galesong Utara Kabupaten Takalar). *Jurnal Hutan dan Masyarakat*. Vol. III, No 2.
- Arief, Andi Adri. (2009). *Menemukan Strategi untuk Mendukung Implementasi Pengelolaan Sumber daya Pulau-Pulau Kecil Secara Terpadu dan Berkelanjutan di Sulawesi Selatan*. (DIPA DP2M DIKTI. STRANAS BACTH II). Makassar
- Arief, Andi Adri. (2021). *Nelayan Pulau Kecil dan Kapitalisme*. Yogyakarta: Deepublish.
- Arief, Andi Adri. (2022). *Etnoekologi Nelayan: Memaknai Laut dan Sumber daya Perikanan*. Yogyakarta: Deepublish
- Arief, Andi Adri. (2022). Organization and Work Relationship Patterns of Fishers Used Boat Lift Nets in Balang Lompo Island, South Sulawesi. *Jurnal IPTEKS PSP*. Vol. 9 (1) April.
- Arief, Andi Adri. (2022). *Pola Rekonsiliasi Konflik Nelayan: Sebuah Fakta Pertikaian di Laut*. Yogyakarta; Deepublish.
- Arief, Andi Adri. (2022). *Social Economic Analysis of Illegal Fishing Fishers in Spermonde Island*. Jurnal IPTEKS Pemanfaatan Sumber daya Perikanan. Vol. 9, No 2.
- Arief, Andi Adri., Kasri., Mustafa, D., Agusanty, H., Jumiati, Sribianti, J. (2021). Potensi Mata Pencarian Alternatif Rumah Tangga Nelayan di Kawasan Konservasi Perairan Liukang Tangaya Kabupaten Pangkajene Kepulauan. *Torani Journal of Fisheries and Marine Science*, Volume 4, Issue 2.
- Arief, Andi Adri., & Haeruddin, H. (2017). Pengaruh Modal Sosial Terhadap Kinerja Kelompok Usaha Perikanan Tangkap Di Kabupaten Sinjai (Studi Kasus Kelurahan Lappa, Kecamatan Sinjai Utara). *Jurnal IPTEKS Pemanfaatan Sumber daya Perikanan*, 2(4).
- Arief, Andi Adri., Agusanty, H., & Mustafa, M. D. (2021). Kepercayaan dan Pamali Nelayan Pulau Kambuno di Sulawesi Selatan. *Satwika: Kajian Ilmu Budaya Dan Perubahan Sosial*, 5(1), 56–68.
- Arief, Andi Adri., Agusanty, H., Kasri., Mustafa, D. (2017). Analisis Efektivitas Dan Efisiensi Tata Kelola Tempat Pelelangan Ikan dalam Mendukung Sistem Logistik Ikan di Kota Makassar (Studi Kasus PPI Paotere Kota Makassar). *TORANI: Journal of Fisheries and Marine Science*, Volume 1, No 1.

- Arief, Andi Adri., Benny, A.J., Mustafa.M. D (2020). *Model Pengembangan dan Desain Pengelolaan Sosial Ekonomi Taman Wisata Perairan sebagai Tabungan Ikan Masyarakat Kepulauan di Kabupaten Pangkep*. (BOPTN-UNHAS). Makassar
- Arief, Andi Adri., Fachry, M. E., Agustina, H., & Mustafa, M. D. (2015). Identification and Analysis of Social Capitalin Flying Fish Fishermen Group for Coastal Community Development in Takalar Regency (Case Study Bontomarannu Village, South Galesong District). *Journal of Fisheries International*, 10(1), 1–5. <http://medwelljournals.com/abstract/?doi=jfish.2015.1.5>
- Arief, Andi Adri., Haslinda. (2016). *Data Dasar Aspek Sosial Terumbu Karang dan Ekosistem Terkait di Lokasi Coremap-CTI Kabupaten Buton Selatan*. Jakarta: LIPI dan Coremap-CTI.
- Arief. Andi Adri. (2021). *Studi Hubungan Antara Punggawa dengan Sawi dalam Etika Subsistensi Komunitas Nelayan di Desa Pajukukang Kabupaten Maros*, dalam Andi Adri Arief (ed.) *Nelayan Suatu Tinjauan Sosiologi Ekonomi*. Yogyakarta: Deepublish.
- Arief. Andi Adri., Mustafa D., Agusanty. Harnita. (2019). Study Of Social Aspect In Marine Protect Area Liukang Tangaya District, South Sulawesi, Indonesia. *Journal Bioscience Research*, March, 1828050.
- Ashley, J. M. (2018). The role of champions. *Hum. Resil. Again. Food Insecur.* 167–172. doi: 10.1016/B978-0-12-811052-2.00010-X.
- Asri, Muh., Ekawati, S. Wahyuni., Satria, Arif., (2019). Praktik Perikanan Destruktif (Studi Kasus pada Taman Nasional Taka Bonerate). *Sodality: Jurnal Sosiologi Pedesaan*. April 2019, hal 25-33.
- Azwar. (2007). *Pengelolaan Sumber daya Laut Berbasis Masyarakat di Kawasan Taman Nasional Taka Bonerate Kabupaten Selayar* [Tesis]. Makassar (ID): Universitas Hasanuddin. Tidak dipublikasikan.
- Babbie, E. (2004). *The Practice of Social Research*. USA: Thomson Wadsworth.
- Bachtiar. (1997). *Pola Hubungan Punggawa Sawi (Studi Kasus Masyarakat di Pulau Kodingareng Kec. Ujung tanah, Kotamadya Ujung Pandang*. [Skripsi]. Makassar (ID): Universitas Hasanuddin. Tidak dipublikasikan.
- Bavinck, M. (1996). Fisher Regulations along the Coromandel Coast: A case of collective control of common pool resources. *Marine Policy* Vol. 20. No. 6: 475-482.
- Bengen DG., Retraubun ASW. (2006). *Menguak Realitas Eko-Sosio Sistem Pulau-Pulau Kecil*. Pusat Pembelajaran dan Pengembangan Pesisir dan Laut (P42L). Bogor.

- Bentley, N. (1999). *Fishing for solutions: can the live trade in wild groupers and wrasse from Southeast Asia be managed?* Kuala Lumpur: TRAFFIC Southeast Asia.
- Best, M.B. and Boekschoten, G.S, (1989). *Comparative Qualitative Studies on Coral Species Composition in Various Reef Sites in Eastern Indonesia Archipelago*.
- Blau, Peter M. dan Joan W. Moore. (1972). "Sociology" dalam Bert F. Hoselitz, ed., *A Reader's Guide to the Social Science*. The Free Press. New York.
- BPS-Statistics Indonesia (2018). *Statistics of Marine and Coastal Resources 2018*. Jakarta: BPS-Statistics Indonesia.
- Cabral, R., Cruz-Trinidad, A., Geronimo, R., and Porfirio, A. (2012). Opportunities and challenges in the coral triangle. *Environ. Sci. Technol.* 46, 7930–7931. doi: 10.1021/es3025462.
- Cahyani, W., Setyobudiandi, I., Affandy, R. (2018). Kondisi dan Status Keberlanjutan Ekosistem Terumbu Karang di Kawasan Konservasi Perairan Pulo Pasi Gusung Selayar. *Jurnal Ilmu Teknologi Kelautan Tropis*. Vol. 10. No. 1.
- Chozin, M. (2008). *Illegal but Common: Life of Blast Fishermen in the Spermonde Archipelago, South Sulawesi, Indonesia*. [Thesis] Ohio University. [18/11/2022]. Diunduh dari: https://etd.ohiolink.edu/pg_10?::NO:10:P10_ETD_SUBID:60858.
- Christy, F. T. (1982). *Territorial Use Rights in Marine Fisheries: Definitions and conditions*. *FAO Fish. Tech. Paper*. 277: 10pp.
- Cockburn, J., Cundill, G., Sheona, S., Roguet, M., Zwinkels, M., Cornelius, S., *et al.* (2019). Collaborative stewardship in multifunctional landscapes toward relational, pluralistic approaches. *Ecol. Soc.* 24:32. doi: 10.5751/ES-11085-240432.
- Constanza, R. (2020). Valuing natural capital and ecosystem services toward the goals of efficiency, fairness, and sustainability. *Ecosyst. Serv.* 43:101096. doi: 10.1016/j.ecoser.2020.101096.
- Costa-Pierce, B.A. (1997). *Traditional Fisheries and Dualism in Indonesia*. NAGA, The ICLARM Quarterly.
- CRITC-LIPI (2011). *Coral Reef Ecology Monitoring Selayar District 2011*. Jakarta: Coral Reef Information and Training Center (CRITC) LIPI.
- CV. Abnur Sobur Mandiri. (2010). *Laporan Akhir Evaluasi Dampak Coremap II Terhadap Aktivitas Destruktive Fishing Kabupaten Selayar*. DKP Selayar.
- Desrochers, P., and Szurmak, J. (2020). "Population Growth and the Governance of Complex Institutions: People Are More Than Mouths to Feed," in *The Environmental Optimism of*

- Elinor Ostrom, ed. M. E. Jenkins (Utah: The Center for Growth and Opportunity at Utah State University).
- Desrochers, P., and Szurmak, J. (2020). "Population Growth and the Governance of Complex Institutions: People Are More Than Mouths to Feed," in *The Environmental Optimism of Elinor Ostrom*, ed. M. E. Jenkins (Utah: The Center for Growth and Opportunity at Utah State University).
- Dewan Kelautan Indonesia. (2008). *United Nations Convention on the Law of the Sea (UNCLOS) 1982*. Jakarta.
- DFW Indonesia. (2003). *Profile of Destructive Fishing in Spermonde Islands 2003. Destructive Fishing Wacah Indonesia*. [Internet]. [17/12/2022]. Diunduh dari: <http://dfw.or.id>.
- Diaz, A. and J. F. Huertas. (1986). *Hydrology and Water Balance of Small Islands: A Review of Existing Knowledge*. Technical Documents in Hydrology. UNESCO, Paris. 25pp.
- Díaz, S., Pascual, U., Stenseke, M., Martín-López, B., Watson, R. T., Molnár, Z., *et al.* (2018). Assessing nature's contributions to people. *Science* 359, 270–272. doi: 10.1126/science.aap8826.
- Duran, A., Shantz, A. A., Burkepille, D. E., Collado-Vides, L., Ferrer, V. M., Palma, L., *et al.* (2018). Fishing, pollution, climate change, and the long-term decline of coral reefs off Havana, Cuba. *Bull. Mar. Sci.* 9, 213–228. doi: 10.5343/bms.2017.1061.
- Ecoplan International. (2005). *Promoting local economic development through strategic planning—Volume 1: Quick Guide*. Kenya: UNHABITAT & EcoPlan International Inc.
- Eddy, T. D., Lam, V. W. Y., Reygondeau, G., Cisneros-Montemayor, A. M., Greer, K., Palomares, M. L. D., *et al.* (2021). Global decline in capacity of coral reefs to provide ecosystem services. *OneEarth* 4, 1278–1285. doi: 10.1016/j.oneear. 2021.08.016.
- Fisher, Simon *et al.* (2000). *Working With Conflict: Skill and Strategies for Action*. London: Zed Books, 2000.
- Food and Agriculture Organization (FAO). (1999). *FAO Technical Guidelines for Responsible Fisheries, No 8. Indicators for Sustainable Development of Marine Capture Fisheries*. Rome, 68p.
- Gattiker, T. F., and Charter, C. R. (2010). Understanding project champions' ability to gain intra-organizational commitment to environmental projects. *J. Operat. Manage.* 28, 72–85. doi: 10.1016/j.jom.2009.09.001.
- Geertz, Clifford (1978). *The Interpretation of Culture: Selected Essays*. Basic Books Inc. Publishers. New York.

- Gómez-Baggethun, E., and De Groot, R. (2010). Natural capital and ecosystem services: the ecological foundation of human society. *Ecosyst. Serv.* 30, 105–121. doi: 10.1039/9781849731058-00105.
- Goodstein, E.S. (1999). *Economics and the Environment*. Second Edition. Prentice Hall, New Jersey. 558p.
- Habermas, Jurgen. (1979). *Communication and The Evolution of Society*, Toronto: Beacon Press.
- Hadi, T. A., Giyanto, P., Hafizt, M., Budiyanto, A., and Suharsono. (2018). *The Status of Indonesian Coral Reefs* 2018. Jakarta: Center for Oceanography (RCO)-LIPI.
- Haines-Young, R., and Potschin, M. B. (2010). “The links between biodiversity, ecosystem service and human well-being,” in *Ecosystem Ecology*, eds D. G. Raffaelli and C. L. J. Frid (Cambridge: Cambridge University Press), doi: 10.1017/CBO9780511750458.007
- Hanna, S. S, C. Folke, dan K. G. Maler. (1995). Property Rights and the Natural Environment. In S. S. Hanna, C. Folke, and K. Goran Maler. *Rights to Nature: Ecological, Economic, Cultural, and Political Principles of the Institutions for the Environment*. Island Press. 1-10.
- Hardin, G. (1968). The Tragedy of the Commons. *Science* 162: 1243-1248.
- Hastuti, P., and Abdurrahim, A. Y. (2021). Preparing Indonesia for the oceandecade 2021-2030. *IOP Conf. Ser. Earth Environ. Sci.* 744:012025. doi: 10.1088/1755-1315/744/1/012025
- Heeren, H.J. (1972). *Pelayaran dan Pengaruh Kebudayaan Makassar Bugis di Pantai Utara Australia*. Bhratara Aksara. Jakarta.
- Hendy, J., and Barlow, J. (2012). The role of the organizational champion in achieving health system change. *Soc. Sci. Med.* 74, 348–355. doi: 10.1016/j.socscimed.2011.02.009.
- Hess, A.L. (1990). *Overview: Sustainable Development and Environmental Management of Small Island*. In Beller, W., P. d’Ayala and P. Hein (Eds). *Sustainable Development and Environmental Management of Small Islands*. UNESCO, Paris. P. 3-14.
- Ho, T. T. N., Ross, H., and Coutts, J. (2016a). The influence of leadership in fisheries co-management: the case of Tam Giang Lagoon, Vietnam. *Soc. Nat. Resour.* 29, 1405–1420. doi: 10.1080/08941920.2016.1138562.
- Hughes, S., Yau, A., Petrovic, N., Davenport, F., Marshall, M., McClanahan, T. R., et al. (2012). A framework to assess national level vulnerability from the perspective of food security: the case of coral reef fisheries. *Environ. Sci. Policy* 23, 95–108. doi: 10.1016/j.envsci.2012.07.012.

- International Hydrographic Organization (IHO). (1993). *A Manual on Technical Aspects of The United Nations Convention on The Law of The Sea-1982*. International Hydrographic Bureau, Monaco. Special Publication No.51.
- Jentoft, S. (2000^b). Legitimacy and Disappointment in Fisheries Management. *Marine Policy* 24(2000) 141-148.
- Jentoft, S. (2000^a). The Community: A missing link of fisheries management. *Marine Policy* 24(2000) 53–59.
- Johannes, R. E. (1981). Working with Fishermen to Improve Coastal Tropical Fisheries and Resources Management. *Bull. of Marine Science*, 31(3).
- Johnson, S. M., and Watson, J. R. (2021). Novel environmental conditions due to climate change in the world's largest marine protected areas. *OneEarth* 4, 1625–1634. doi: 10.1016/j.oneear.2021.10.016.
- Kirchner, J. E., Parker, L. E., Bonner, L. M., Fickel, J. J., Yano, E. M., & Ritchie, M. J. (2010). Roles of managers, frontline staff and local champions, in implementing quality improvement: stakeholders' perspectives. *Journal of Evaluation in Clinical Practice*, 18(1), 63-69. doi:10.1111/j.13652753.2010.01518.x.
- Klerkx, L., and Aarts, N. (2013). The interaction of multiple champions in orchestrating innovation networks—Conflicts and complementarities. *Technovation* 33, 193–210. doi: 10.1016/j.technovation.2013.03.002.
- Koentjaraningrat. (1994). *Metode-Metode Penelitian Masyarakat*. Gramedia. Jakarta.
- Krueck, N. C., Abdurrahim, A. Y., Adhuri, D., Mumby, P. J., and Ross, H. (2019). Quantitative decision support tools facilitate social-ecological alignment in community-based marine protected area design. *Ecol. Soc.* 24:6. doi: 10.5751/ES-11209-240406.
- Kurnia Aan. (2017). *Between Threats & Opportunities di antara Ancaman & Peluang*. Jakarta: Petro Energy.
- Kusnadi, (1998). *Meningkat Perebutan Sumber daya Laut (The Increase of Marine Resource Exploitation)*. Kompas, the national newspaper. [Http://www.kompas.com/9802/17/opini/meni.htm](http://www.kompas.com/9802/17/opini/meni.htm).
- Lam, M. (1998). Consideration of customary marine tenure system in the establishment of marine protected area in the South Pacific. *Ocean & Coastal Management* 39(1998) 97–104.
- Lampe, M. et al. (1996). *Sistem Penguasaan Wilayah Perikanan dan Pemanfaatan Sumber Daya Hayati Laut oleh Masyarakat Nelayan Bugis Makassar di Sulawesi Selatan*. Ujung Pandang: CV Maju Jaya.

- Lapian, AB. (1987). *Orang Laut, Bajak laut, dan Raja Laut*. (Disertasi) PPS-UGM. Yogyakarta.
- Larsen, S. N., Leisher, C., Mangubhai, S., Muljadi, A., and Tapilatu, R. F. (2018). Fisher perceptions of threats and fisheries decline in the heart of the coral triangle. *Ocean Life* 2, 41–46.
- Lopa, B. (1982). *Hukum Laut, Pelayaran, dan Perniagaan*. Bandung. Indonesia. Alumni Press.
- Mahmudah, Nunung. (2015). *Illegal Fishing. Pertanggungjawaban Korporasi di Wilayah Perairan Indonesia*. Jakarta: Sinar Grafika.
- Mantjoro, E., (1996^a). Management of Traditional Common Fishing Ground: The experience of the Para community, Indonesia. *Coastal Management*, 24: 229-250.
- Mantjoro, E., 1996^b). Traditional Management of Communal-Property Resources: The practice of the Sasi system. *Ocean & Coastal Management* Vol. 32. No. 1. pp. 17-37.
- Manuputty, A.W.E. (2012). *Ekosistem Pesisir Perairan Pangkajene Kepulauan Propinsi Sulawesi Selatan*. Pusat Penelitian Oseanografi. Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia. Jakarta.
- Manuputty, A.W.E., Djuwariah. (2009). *Panduan Metode Point Intercept Transect (PIT) Untuk Masyarakat*. Coral Reef Rehabilitation and Management Program. Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia. Jakarta.
- Martiskainen, M., and Kivimaa, P. (2018). Creating innovative zero carbon homes in the United Kingdom — Intermediaries and champions in building projects. *Environ. Innov. Soc. Trans.* 26, 15–31. doi: 10.1016/j.eist.2017.08.002.
- Marx, Karl. (1965). *Capital*. Vol. I and II. J.M. Dent and Sons Ltd. London.
- Meereboer, M-T. (1998). 'Fishing for credit: patronage and debt relations in the Spermonde Archipelago, Indonesia'. In K Robinson and M Paeni (eds). *Living through histories. Culture, history and social life in South-Sulawesi*. Canberra: Australian National University Press.
- Miles, B. Matthew dan Huberman, A. (1992). *Analisis Data Kualitatif*. Jakarta. Universitas Indonesia Press.
- Millenium Ecosystem Assessment (2005). "Ecosystems and human well-being: Scenarios," in *Millennium Ecosystem Assessment*, eds S. R. Carpenter, P. Pingali, E. M. Bennet, and M. B. Zurek (Washington DC: Island Press).
- Moberg, F., Folke, C. (1999). Ecological Goods and Services of Coral Reef Ecosystems. *J. Ecological Economics*. 22:215-233.

- Moeljatno. (2008). *Asas-Asas Hukum Pidana*. Jakarta: Rieneka Cipta.
- Moka, A.G., (2001). *Bentuk Kepulauan Spermonde (Sangkarang). Materi Pendidikan dan Latihan Metodologi Penelitian Terumbu Karang*. Puslitbang Oseanologi LIPI UNHAS–BAPPEDA Sulawesi Selatan–COREMAP-POSSI Sulawesi Selatan. Makassar. Indonesia.
- Mous, PJ, L Pet-Soede, M Erdmann, HSJ Cesar, Y Sadovy and JS Pet. (2000). ‘Cyanide fishing on Indonesian coral reefs for the live food fish market–What is the problem?’ In HSJ Cesar (ed.). *Collected essays on the economics of coral reefs*. Kalmar: CORDIO.
- Nikujuluw, Victor. (2008). *Blue Water Crime: Dimensi Sosial Ekonomi Perikanan Ilegal*. Jakarta: PT Pustaka Cidesindo.
- Nurdin dan Grydehoj. (2014). Informal governance through patron–client relationships and destructive fishing in Spermonde Archipelago, Indonesia. *Elsevier* Vol.3, Issue 2, Pages 54–59. [Internet]. [1/12/2022]. Diunduh dari: <https://core.ac.uk/download/pdf/82273040.pdf>.
- Parsons, L. S. (1993). Social Dimension. *Management of Marine Fisheries in Canada*. Bull. of. Fish. Res.
- Pet-Soede, L dan M.V. Erdmann, (1998). *Blast Fishing in Southwest Sulawesi, Indonesia*. NAGA, the ICLARM Quarterly. April–June 1998.
- Pet-Soede, L., (2000). *Options For Co-Management of an Indonesia Coastal Fishery*. Wageningen Universiteit. Wageningen. The Netherlands.
- Pontoh, O. (2011). Penangkapan Ikan dengan Bom di daerah Terumbu Karang di desa Arakan dan Wawontulap. *Perikanan dan Kelautan Tropis* Vol. VII-1. [Internet]. [6/12/2022]. Diunduh dari: <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/JPKT/article/view/17>.
- Pontoh. (1999). *Masyarakat Marginal*. Yogyakarta: Narasi.
- Popkin, Samuel. (1979). *The Rational Peasant: The Political Economic of Rural Society in Vietnam*. California University Pres. California.
- Pratchett, M. S., Hoey, A. S., and Wilson, S. K. (2014). Reef degradation and the loss of critical ecosystem goods and services provided by coral reef fishes. *Curr. Opin. Environ. Sustain.* 7, 37–43. doi: 10.1016/j.cosust.2013.11.022.
- Radjawali, Irendra. (2011). Social Networks and the Live Reef Food Fish Trade: Examining Sustainability. *Journal of Indonesian Social Sciences and Humanities* Vol. 4, 2011, pp. 65-100.

- Rasyid, Abd. (2001). *Analisis Kondisi Oceanografi untuk Pengembangan Potensi Perikanan di Pulau-Pulau Sembilan, Kabupaten Sinjai*. Lembaga Penelitian Unhas. Makassar.
- Ross, H., Adhuri, D. S., Abdurrahim, A. Y., and Phelan, A. (2019). Opportunities in community-government cooperation to maintain marine ecosystem services in the Asia-Pacific and Oceania. *Ecosyst. Serv.* 38:100969. doi: 10.1016/j.ecoser.2019.100969.
- Ruddle, K. (1995). The Role of Validated Local Knowledge in the Restoration of Fisheries Rights: The example of the New Zealand Maori. In S. Hanna, and M. Munasinghe (Eds.), *Property Rights in a Social and Ecological Context: Case studies and design applications*. The Beijer International Institute of Ecological Economics and the World Bank. 111-120.
- Saad, S. (2000). *Hak Pemeliharaan dan Penangkapan Ikan: Eksistensi dan Prospek Pengaturannya di Indonesia*. Gajah Mada University, 2000. Ph.D Dissertation.
- Salam, (2005). *Metodologi Penelitian Kualitatif: Menggugat Doktrin Kuantitatif*. Makassar. Universitas Hasanuddin.
- Sallatang, M. Arifin. (1983). *Pinggawa-Sawi; Suatu Studi Sosiologi Kelompok Kecil*. (Disertasi). Unhas. Ujung Pandang.
- Salman, Darmawan. (1997). *Peningkatan Produksi dan Penajaman Ketergantungan (Kasus Modernisasi Perikanan di Sulawesi Selatan)* Majalah Pusat Dinamika Pembangunan UNPAD. Bandung.
- Salman, Darmawan. (2006). *Jagad Maritim: Dialektika Modernitas dan Artikulasi Kapitalisme pada Komunitas Konjo Pesisir di Sulawesi Selatan*. Inninawa. Makassar.
- Sardjono, I. (1983). *Trawlers Banned in Indonesia*. *International Center for Living Aquatic Resources Management (ICLARM)*. Newsletter, 3: 3pp
- Sayer, J. (2009). Can conservation and development really be integrated? *Madagascar Conserv. Dev.* 4, 9–12. doi: 10.4314/mcd.v4i1.44005.
- Scott, James C. (1972). Patron-Client Politics and Political Change in Southeast Asia. *The American Political Science Review*, Vol. 66, No. 1 (Mar., 1972) pp. 91-113.
- Solichien, Y.M. (2021). *Peran Negara dalam Memberantas Illegal Fishing*. Jakarta: Kata Hasta Pustaka.
- Suncoko, A. R. (2013). *Politik Seafood Savers Ikan Konsumsi Karang Hidup: Studi Kasus Kabupaten Wakatobi, Sulawesi Tenggara*. [Tesis]. Bogor (ID): Institut Pertanian Bogor. {Internet}. [15/12/2022]. Diunduh dari: <https://tixpdf.com/politik-seafood-savers-ikan-konsumsikanrang-hidup-studi-kasu.html>.

- Suseno, Frans Magnis. (2000). *Pemikiran Karl Marx: dari Sosialisme Utopis ke Perselisihan Revisionisme*. Jakarta: Gramedia.
- Tang, Ching-Ping dan Shui-Yan Tang, (2001). Negotiating Autonomy: Transforming self-governing institutions, for local common-pool resources in two tribal villages in Taiwan. *Human Ecology*, Vol. 29. No. 1.
- Taylor, A., Cocklin, C., and Brown, R. (2012). Fostering environmental champions: a process to build their capacity to drive change. *J. Environ. Manage.* 98, 84–97. doi: 10.1016/j.jenvman.2011.12.001.
- Tuhumury, Ralph. (2014). Struktur Komunitas Ikan Karang di Perairan Pulau Pasi Kabupaten Selayar. *The Journal of Fisheries Development*, Jilid 1, Nomor 1: 45-52.
- van Noordwijk, M., Speelman, E., Hofstede, G. J., Farida, A., Abdurrahim, A. Y., Miccolis, A., et al. (2020). Sustainable agroforestry landscape management: Changing the game. *Land* 9:243. doi: 10.3390/land908 0243.
- Weber, Max. (1978). *Max Weber: Selection in Translation* (Ed: W.G. Runciman). Cambridge University Press. Cambridge.
- Yin, Rober K. (1996). *Studi Kasus: Desain dan Metode*. Rajawali Pers. Jakarta.
- Yusuf, N. P. (2015). *Tinjauan Kriminologi terhadap Kejahatan Penangkapan Ikan secara ilegal (Illegal Fishing) oleh Nelayan; Studi Kasus di Kabupaten Kepulauan Selayar Tahun 2011-2014* [Skripsi]. Makassar (ID): Universitas Hasanuddin. [Internet]. [23/12/2022] Diunduh dari: <https://core.ac.uk/reader/77621140>.

INDEKS

A

Aborijin, 20
 Aktor, 25, 27, 44, 49, 109, 117, 118, 119, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 139, 147, 177, 178, 185, 186, 187, 196, 198, 201, 202, 203, 204, 205, 217
 Alternatif, 3, 43, 116, 117, 122, 135, 164, 175, 202, 222, 244
 Andon, 27, 56, 130, 178, 179
 Antropogenik, 5, 218
 Archipelago state, 1
 Argumentasi, 33, 34, 36, 115, 116, 132, 212
 Armada, 12, 13, 20, 31, 39, 43, 53, 58, 71, 164, 186
 Artisanal, 34
 Asia, 1, 13, 54, 78, 196, 224, 230
 Asing, 2, 9, 10, 11, 12, 13, 28, 44, 45, 46, 48, 49, 53, 61, 67, 142, 150
 Asumsi, 12, 20, 26
 Australia, 1, 20, 78, 226

B

Bagai, 81
 Bajou, 81
Bare, 79
 Belanda, 14, 82, 108, 142, 148, 175
 Benua, 1
 Bius, 7, 21, 58, 75, 76, 78, 108, 116, 120, 127, 128, 129, 136, 137, 138, 148, 149, 150, 153, 155, 156, 157, 158, 161, 163, 169, 170, 171, 172, 173, 175, 177, 179, 182, 183, 194, 215, 216
Blue water crime, 13, 229
 Bom, 5, 6, 14, 21, 34, 56, 58, 59, 75, 76, 78, 108, 110, 116, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 136, 137, 138, 145, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 163, 164, 165, 166, 167, 172, 173, 174, 177, 178, 179, 182, 183, 184,

185, 188, 190, 191, 193, 194, 214, 215, 216, 218, 229
 Bos, 119, 120, 122, 125, 127, 129, 137, 139, 142, 143, 146, 154, 155, 179, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 215
 Bubuk, 148, 150, 152, 156, 157
 Bugis, 20, 81, 82, 83, 88, 94, 109, 122, 226, 227

C

Cantrang, 7, 8, 113, 186, 243
 Chili, 40
 China, 13, 17, 45, 150, 194, 196, 198, 202, 203
Choke point, 1
Cliff, 74
Closed area, 51
Common champion, 210, 212, 213, 217, 220, 221
Common issue, 2, 22, 27
Common people, 23
Componetial analysis, 25
Contracting party, 38, 39
Cooperating non members, 40
Cyanide fishing, 56, 126, 229

D

Demand, 12, 208
 Demersal, 135, 163, 172, 190
 Dependabilitas, 26
 Destructive fishing, 5, 15, 27, 58, 111, 137, 148, 167, 168, 173, 181, 182, 184, 193, 218, 219, 225, 229, 237
 Dimensi, 2, 15, 19, 22, 27, 50, 121, 130, 132, 136, 202, 218, 229
 Dinamis, 87, 91, 132
 Disparitas, 12, 118
 Distribusi, 18, 21, 193, 243
Dynamite fishing, 56

E

Ecosystem services, 5, 213, 218, 221, 224, 225, 226, 230
 Ekologi, 4, 14, 15, 16, 17, 22, 23, 36, 44, 85, 86, 96, 137, 143, 213, 218, 219, 220
 Ekosistem, 4, 5, 10, 14, 15, 16, 22, 44, 75, 78, 93, 95, 98, 99, 100, 101, 103, 105, 106, 107, 108, 130, 134, 136, 148, 194, 195, 203, 206, 207, 208, 213, 215, 218, 220, 221, 224, 228, 242, 244
 Eksploitatif, 5, 202
 Eksportir, 128, 129, 138, 182, 185, 187, 189, 199, 202
 Ekpresi, 133
Electrical fishing, 56
 Embargo, 39
 Empiris, 10, 22, 33, 93, 115, 120
 Endemik, 4
Evidence, 23, 134
Experienced person, 23

F

Fenomena, 21, 23, 24, 26, 57, 87, 90, 91, 99, 113, 120, 132, 137, 142, 168, 180, 202
 Filosofis, 59, 63, 65, 142
Fisheries management areas, 17
Fishing based, 122, 127, 165
Fishing ground, 12, 13, 94, 110, 117, 122, 127, 128, 132, 160, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 228
 Fundamental, 5, 23

G

Generasi, 15, 16, 49, 62, 64, 75, 85, 207, 218, 219
 Geografis, 2, 19, 38, 73, 91, 92, 94, 112, 133, 134
 Global, 11, 14, 15, 21, 33, 34, 42, 43, 44, 54, 68, 194, 195, 225
Grass root, 19
 Greenpeace, 14

H

Hidroklimat, 4
 Hidrologi, 3

Highly migratory, 37, 39

Hipotesis, 26

Historical background, 20, 113, 148, 196, 213

Hong Kong, 45, 194, 196, 197, 198, 199, 202, 203, 215, 244

Hukum laut, 1, 31, 62, 63, 64, 228

Human trafficking, 14

I

Ikan hias, 4, 7, 175

Ikan karang, 5, 7, 11, 75, 76, 93, 114, 116, 119, 136, 139, 140, 144, 148, 149, 150, 153, 158, 161, 162, 163, 169, 170, 172, 175, 177, 182, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 201, 203, 204, 214, 215, 231

Illegal, 4, 5, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 19, 20, 23, 27, 33, 34, 36, 37, 42, 43, 44, 45, 46, 48, 53, 54, 65, 66, 71, 78, 85, 92, 94, 113, 116, 120, 130, 132, 133, 134, 135, 137, 145, 147, 178, 179, 180, 183, 184, 192, 201, 204, 207, 208, 213, 216, 218, 220, 229, 231

Illegal fishing, 4, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 19, 21, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 33, 44, 45, 46, 60, 65, 66, 112, 114, 115, 116, 117, 119, 121, 130, 131, 134, 135, 136, 137, 145, 146, 147, 148, 181, 184, 207, 208, 209, 210, 212, 213, 216, 217, 220, 222, 228, 230, 231, 244

Importir, 199, 202, 203

Indept interview, 25

Indikasi, 12, 126, 130, 144, 161

Induktif, 26

Infiltrasi, 42

Informan, 24, 25, 26, 125, 146, 148, 150, 154, 163, 164, 166, 168, 169, 170, 171, 175, 179, 188, 189, 190, 197, 199, 201, 204

Input restriction, 13

Insular, 4

Integrasi, 53, 70, 82

Intelektual, 44

Intensif, 3, 20, 79, 84, 91, 130, 177, 183, 190, 202

Interaksi, 20, 23, 24, 80, 82, 84, 91, 109, 131, 134
 Internasional, 1, 8, 9, 10, 12, 14, 21, 28, 29, 31, 36, 37, 38, 39, 40, 42, 43, 50, 59, 61, 64, 67, 71, 137, 139, 194, 196, 198, 199, 213, 243, 244

J

Jaring, 7, 34, 50, 122, 150, 152, 153, 161, 164, 166, 186, 190
 Jaring apung, 150
 Jaringan, 27, 41, 81, 109, 110, 113, 120, 125, 139, 147, 153, 154, 155, 156, 173, 179, 182, 196, 198, 203, 204, 211, 214, 217, 243
 Jejaring, 173, 198, 205, 206, 211, 215, 220
 Jenis, 4, 7, 11, 12, 13, 23, 25, 29, 32, 35, 37, 38, 44, 48, 50, 51, 58, 75, 76, 78, 80, 81, 90, 93, 95, 96, 99, 101, 102, 108, 112, 113, 114, 116, 121, 122, 124, 127, 129, 130, 135, 140, 145, 148, 150, 151, 152, 158, 159, 160, 161, 164, 172, 175, 176, 181, 184, 188, 189, 190, 196, 198, 200, 201, 211, 216
 Jerigen, 110, 126, 129, 152, 153, 154, 156, 157, 164, 165, 166, 184
 Jolloro, 80, 121, 127, 144, 158, 160, 161, 164, 188
 Jumlah, 3, 11, 15, 16, 18, 30, 33, 34, 35, 39, 44, 45, 46, 48, 50, 51, 54, 58, 74, 76, 79, 86, 91, 92, 93, 101, 109, 110, 121, 124, 127, 128, 141, 144, 145, 149, 157, 161, 164, 169, 175, 177, 178, 181, 187, 188, 189, 190, 194, 201, 214
 Juragan lopi, 85, 110, 123, 145

K

Kalium cianida, 7
 Kambuno, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 80, 81, 82, 83, 85, 136, 144, 150, 222, 243
 Kapital, 19, 83, 113, 115, 133, 135, 141, 142, 143
 Kebijakan, 1, 18, 19, 20, 22, 23, 35, 42, 44, 50, 51, 68, 71, 114, 115, 117, 134, 136, 208, 216, 242, 244
 Keramba, 127, 128, 145, 150

Kerapu, 7, 75, 80, 88, 138, 149, 161, 163, 170, 172, 175, 177, 195, 196, 197, 201
 Key informan, 24, 25
 Komprehensif, 22, 26, 47
 Komunitas, 15, 20, 23, 24, 25, 27, 57, 81, 89, 94, 99, 102, 105, 113, 119, 120, 140, 194, 206, 208, 210, 211, 212, 216, 219, 223, 230, 231, 243
 Konfirmabilitas, 26, 27
 Konflik, 15, 21, 25, 26, 27, 51, 56, 57, 76, 82, 112, 115, 130, 131, 132, 134, 135, 136, 137, 178, 211, 222, 242
 Konservasi, 3, 9, 14, 15, 17, 23, 29, 31, 32, 34, 36, 37, 39, 40, 43, 44, 57, 61, 62, 98, 99, 103, 106, 208, 212, 219, 221, 222, 224, 242, 244
 Konsisten, 9, 112, 188, 213, 220
 Kontekstual, 5, 19, 22, 112, 130, 134, 183, 196, 218
 Koordinat, 2, 94, 97
 Kredibilitas, 26
 Kualitatif, 23, 25, 26, 228, 230
 Kuota, 18, 35, 39, 111, 201

L

Lamun, 4, 5, 16, 75, 86, 95, 100, 101, 108, 135, 218
 Landas kontinen, 2, 62
 Laten, 50, 51, 130, 131
 Legal, 10, 12, 13, 15, 18, 19, 33, 34, 43, 53, 130, 135
 Lepa-lepa, 123, 127, 158, 160, 165, 166
 Lestari, 3, 11, 12, 17, 64
 License fee, 52
 Life history, 24, 214, 215, 216
 Liris, 14, 57
 Lobster, 11, 80, 138, 139, 149, 150, 161, 163, 170, 177, 196
 Local champion, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 220, 227
 Log book, 30, 31
 Logistik, 18, 53, 222
 Lokal, 10, 15, 17, 18, 21, 23, 25, 27, 34, 44, 56, 57, 58, 75, 88, 89, 112, 113, 114, 119, 120, 130, 132, 133, 135, 136, 137, 139, 140, 142, 148, 150, 153, 175, 177, 178,

179, 183, 187, 196, 197, 198, 200, 206,
207, 209, 210, 211, 212, 219, 220, 222,
242, 243

M

Mainland Island, 4

Makassar, 1, 16, 17, 20, 80, 81, 83, 86, 87,
88, 91, 94, 119, 122, 129, 148, 151, 153,
154, 155, 165, 168, 173, 174, 177, 183,
184, 186, 192, 196, 199, 200, 201, 203,
204, 206, 221, 222, 223, 226, 227, 229,
230, 231, 242, 243, 244

Mangrove, 4, 16, 95, 96

Manifest, 130

Mariculture, 75

Maritim, 1, 43, 64, 65, 113, 230, 242

Maximum sustainable yield, 12

Member checks, 26

Mesh size, 50

Metodologis, 23

Mini trawl, 7, 8

Modus, 27, 42, 44, 146, 147, 148, 160, 163,
164, 168, 173, 175, 179

Modus operandi, 27, 42, 146, 147, 148, 160,
163, 164, 168, 173, 175, 179

Monsun, 20

N

Napoleon, 75, 114, 121, 138, 143, 149, 161,
163, 175, 177, 181, 196, 197, 198, 201

Narkoba, 44

Navigasi, 43, 121, 127, 159

Nilai, 11, 19, 39, 43, 53, 54, 63, 75, 81, 93,
102, 106, 114, 115, 116, 130, 131, 134,
135, 136, 139, 141, 143, 150, 163, 181,
186, 197, 206, 219

Nonprobability sampling, 24

Notch, 74

O

Objektif, 26

Observasi, 24, 26

Oknum, 116, 126, 130, 146, 147, 154, 178,
179, 182, 202, 204, 214, 216

Open acces, 13

Open season, 51

Operasi, 10, 13, 15, 29, 31, 49, 50, 51, 58,
65, 66, 75, 122, 123, 124, 125, 127, 128,
147, 158, 161, 162, 163, 164, 165, 169,
170, 184, 187, 215

Organik, 3, 4

Organisasi, 9, 14, 29, 37, 38, 39, 41, 98,
120, 127, 200, 210

Organized crime, 14, 40, 41, 42

Otonomi daerah, 19, 20, 64, 112, 132, 133,
134

Otoritas, 30, 35, 42, 68, 120, 132, 204

Over fishing, 12, 15, 16, 219

Overdemand, 12

P

Paccato, 185, 187, 188, 189, 190

Pagae, 56, 84

Pajak, 15, 30, 35, 131

Panglima Menteng, 175, 176, 177

Pariwisata, 3, 92, 95, 102, 103, 109

Pasi, 57, 76, 78, 224, 231

Pasifik, 1, 18, 39, 40, 78, 208

Peer debriefing, 26

Pelagis, 88, 116, 135, 148, 163, 172, 191

Penyelundup, 173, 178

Persepsi, 13, 25, 43, 58, 59, 112, 134, 167,
171, 172, 183

Persistent observation, 26

Perspektif, 19, 21, 27, 46, 59, 112, 130, 134,
140, 194, 212, 216, 220

Pesisir, 3, 5, 15, 16, 17, 19, 20, 21, 23, 62,
81, 90, 94, 96, 110, 112, 113, 114, 115,
116, 117, 120, 130, 132, 133, 134, 135,
136, 137, 180, 194, 202, 206, 207, 208,
210, 213, 214, 216, 218, 219, 220, 223,
228, 230, 242, 244

Petugas, 68, 125, 146, 147, 151, 159, 161,
165, 177, 178, 179, 189, 202, 212

Pirate fishing, 13

Plan of action, 28

Politik, 11, 20, 61, 62, 63, 64, 65, 118, 230

Potasium, 56, 108, 129, 136, 150, 153, 155,
157, 161, 162, 169, 175, 203

Produktif, 34, 117

Pukat harimau, 7, 50

Pulau, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 27, 56, 57, 61, 62, 63, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 85, 86, 87, 88, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 100, 102, 103, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 119, 120, 121, 122, 123, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 162, 165, 166, 168, 169, 170, 173, 174, 175, 176, 177, 180, 184, 185, 186, 187, 190, 192, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 201, 202, 203, 204, 206, 207, 209, 210, 212, 213, 214, 216, 217, 218, 219, 220, 222, 223, 230, 231, 241, 242, 243, 244
Punggawa, 19, 25, 83, 84, 85, 90, 109, 110, 117, 118, 119, 120, 122, 123, 125, 127, 128, 129, 130, 137, 138, 139, 144, 145, 146, 154, 155, 164, 167, 170, 173, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 185, 186, 187, 188, 190, 191, 192, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 208, 223, 243

Purposive, 24, 25

Q

Qualitative dominant, 25

R

Rantai dingin, 18

Real time, 68

Reduksi, 25, 26, 139

Regional, 9, 28, 29, 37, 38, 39, 41, 42, 70, 132

Regulator, 68

Relasi, 21, 25, 27, 53, 109, 113, 117, 119, 120, 125, 178, 180, 181, 199, 201

Relatif, 4, 7, 15, 50, 54, 82, 88, 89, 95, 100, 108, 110, 122, 160, 162, 167, 173, 188, 190, 194, 219

Renewable, 15, 34, 219

Renewable resources, 15, 219

Rere, 7

Resolusi, 26

Responden, 23, 24, 137, 167, 170, 171, 182, 183, 190

Retribusi, 35, 188

Rezim, 61, 62, 63, 66

S

Sanksi, 47, 60, 61, 62, 146, 176, 178, 215

Sawi, 25, 83, 84, 85, 110, 117, 118, 119, 120, 123, 124, 127, 128, 129, 155, 170, 177, 178, 179, 180, 181, 185, 186, 196, 198, 202, 208, 223, 230

Seagrass, 4, 77

Segitiga karang, 5, 218

Seine nets, 64

Signifikan, 5, 21, 45, 46, 54, 58, 85, 113, 117, 135, 138, 168, 194, 211, 213, 218, 220

Social injures, 48

Sosialisasi, 20, 132, 212, 241

Sosiologis, 59, 63, 65

Spawning ground, 39

Spermonde, 16, 23, 86, 87, 88, 90, 91, 134, 137, 148, 154, 163, 168, 171, 172, 174, 187, 192, 193, 194, 196, 197, 222, 224, 225, 228, 229, 244

Spesies, 5, 11, 29, 31, 36, 37, 40, 76, 86, 88, 93, 114, 134, 136, 142, 150, 163, 172, 181, 190, 195, 196, 199, 200, 208

Spesifik, 15, 23, 26, 34, 37, 131, 189, 190, 218

Stakeholders, 133, 227

Stok, 9, 12, 15, 29, 31, 37, 43, 45, 50, 75, 153, 195, 208

Subsidi, 44

Subsistence fishers, 56

Substantif, 26

Surplus, 12, 140, 142, 144

Syahbandar, 48

T

Taiwan, 31, 45, 196, 231

Takka, 75, 78

Teks naratif, 25

Teritorial, 2, 61, 84

Termaktub, 63

Terminologi, 41, 83, 127

Teroris laut, 13

Territorial sea, 2

Terumbu karang, 4, 5, 6, 7, 16, 75, 77, 86, 88, 93, 96, 97, 100, 101, 102, 103, 108, 114, 128, 135, 148, 158, 161, 166, 167, 172, 175, 194, 195, 203, 204, 206, 213, 215, 218, 221, 223, 224, 229, 242, 244

Text books, 13, 41

Tindak pidana, 13, 47, 49, 52, 55, 60

Tokoh, 24, 25, 26, 88, 89, 110, 210

Toleransi, 12

Tomba, 152, 157, 166

Total allowable catch, 48, 51

Tradisi, 81, 82, 94

Trans national crime, 14

Transaksi, 66, 80, 122, 127, 140, 151, 180, 185, 186, 188, 190, 197

Transferabilitas, 26

Transmitter, 68, 69

Transshipment, 31, 32, 55, 70

Trawl, 7, 8, 50, 64, 113, 115, 161, 164, 243

Tren, 44, 46

Triangulation, 26

Trustworthiness, 27

Truth value, 26

Tuba, 7, 175

U

Uang suap, 202, 204, 214, 216

Uba, 148

Under fishing, 13, 117

Undervalue, 35

Unregulated, 8, 9, 10, 14, 18, 27, 28, 31, 32, 36, 44, 71, 208

Unreported, 8, 9, 10, 14, 18, 27, 28, 30, 31, 32, 34, 42, 44, 53, 54, 65, 208

V

Validasi, 26, 71

Verifikasi, 189

Verstehen, 25

Vertikal, 53, 84, 159

Vietnam, 13, 14, 29, 41, 45, 54, 81, 211, 226, 229

Violation, 46, 47

Volume, 1, 35, 58, 121, 152, 156, 157, 159, 166, 192, 222, 225

W

Warga, 14, 24, 37, 42, 83, 84, 88, 89, 112, 119, 139, 149, 151, 184, 210, 215

Wawancara, 24, 25, 26, 149, 204

Whole fish, 12

Wilayah, 1, 2, 3, 6, 9, 10, 11, 12, 13, 16, 17, 19, 20, 23, 24, 25, 28, 29, 30, 31, 37, 38, 39, 40, 48, 52, 55, 56, 61, 62, 63, 64, 78, 80, 86, 91, 92, 93, 94, 95, 97, 98, 102, 104, 105, 106, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 119, 121, 122, 127, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 150, 151, 158, 160, 164, 165, 167, 168, 169, 173, 174, 176, 178, 184, 192, 194, 196, 197, 203, 208, 212, 213, 215, 227, 228, 244

Working group, 119, 120, 144, 165, 180, 198, 202

Y

Ying, 23

Yuridis, 59, 63, 65, 173

Z

Zona ekonomi eksklusif, 2, 10, 11, 61, 62

Zona inti, 86, 98, 99, 100, 101, 102, 104, 108, 178

Zona perlindungan bahari, 98, 101, 102, 104, 106

Zona religi, 98, 104, 106, 107

Zona tambahan, 2, 62

Zona tradisional, 98, 103, 104

DOKUMENTASI

Peralatan yang Dipergunakan dalam Kegiatan *Destructive Fishing*





Alat Tangkap Purse Seine



Pupuk Bahan Dasar Bom Ikan



Bom Ikan yang Sudah Dirakit



Bahan Bius dan Peralatan yang Digunakan



Ikan Karang Hasil Bius



Alat Bius Ikan di Bawah Laut



Bom Ikan



Bius Ikan

Pengambilan Data dari Berbagai Sumber Informasi





Sosialisasi Pencegahan IUU *Fishing* yang Dilakukan Penulis kepada Nelayan Pulau-Pulau Kecil



BIODATA PENULIS



Andi Adri Arief, Sosiolog Masyarakat Pesisir dan Pulau Kecil Universitas Hasanuddin, Lulusan Universitas Hasanuddin, Makassar. Dilahirkan di Bone, Sulawesi Selatan. Namanya dikenal luas oleh berbagai kalangan sebagai Sosiolog Maritim, pendidik, peneliti, penulis, pembicara seminar, konsultan riset dan pemberdayaan masyarakat. Dosen tetap Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan Universitas Hasanuddin, Departemen Perikanan, Program Studi Agrobisnis Perikanan. Pengajar Mata Kuliah Sosiologi Masyarakat Pesisir dan Kepulauan; Strategi dan Kebijakan Pembangunan Perikanan; Antropologi Perikanan dan Kelautan; Wawasan Sosial Budaya Maritim; Kelembagaan Perikanan; Ekonomi Wisata Bahari; Penyuluhan Perikanan; Koperasi Perikanan; Perencanaan Program Penyuluhan Perikanan; Dasar-Dasar Manajemen; Manajemen Sumber daya Manusia; Metode Penelitian Sosial; Demografi Masyarakat Pesisir; Sosiologi Industri serta Pengelolaan Sumber daya Perairan Berbasis Masyarakat. Selain itu, ia aktif terlibat sebagai anggota IMFISEREN (Indonesian Marine and Fisheries Socio Economic Research Networks) dan Himpunan Ahli Pengelolaan Pesisir Indonesia (HAPPI).

Bidang perhatian akademiknya tertuju pada isu-isu tentang masyarakat pesisir dan pulau kecil, kemiskinan nelayan, konflik nelayan, kearifan lokal, perubahan sosial, kelembagaan, pemberdayaan masyarakat, konservasi SDP serta pengelolaan sumber daya perairan berbasis masyarakat. Dalam pergulatannya yang intens dengan isu-isu masyarakat pesisir dan pulau kecil, ia telah menerbitkan buku-buku referensi akademik, yaitu; *Data Dasar Aspek Sosial Terumbu Karang dan Ekosistem Terkait di Kabupaten Selayar* (LIPI dan COREMAP-CTI, 2015); *Data Dasar Aspek Sosial Terumbu Karang dan Ekosistem Terkait di Lokasi Coremap-CTI Kabupaten Buton Selatan* (LIPI dan COREMAP-CTI, 2016); *Nelayan Pulau Kecil dan Kapitalisme* (Deepublish, 2021); *Nelayan Suatu Tinjauan Sosiologi Ekonomi* (Editor), (Deepublish, 2021); *Pola Rekonsiliasi Konflik Nelayan, Sebuah Fakta Pertikaian di Laut* (Deepublish, 2022); *Gender di Pesisir* (Editor), (Deepublish, 2022); *Etnoekologi Nelayan: Memaknai Laut dan Sumber Daya*

Ikan (Deepublish, 2022). Buku Ajar: *Sosiologi Masyarakat Pesisir dan Kepulauan: Project Based Learning & Case Study* (Deepublish, 2023).

Berbagai tulisan ilmiahnya juga telah diterbitkan dalam jurnal nasional terakreditasi dan Jurnal Internasional terindeks/bereputasi, di antaranya: “Jaringan Sosial Komunitas Nelayan di Kabupaten Takalar” (*Buletin Penelitian Seri: Sosial Budaya dan Humaniora*, 2008); “Studi Mengenai Pengetahuan Lokal Nelayan Pattorani di Sulawesi Selatan” (*Journal of Forest and Society*, 2008); “Kajian Pola Hubungan Kerja dan Distribusi Pendapatan pada Industri Perahu Pinisi di Sulawesi Selatan” (*Punggawa, Jurnal Sosial Ekonomi Perikanan & Kelautan*, 2009); “Pengaruh Modal Sosial terhadap Kinerja Kelompok Usaha Perikanan Tangkap di Kabupaten Sinjai” (*Jurnal Ipteks Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan*, 2015); “Identification and Analysis of Social Capitalin Flying Fish Fishermen Group for Coastal Community Development in Takalar Regency” (*Journal of Fisheries International*, 2015); “Effect of Fuel Price Hike on Small Fisherman Poverty Levels in Southern Sulawesi” (*Journal: Sci.Int. Lahore*, 2017); “Social Study of Cantrang (Danish Trawl) Fisheries Post Moratorium at Makassar Straits and Bone Gulf, South Sulawesi Province, Indonesia” (*Journal AACL Bioflux*, 2017); “Sustainable Fisheries Resource Management Based on Local Knowledge of Pole and Line Fishers: Case Study, Murante Villages, Luwu Regency, South Sulawesi, Indonesia” (*Journal Ecology, Environment and Conservation*, 2018); “Study of Social Aspect in Marine Protect Area Liukang Tangaya District, South Sulawesi, Indonesia” (*Journal Bioscience Research*, 2019); “Fishermen Conflict and the Resolution for Using Fisheries Resources Utilization at Selayar Islands, South Sulawesi” (*Economic and Social of Fisheries and Marine Journal*, 2020); “Kepercayaan dan Pamali Nelayan Pulau Kambuno di Sulawesi Selatan” (*Jurnal SATWIKA: Kajian Ilmu Budaya dan Perubahan Sosial*, 2021); “Alternative Livelihood Potential of Fishermen Households in the Liukang Tangaya Aquatic Conservation Area, Pangkajene Islands Regency” (*Torani Journal of Fisheries and Marine Science*, 2021); “The Impact of Water Resources Management on the Socio-Economic and Ecological Aspects of the Coastal Area of Merauke-Indonesia” (*IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 2021); “Changing Livelihood Strategies in a Conservation Area: Fishers, Farmers, and Sand Mining in Merauke, Indonesia” (*Forest and Society*; 2022); “Organization and Work Relationship Patterns of Fishers Used Boat Lift Nets in Balang Lompo Island, South Sulawesi” (*Jurnal IPTEKS Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan*, 2022); “Increasing the Social Resilience: Ecology of Coastal Communities of Merauke Regency,

Papua Province, Indonesia” (*Hong Kong Journal of Social Sciences*, 2022); “*Managerial Pattern and Work Relations at Traditional Pond in Pangkajene and the Island District: Milkfish Aquaculture Case in Bonto Manai Village*” (*Torani Journal of Fisheries and Marine Science*, 2022); “*Social Economic Analysis of Illegal Fishing Fishers in Spermonde Island*” (*Jurnal IPTEKS Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan*, 2022).

Sebagai Konsultan Riset, ia seringkali terlibat sebagai tenaga ahli di berbagai proyek-proyek pemerintah dan swasta, di antaranya: “Studi Penyusunan Analisis Data/Informasi Ekosistem Terumbu Karang di Kota Makassar”, 2012; “Pemberdayaan Masyarakat Pesisir Melalui Pengembangan Mata Pencarian Alternatif di Kabupaten Pinrang”, 2013; “Studi Kelayakan Revitalisasi Tanjung Benoa Provinsi Bali dari Aspek Sosial Ekonomi dan Budaya (PT. Tirta Wahana Bali Internasional)”, 2013; “Evaluasi Permasalahan dan Rumusan Kebijakan Perdagangan Perbatasan di Kota Tarakan”, 2014; “*Project Preparation Grant for COREMAP-CTI* (World Bank, KKP)”, 2013; “Penyusunan Dokumen Rencana Strategis Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil Kabupaten Bone (CV. Meuthia Multi Konsultan)”, 2014; “Tindak Lanjut Rencana Zonasi Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil di Provinsi Sulawesi Barat”, 2015; “*Review Masterplan Pengembangan PPI Lonrae di Kabupaten Bone*”, 2016; “Rencana Zonasi Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil di Provinsi Kalimantan Utara”, 2017; “Studi Kelayakan Kawasan Industri Perikanan Kota Tarakan, Provinsi Kalimantan Utara”, 2017; “Kajian Aspek Sosial Ekonomi pada Rencana Pencadangan Kawasan Konservasi Perairan di Kecamatan Liukang Tanngaya Kabupaten Pangkep Provinsi Sulawesi Selatan (BPSPL Makassar)”, 2018; “Pencadangan Kawasan Konservasi Perairan Provinsi Kalimantan Utara”, 2018; “Penyusunan Kerja Sama Antardaerah (BAPPEDA Kab. Pangkep)”, 2019; “Penyusunan Dokumen Rencana Pengelolaan Zonasi (RPZ) Kawasan Konservasi Taman Pesisir Tanjung Cantik-Sinelak di Kab. Nunukan, Prov. Kaltara”, 2020; “Penyusunan Dokumen Rencana Pengelolaan dan Zonasi Kawasan Konservasi Perairan Daerah Kepulauan Bala-Balakang Kabupaten Provinsi Sulawesi Barat”, 2021; “Studi Dampak Sosial terhadap Pelaksanaan Kegiatan Operasional (Eksplorasi Migas) PT. Eni di Selat Makassar”, 2022 (PT Eni). Alamat Kontak Personal, *e-mail*: andi_adriunhas@yahoo.com. HP/WA: 081340851028.

Buku ini "tumbuh" selama rentang waktu yang panjang berdasarkan hasil-hasil penelitian yang dilakukan di pulau-pulau kecil mengenai perikanan ilegal. Analisis kegiatan *illegal fishing* dilihat dari perspektif yang lebih kompleks, selain yang sudah menjadi perspektif umum selama ini. Misalnya, dengan otonomi daerah, apakah nelayan suatu kabupaten / kota pesisir memasuki wilayah lain dianggap *illegal fishing* atau tidak? Rujukan teori mungkin akan berbeda di lapangan, karena di beberapa kelompok masyarakat pesisir dan pulau kecil menganggap hal tersebut adalah kegiatan *illegal fishing*, sehingga eksekusinya terjadi beberapa kasus pembakaran alat tangkap milik nelayan pendatang yang dilakukan oleh nelayan lokal, karena dianggap melakukan *illegal fishing*. Di lain pihak, nelayan pendatang menganggap bahwa laut merupakan sumber daya milik bersama, sehingga legal melakukan penangkapan ikan di dalam wilayah perairan Indonesia. Demikian pula dengan akses yang terbatas dalam memanfaatkan sumber daya perikanan oleh masyarakat pulau kecil, akibat minimnya kapasitas investasi dan teknologi, sehingga dampaknya melahirkan praktik kepatuhan terhadap permintaan patron terhadap klien melakukan eksploitasi ikan-ikan ekonomis penting dengan cara *illegal* (bom dan bus ikan). Kondisi-kondisi yang demikian ini, teramat pula sebagai pemicu terjadinya kegiatan *illegal fishing*. Oleh karena itu, buku ini berusaha memperluas dan menajamkan tafsir-tafsir pemikiran berdasarkan hasil penelitian yang kemudian dieksplorasi mengenai pemicu kegiatan perikanan ilegal yang terjadi di pulau kecil, yang bukan hanya menjadi kesalahan tunggal bagi nelayan pelaku di pulau-pulau kecil, tetapi juga diamati dari parameter lain, seperti biasanya sejumlah kebijakan, praktik "perbekingan", sistem pemanfaatan sumber daya yang tidak berpihak kepada nelayan *grass root*, perdagangan bahan material bom dan bus ikan yang mudah diakses, serta perdagangan *Live Reef Food Fish* (LRFF) di pasar internasional yang semakin masif.

Bab terakhir dari buku ini adalah solusi yang ditawarkan dalam meminimalisir terjadinya *illegal fishing* di pulau-pulau kecil, seperti jejaring kerja sama yang harus dibangun dengan masyarakat lokal dalam membentuk Daerah Perlindungan Laut Daerah (DPLD) dengan pendekatan konsep *penta-helix*. Selain itu, penggabungan kekuatan dari *local-local champion* menjadi *community champions* yang terlembagakan di pulau, menjadi solusi lanjutan yang ditawarkan, agar *champion-champion* ini difasilitasi dan dijadikan sebagai pionir dan simbol perlawanan terhadap *illegal fishing* melalui peningkatan kapasitas dan kapabilitas.... semoga.



Penerbit Deepublish (CV BUDI UTAMA)

Jl. Kaliurang Km 9,3 Yogyakarta 55581

Telp/Fax : (0274) 4533427

Anggota IKAPI (076/DIY/2012)

✉ cs@deepublish.co.id

📘 Penerbit Deepublish

📧 @penerbitbuku_deepublish

🌐 www.penerbitdeepublish.com



Kategori : Ekonomi Industri

ISBN 978-623-02-6490-0



9 786230 264900