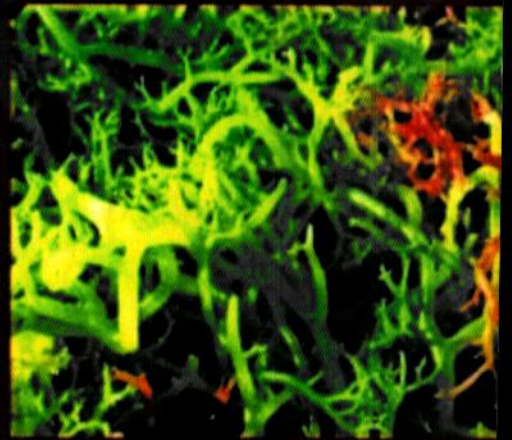
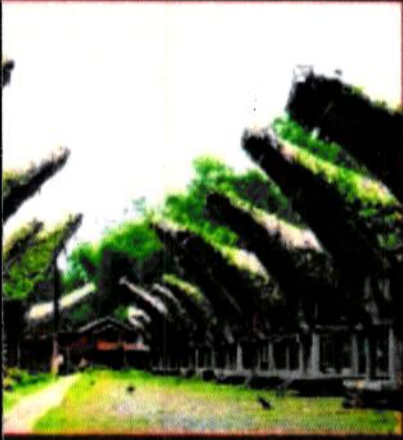




# MASTERPLAN PERCEPATAN DAN PERLUASAN PEMBANGUNAN EKONOMI INDONESIA



Penerbit:  
**Identitas** Universitas Hasanuddin  
Makassar

Johi Jwe F  


(4)

---

---

**Masterplan Percepatan dan Perluasan  
Pembangunan Ekonomi Indonesia (MP3EI)**

**Tahun 2012 - 2013**

---

---

**MASTERPLAN PERCEPATAN DAN PERLUASAN  
PEMBANGUNAN EKONOMI INDONESIA (MP3EI)  
TAHUN 2012 – 2013**

**Tim Penyusun:**

Prof. Dr. Dwia Aries Tina Pulubuhu, MA.  
Prof. Dr. Ir. Salengke, M.Sc  
Dr. Ir. Junaedi Muhidong, M.Sc.  
Prof. Dr. Dadang A. Suriamiharja, M.Eng.  
Prof. Dr. Ir. Lili Warly, M.Agr.

**Penerbit:**

Identitas Universitas Hasanuddin

**Alamat Penerbit:**

Kampus Unhas Tamalanrea  
Jl. Perintis Kemerdekaan Km. 10 Makassar  
Telp. 0411 – 584002  
E-mail : [bukuidentitas@gmail.com](mailto:bukuidentitas@gmail.com)

Cetakan I, 2014

**ISBN : 978-602-8405-56-0**

## KATA PENGANTAR

Dalam upaya memperluas dan mempercepat pembangunan ekonomi Indonesia, pemerintah telah menyusun Masterplan Percepatan dan Perluasan Pembangunan Ekonomi Indonesia (MP3EI) untuk periode 2011 – 2025. Berdasarkan potensi yang ada di Sulawesi, pemerintah telah menetapkan bahwa fokus pembangunan untuk Koridor Sulawesi adalah pada bidang tanaman pangan (padi, jagung, kedelai, dan ubi kayu), bidang perkebunan (kakao), perikanan (rumput laut, udang, ikan bandeng, ikan nila, ikan gurami), pertambangan (nikel), dan migas (minyak dan gas bumi). Untuk menunjang percepatan pembangunan pada sektor-sektor tersebut, perguruan tinggi harus berkontribusi melalui kegiatan penelitian untuk memberi solusi terhadap permasalahan yang dihadapi pada setiap sektor (komoditas) sehingga potensi yang besar tersebut dapat dimanfaatkan sebesar-besarnya untuk menunjang pembangunan ekonomi.

Bertumpu pada tujuan akhir dari pelaksanaan penelitian Sinkronisasi dan Optimalisasi Penelitian MP3EI Koridor Sulawesi, maka disusunlah Buku Penelitian MP3EI Koridor Sulawesi yang dimaksudkan sebagai media sosialisasi hasil-hasil Penelitian MP3EI yang telah dilaksanakan Tahun 2012-2013. Dengan diterbitkannya Buku Penelitian MP3EI Koridor Sulawesi, penelitian diharapkan dapat meningkat sehingga berkontribusi pada percepatan pembangunan ekonomi khususnya di koridor Sulawesi.

Semoga buku ini dapat bermanfaat dalam membantu proses pembangunan di Indonesia khususnya di Kawasan Sulawesi.

Makassar, Oktober 2014

Koordinator MP3EI Koridor Sulawesi,

**Prof. Dr. Dwia Aries Tina Pulubuhu, MA.**

## DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	iv
<b>PENELITIAN MP3EI TAHUN 2012</b>	
<b>FOKUS TANAMAN PANGAN</b>	
<b>Dr. Nursini, SE., MA.</b>	1
<i>Model Pengembangan Komoditas Tanaman Pangan dalam upaya Peningkatan Pendapatan Petani di Sulawesi Selatan</i>	
<b>Muhammad Irfan Said, S.Pt., MP.</b>	9
<i>Pengembangan produk pangan baru dari bahan baku lokal (tulang sapi potong) untuk kebutuhan khusus berupa food supplement bagi masyarakat spesifik lanjut usia (lansia)</i>	
<b>Dr. Ir. Muh. Farid Bdr., MP.</b>	13
<i>Optimalisasi Produksi Melalui Pemodelan Sistem Fertigasi pada Pembenihan Jagung Dengan Teknologi Enzimatis</i>	
<b>Eko Jokolelono</b>	23
<i>Model Adaptasi Dan Mitigasi Penanggulangan Penggunaan Pestisida Kimia Pada Usaha tani Bawang Merah: Suatu Kaji Tindak Di Sulawesi Tengah</i>	
<b>Dr. Ir. Christina L. Salaki, MS</b>	33
<i>Prospek Pemanfaatan Biopestisida Bakteri Entomopatogenik Isolat Lokal Sebagai Agen Pengendali Hayati Serangga Hama Tanaman Sayuran</i>	
<b>Dr. Ambo Wonua Nusantara, SE, M.Si</b>	47
<i>Analisis SWOT dan Peran Sumberdaya Lokal Untuk Program Pengembangan Agroindustri di Sulawesi Tenggara</i>	
<b>Abdul Kadir Bunga</b>	57
<i>Stabilitas Hasil Genotipe Padi Mutan Pada 10 Lokasi kelompok Tani di Kabupaten Jeneponto Sulawesi Selatan</i>	
<b>Pawennari Hijjang</b>	63
<i>Penguatan Pengetahuan lokal dan kreativitas petani yang mendukung teknologi usaha tani dan pengembangan Agroecopreneur Ramah Lingkungan di Sulawesi Selatan</i>	
<b>Prof. Dr. Ir. Weka Widayati, M.S</b>	71
<i>Penguatan Usaha Agribisnis Berbasis Kelapa Untuk Percepatan Peningkatan Pendapatan dan Kesejahteraan Masyarakat</i>	

## **FOKUS PERKEBUNAN**

- Sylvia Sjam** 81  
*Tehnologi Pengendalian Penggerek Buah Kakao (*Conopomoprho Cramerella Snellen*) dan Busuk Buah Kakao (*Phytophthora Palmivora* Bult) dengan Ekstrak Tanaman Serta Strategi Pemanfaatannya*
- Prof. Dr. Ir. Sikstus Gusli, M.Sc** 89  
*Optimalisasi dan scale up bisnis pedesaan berbasis kakao dengan sistem produksi terintergrasi, profitabilitas tinggi dan berkelanjutan*
- Rahim Darma** 99  
*Model Pengembangan Produksi Gula Berbasis Rumah Tangga dan Ramah Lingkungan dalam mendukung pengembangan ekonomi wilayah di Sulawesi Selatan*
- Dr. Muh. Nurdin, M.Sc** 109  
*Pemetaan Kesiapan Sumber Daya Manusia, Ilmu pengetahuan dan teknologi dalam pengembangan industri pengolahan kakao di sub koridor sulawesi tenggara*
- Prof. Dr. Ir. Lucia C. Mandey, MS** 115  
*Pengembangan pangan fungsional Virgin Coconut oil berkualitas ekspor dengan penambahan ekstra jahe sebagai minuman kesehatan serta pemanfaatan limbah Hasil Sampingannya*
- Dr. Ir. Gusti Ayu Kade Sutariati, M.si** 127  
*Efektivitas Teknik Bio-invigorasi Benih Pra-Tanam dan Leisa terhadap vigor Bibit Kakao Vegetatif*
- FOKUS PERIKANAN DAN KELAUTAN**
- Remi E. P. Mangindaan** 133  
*Strategi Pengendalian Penyakit Motile Aeromonad Septicemia pada Ikan Mas melalui Pengembangan Imunostimulan dari Alga Laut *Eucheuma Cotoni**
- Prof. Dr. Ir. Najamuddin** 139  
*Optimalisasi Pemanfaatan Wilayah Pesisir Melalui Penerapan Inovasi Teknologi Penangkapan Ikan Tepat Guna Pada Area Budidaya Rumput Laut di Perairan Kabupaten Mamuju Utara*
- La Ode M. Aslan** 149  
*Penelitian Prioritas Nasional Masterplan Percepatan dan Perluasan pembangunan Ekonomi Indonesia 2011-2015 (Penprinas MP3EI 2011-2015)*
- Dr. Ir. Alfa Filep Petrus Nelwan, M.Si** 165  
*Pengembangan Perikanan Pelagis Besar Untuk Mendukung Pengembangan Komoditas Perikanan di Koridor Sulawesi*
- Dr. Ir. Abdul Rauf, M.Si** 175  
*Pemetaan Potensi Pengembangan Budidaya Rumput Laut Berbasis Kesesuaian Dan Daya Dukung Lahan di Pantai Selatan, Sulawesi Selatan*

<b>Dr. Andi Adri Arief, S.Pi, M.Si</b> <i>Grand Desain Menjadikan Sulawesi Selatan sebagai Stock Centre dan Distribution Centre Ikan ke Kawasan Barat Indonesia</i>	181
<b>Edwin L A. Ngangi</b> <i>Implementasi dan Evaluasi Proses Pengelolaan Budidaya Rumput Laut di Wilayah Minahasa, Provinsi Sulawesi Utara</i>	191
<b>Dr. Hasnah Natsir, M.Si</b> <i>Potensi Protease dan Kitin Deasetilase dari Bacillus licheniformis HSA3-la untuk Produksi Kitosan sebagai Bahan Pengawet Alami Produk Perikanan</i>	197
<b>PENELITIAN MP3EI TAHUN 2013</b>	
<b>FOKUS TANAMAN PANGAN</b>	
<b>Dr. Rosman Ilato, M.pd.</b> <i>Analisis Rantai Nilai Komoditas Jagung Serta Strategi Peningkatan Pendapatan Petani Jagung di Provinsi Gorontalo</i>	205
<b>Dr. La Ode Bahana Adam SE., M.Si.</b> <i>Implementasi Kebijakan Pangan Berbasis Riset Bagi Pemerintah Kabupaten di Provinsi Sulawesi Tenggara</i>	215
<b>Dr. Umrah M.si</b> <i>Peningkatan produksi kakao (Theobroma cacao) melalui intensifikasi penerapan bioteknologi tepat guna dalam upaya peningkatan kesejahteraan petani kakao</i>	221
<b>DR. Tamrin, SP, MP</b> <i>Pengembangan Metode Peningkatan Cita Rasa dan kandungan Antioksidan Katekin Pada Bubuk Kakao Untuk mengembangkan Kakao Sebagai pangan Fungsional dan Menuju Industri Kakao Unggul di Sulawesi Tenggara</i>	229
<b>Dr. Ir. Sarwani Canon M.Si</b> <i>Penguatan Kelembagaan Kelompok Tani Kakao Dalam Meningkatkan Pendapatan Masyarakat Petani di Kabupaten Pohuwato Provinsi Gorontalo</i>	237
<b>FOKUS PERKEBUNAN</b>	
<b>Dr. Suhardi STP, M.P</b> <i>Penerapan Teknologi Konservasi Kadar Air Tanah Pada Lahan Kakao Untuk Mencegah Penurunan Produksi Pada Musim Kemarau</i>	247
<b>Dr. Rosida P Adam, SE., MP.</b> <i>Strategi Pengembangan Agribisnis Terintegrasi Berbasis Kakao dan Peningkatan Nilai Tambah Produk di Kabupaten Parigi Moutong Provinsi Sulawesi Tengah</i>	253
<b>Dr. Ir. Muhammad Arif Nasution M.P.</b> <i>Pengembangan Sistem Penyediaan Benih Kakao Varietas Unggul Bermutu Dalam Rangka Mendukung Pengembangan Industri Kakao Berdaya Saing dan Berkelanjutan di Sulawesi Selatan</i>	265

<b>Dr. Muhammad Wijaya S.Si, M.Si</b> <i>Pengembangan Produk Biji Kakao Secara Bio fermentasi Berbasis Zero Waste Farming dan Pemanfaatan Hasil Samping (Limbah Kulit Buah Kakao sebagai Pupuk dan Pestisida Organik serta Obat Anti Nyamuk)</i>	275
<b>Dr. Jamili M.Si</b> <i>Pengembangan dan Penerapan Teknologi Fermetasi Menggunakan Mikroba Unggul Asal Sulawesi Tenggara Untuk Meningkatkan Mutu Biji Kakao Rakyat.</i>	283
<b>Dr. Laode M. Harjoni Kilowasid S.P.,M.Si</b> <i>Integrasi komunitas fauna tanah dalam analisis sumberdaya lahan kakao rakyat untuk mewujudkan sasaran pro-lingkungan MP3EI</i>	291
<b>Dr. Tuti Bahfiarti S.Sos., M.Si.</b> <i>Pengembangan dan pemanfaatan media dan teknologi pembelajaran berbasis kompetensi pedagogik untuk kenaikan produktivitas ekonomi kelompok tani kakao sentra pertanaman kakao di Sulawesi Selatan dan Sulawesi Tengah</i>	299
<b>Dr. Alwi, M.Si.</b> <i>Model Jaringan Pengembangan Kapasitas Pemerintah Daerah Dalam Kebijakan Pengembangan Kakao Di Koridor Ekonomi Sulawesi (Studi Kasus Pada Kebijakan Pemberdayaan Petani Kakao Di Provinsi Sulawesi Selatan)</i>	307
<b>FOKUS PERIKANAN DAN KELAUTAN</b>	
<b>Dr. Ir. Zainuddin, M.Si</b> <i>Peningkatan Produksi Udang Vannamei (<i>Litopenaeus vannamei</i>) di Sulawesi Selatan Melalui Pemanfaatan Pakan yang Murah, Efisien dan Ramah Lingkungan</i>	321
<b>Stenly Wullur S.Pi., M.Si., Ph.D</b> <i>Pengembangan Minute Rotifer Sebagai Pakan Alami Larva Ikan Kerapu</i>	329
<b>Dr. Marwan R. Yantu, MS</b> <i>Pengembangan Prototipe Usahatani Kakao Rakyat Sulawesi Tengah Di Bawah Kondisi Risiko dan Ketidakpastian</i>	337
<b>Dr. Ir. Muhammad Ramli M.Si.</b> <i>Upaya Perlindungan Kawasan Budidaya Rumput Laut Terhadap Limbah Aktivitas Tambang Nikel Di Pesisir Sulawesi Tenggara</i>	347
<b>Dr. I Wayan Kantun A.Md.Pi., S.Pi., M.P</b> <i>Optimalisasi Pemanfaatan Tuna Madidihang <i>Thunnus albacares</i> Di Perairan Majene Selat Makassar</i>	355
<b>A. Muhammad Shiddiq Yunus ST, M.Eng.Sc</b> <i>Aplikasi Teknologi Berbasis Hibrid Energi Arus Laut dan Surya untuk Sistem Pendingin Ikan pada Kapal Nelayan</i>	371

<b>Prof. Dr. Siegfried Berhimon, M.App. SC</b>	<b>375</b>
<i>Pengembangan Produk Eksotik Ikan Fufu Non Karsinogenik dengan Memanfaatkan Limbah Industri Perikanan Dalam Upaya Meningkatkan Nilai Tambah Ekonomi</i>	
<b>Dr. Ir. Johny Budiman, M.Si, Msc</b>	<b>383</b>
<i>Kajian Fish Aggregating Devices (FAD) dengan menggunakan solar cell di Kabupaten Kepulauan Sangihe</i>	
<b>Grevo S. Gerung</b>	<b>387</b>
<i>Ko-Kultivasi Kerang Mutiara Hitam, Pinctada Margaritifera Dan Rumput Laut, Kappaphycus Alvarezii Dalam Mendukung Percepatan Peningkatan Perekonomian Pesisir</i>	
<b>Dr. Ir. Abd. Rasyid J.</b>	<b>391</b>
<i>Kajian Daerah Penangkapan Ikan Pelagis Kecil Terkait Dengan kondisi Oceanografi Di Perairan Spermonde Pada Musim Timur</i>	
<b>Alam Anshary</b>	<b>399</b>
<i>Penelitian Pengembangan Proses Pengolahan Biji Kakao</i>	
<b>FOKUS MIGAS DAN PERTAMBANGAN</b>	
<b>Prof. Dr. Eko Hadi Sujiono M.Si.</b>	<b>409</b>
<i>Eksplorasi Potensi Slag Nikel (Ni) Di Sulawesi Dan Potensi Aplikasinya</i>	

32

# GRAND DESIGN MENJADIKAN SULAWESI SELATAN SEBAGAI STOCK CENTRE DAN DISTRIBUTION CENTRE IKAN KE KAWASAN BARAT INDONESIA

## *GRAND DESIGN SOUTH SULAWESI TO MAKING AS FISH STOCK CENTRE AND FISH DISTIRBUTION CENTER TO WEST INDONESIAN AREA*

A. Adri Arief<sup>1)</sup>; Muh. Yusri Karim<sup>2)</sup>; Faisal Amir<sup>3)</sup>; Hamzah<sup>4)</sup>

<sup>1,2,3,4)</sup> Dosen Jurusan Perikanan Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan Universitas Hasanuddin,  
Makassar

adri\_ariief@yahoo.com

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengakselerasi potensi perikanan tangkap dan budidaya serta mengidentifikasi peluang dan merancang strategi sehingga Sulawesi Selatan dapat menjadi *stock centre* dan *distribution centre* untuk memenuhi kebutuhan ikan di Kawasan Barat Indonesia secara berkelanjutan.

Metode yang digunakan untuk mencapai tujuan penelitian melalui *deep interview*, pengamatan (*observation*), penggunaan kuisioner, *focus group discussion* (FGD) serta *participatory Rural Appraisal* (PRA) dengan *stakeholder* dan Kajian Pustaka (*literature review*) – statistik perdagangan dan perikanan. Hasil yang didapatkan adalah jenis ikan yang dapat didistribusikan ke kawasan barat Indonesia khususnya Pulau Jawa adalah ikan pelagis kecil dengan masing-masing jenis seperti ikan selar (*Selaroides leptolepis*), tembang (*Sardinella fimbriata*), kembung (*Rastrelliger brachysoma*), banyar (*Rastrelliger kanugurta*) dan layang (*Decapterus macrosoma*). Dukungan infrastruktur pemasaran baik perikanan tangkap maupun budidaya perlu dioptimalkan, khususnya dalam penanganan dan pengolahan produk perikanan. Kebijakan pemerintah terhadap produksi perikanan tangkap dan budidaya masih bersifat sektoral, yang seharusnya berinterkonesitas dari berbagai sector. Desain strategi menjadikan Sulawesi Selatan sebagai stock centre dan distribution centre melalui pembangunan infrastruktur tempat penampungan ikan sementara yang mampu menyerap produksi dari masing-masing wilayah perairan dari Selat Makassar, Laut Flores dan Teluk Bone. Aspirasi stakeholder terhadap rancangan desain strategi harus didukung oleh lembaga yang berfungsi sebagai lembaga penyanggah ikan baik berupa Badan Usaha Milik Desa (Bumdes) ataupun dalam bentuk Perusahaan Daerah (Perusda)

*Kata Kunci : Potensi, Stock Centre, Distirbution Centre, Ikan*

### ABSTRACT

This study aims to accelerate the potential of fisheries and aquaculture as well as identifying opportunities and strategy design that South Sulawesi may be stock centers and distribution centers to meet the complete of fish in Indonesia's West Region in a sustainable manner.

The method used to achieve the research objectives through deep interviews, observations (observation), the use of questionnaires, focus group discussion (FGD) and participatory rural appraisal (PRA) with stakeholders and Library Studies (literature review) - trade and fishery statistics.

The result is the type of fish that can be distributed to the western region of Indonesia especially Java is a small pelagic fish with each type of fish such as yellow striped crevalle (*Selaroides leptolepis*), fringe scale sardine (*Sardinella fimbriata*), short mackerel (*Rastrelliger brachysoma*), Indian meckerel (*Rastrelliger kanugurta*) dan blue mackerel scad (*Decapterus macrosoma*). Design strategies to make South Sulawesi as stock centers and distribution centers through infrastructure development while the fish shelters are able to absorb the production from each of the territorial waters of Makassar Strait, Flores Sea and the Gulf of Bone. Aspirations of stakeholders on the draft design of the strategy must be supported by the institution that serves as a buffer fish institution in the form of village-owned enterprises (BUMDes) or in the form of Regional Enterprises (Perusda)

*Key words* : Potential, Stock Centre, Distirbution Centre, Fish

## PENDAHULUAN

Perairan Indonesia yang terletak di *The Coral Triangle*, yakni perairan yang membentang dari Laut Andaman (Nanggroe Aceh Darussalam) hingga Laut Aru dan Perairan Papua (Samudra Pasifik), merupakan salah satu wilayah penghasil ikan terbesar di dunia. WWF (*World Wide Fund*) mencatat panjang lurus wilayah dari Sabang (Aceh) sampai Merauke (Papua) mencapai 5.300 Km dengan luas perairan 3,1 juta Km<sup>2</sup> dan panjang garis pantai 81.000 Km. Data ini menunjukkan bahwa Indonesia adalah negara maritim terbesar di dunia dengan ragam kekayaan laut (variasi jenis ikan dan biota laut) yang sangat melimpah untuk bisa dieksplorasi. Namun maraknya infor pangan laut baik legal maupun illegal menunjukkan bahwa Indonesia ternyata belum mampu memanfaatkan secara maksimal dan mendistribusikan secara merata potensi sumber daya ikan tersebut, terutama untuk mendukung ketahanan pangan nasional yang juga berimbas semakin menurunnya pendapatan nelayan. Data dari KKP (Kementerian Kelautan dan Perikanan) menunjukkan bahwa potensi sumber daya perikanan Indonesia sebesar 6,26 juta ton per tahun, dan sebagian besar berada di Wilayah Timur. Kenyataannya bahwa potensi dan kemampuan memperoleh tangkapan ikan yang besar tak menjamin kesejahteraan nelayan secara umum. Pasalnya, pasar ikan di Wilayah Indonesia Timur tidaklah terlalu besar. Sebaliknya, potensi konsumen yang sangat besar justru berada di Wilayah

Indonesia Barat (Pulau Jawa dan Sumatera). Untuk Pulau Jawa saja misalnya, dengan total penduduk mencapai lebih dari 130 juta jiwa atau 59% dari total penduduk Indonesia, merupakan pasar yang sangat potensial untuk komoditas perikanan.

Menurut data SUSENAS 2008, setiap tahun setidaknya sekitar 1,94 juta ton ikan terserap ke rumah tangga di Pulau Jawa. Sementara serapan ikan di luar Pulau Jawa, dengan tingkat konsumsi ikan per kapita per tahun yang mencapai dua kali lipat lebih tinggi dibandingkan Pulau Jawa, hanya mampu menyerap 2,87 juta ton setiap tahun. Dapat dikatakan bahwa "surga perikanan tangkap (produksi) terletak di wilayah timur, sedangkan wilayah barat merupakan surga konsumsi" Sedikitnya potensi konsumen serta besarnya potensi sumber daya perikanan tangkap dan budidaya di wilayah timur menjadikan harga ikan di wilayah ini relative lebih murah dibandingkan di wilayah barat, dan begitu pula sebaliknya.

Dalam mempercepat dan memperkuat pembangunan ekonomi sesuai dengan keunggulan dan potensi sebagai negara maritime dan kepulauan, maka pangan laut harus terintegrasikan ke dalam kultur pangan bangsa secara menyeluruh dan berkelanjutan. Untuk dapat berdaulat terhadap pangan laut yang berimplikasi kepada kesejahteraan masyarakat pesisir dan pulau-pulau kecil, maka dibutuhkan grand desing sebagai blue print dalam mendistribusikannya secara merata termasuk kebijakan-kebijakan pendukungnya. Tujuan

penelitian ini untuk mengakselerasi potensi perikanan tangkap dan budidaya serta mengidentifikasi peluang dan merancang strategi sehingga Sulawesi Selatan dapat menjadi *stock centre* dan *distribution centre* untuk memenuhi kebutuhan ikan di Kawasan Barat Indonesia secara berkelanjutan.

## METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan untuk mencapai tujuan penelitian melalui *deep interview*, pengamatan (*observation*), penggunaan kuisioner, *focus group discussion* (FGD) data kualitatif dianalisis dengan teknik komponensial (*componetial analysis*) melalui proses reduksi data kasar, penyusunan sekumpulan informasi dan penarikan kesimpulan berdasarkan reduksi dan penyajian data. Data pemasaran dianalisis secara deskriptif kualitatif, meliputi lembaga pemasaran, jalur, dan infrastruktur pemasaran. Data kuantitatif dianalisis dari hasil survey dilakukan: Struktur ukuran ikan hasil tangkapan dianalisis secara grafis. Kelimpahan relatif dianalisis dari trend CPUE dan digambarkan dalam bentuk grafik Potensi lestari dianalisis dengan menggunakan model Produksi Fox (Sparre *et al.*, 1989) sebagai berikut :

$$\ln \frac{C}{f} = a + b f$$

Dimana: C = hasil tangkapan, f = upaya penangkapan, a dan b = konstanta)

## HASIL DAN DAMPAK PENELITIAN

### A. Analisis Kondisi Perikanan Tangkap dan Budidaya 14 Kabupaten/Kota di Sulawesi Selatan sebagai Wilayah Kajian.

Provinsi Sulawesi Selatan terletak di 0°12' - 8° Lintang Selatan dan 116°48' - 122°36' Bujur Timur. Luas wilayahnya 62.482,54 km<sup>2</sup>. Provinsi ini berbatasan dengan Sulawesi Tengah dan Sulawesi Barat di utara, Teluk Bone dan Sulawesi Tenggara di timur, Selat Makassar di barat dan Laut

Flores di selatan. Penentuan lokasi (wilayah pesisir) sebagai wilayah kajian dalam mendukung Sulawesi Selatan sebagai *stock* dan *distribution centre* ikan dibagi berdasarkan letak wilayah sebagai keterwakilan di Laut Flores, Teluk Bone dan Selat Makassar.

Berikut analisis terhadap kondisi potensi perikanan tangkap dan budidaya masing-masing kabupaten/kota di Sulawesi Selatan berdasarkan tiga pembagian kawasan, yaitu: Kawasan Laut flores, Kawasan Teluk Bone dan Kawasan Selat Makassar (Tabel 1).

Tabel 1. Kuantifikasi Perikanan Tangkap di 14 Kabupaten Kasus di Sulawesi Selatan.

Kabupaten/Kota	Kelompok Jenis Ikan Tangkapan Nelayan		
	Demersal (Ton)	Pelagis Kecil (Ton)	Pelagis Besar (Ton)
<b>Wilayah Laut Flores</b>			
1. Kab. Takalar	4237,9	33514,4	1810,5
2. Kab. Jeneponto	16487,4	34658,4	1085,1
3. Kab. Bantaeng	2635,2	9493,2	2402,4
4. Kab. Bulukumba	19860,8	73240,5	46500,6
<b>Wilayah Teluk Bone</b>			
1. Kabupaten Sijai	6841,5	44810,6	63309,3
2. Kabupaten Bone	35924,7	51346,6	76057,1
3. Kabupaten Wajo	8465,8	14380,3	3927
<b>Wilayah Selat Makassar</b>			
1. Kab. Maros	3109,5	53751,8	4136,4
2. Kab. Pangkep	2022,1	29008,9	2377,4
3. Kab. Barru	1884	71425,7	6017,4
4. Kota Pare-Pare	2170,2	12622,4	6025
5. Kab. Pinrang	4051,6	28576,7	16820,7
6. Kota Makassar	16963,4	39394,2	7114,2
<b>Total</b>	<b>12.4654,1</b>	<b>49.6223,7</b>	<b>23.7583,1</b>

Sumber : Hasil Olahan Data Primer, 2012

### B. Analisis Potensi (MSY) dengan Lima Jenis Ikan (Pelagis Kecil) yang Direkomendasikan di 14 Kabupaten/Kota sebagai Wilayah Kajian

Sumberdaya ikan pelagis kecil adalah jenis-jenis ikan yang hidup di permukaan atau dekat permukaan perairan, memiliki aktivitas yang tinggi, gerak ruaya yang cukup jauh, gerombolan yang besar sehingga penyebarannya relatif tidak merata sehingga ikan pelagis kecil memiliki daya tahan yang tinggi terhadap tekanan penangkapan.

Selat Makassar belum terjadi lebih tangkap, sehingga penambahan jumlah unit upaya standart yang telah ada saat ini dapat meningkatkan produksi maksimum.

### C. Analisis Sistem Rantai Dingin dalam Kegiatan Produksi Sampai Pasca Produksi Perikanan Tangkap dan Budidaya di 14 Kabupaten/Kota sebagai Wilayah Kajian

Pembelian ikan jarak jauh sudah lazim di lakukan di negeri ini, dari antar daerah hingga antar negara. Misalnya saja proses pemasaran antar daerah dari papua ke jakarta, dari makassar ke jakarta. Atau antar negara-negara seperti china-Indonesia. Jepang-Indonesia, Australia-Indonesia dan lain sebagainya. Karena jarak yang di tempuh membutuhkan waktu yang berjam-jam bahkan berhari-hari, ikan yang dibeli tidak boleh rusak apalagi busuk saat tiba di tempat tujuan. Di sinilah *system rantai dingin yang tepat* harus digunakan karena dapat mempertahankan kesegaran ikan dalam perjalanan panjang.

Berdasarkan temuan dilapangan system rantai dingin yang terjadi hanya pada tataran pendinginan saja bukan pembekuan yang masih memungkinkan sel bakteri tetap aktif. Perlu di catat bahwa proses pendinginan dan pembekuan tidak mampu membunuh semua mikroba. Sehingga, pada saat di cairkan kembali (*thawing*), sel mikroba yang tahan terhadap suhu rendah akan mulai aktif kembali dan dapat menimbulkan masalah kebusukan pada bahan makanan.

Pendinginan pada umumnya merupakan suatu metode pengawetan yang ringan. Pengaruhnya kecil sekali terhadap berkurangnya mutu bahan makanan secara keseluruhan.

Pendinginan (*refrigerasi*) ialah penyimpanan dengan suhu rata-rata yang di gunakan masih di atas titik beku bahan. Kisaran suhu yang digunakan biasanya antara -1 derajat celsius sampai +4 derajat celsius. Pada suhu tersebut, pertumbuhan bakteri dan proses biokimia akan terhambat.

Pendinginan biasanya akan mengawetkan bahan makanan selama beberapa hari atau beberapa minggu, tergantung jenis bahan makanannya. Pendinginan yang biasanya di lakukan di rumah-rumah tangga adalah dalam lemari es yang bersuhu -2 derajat celsius sampai +16 derajat celsius.

Sementara pembekuan (*freezing*) ialah penyimpanan bahan di bawah titik beku. Jadi bahan di simpan dalam keadaan beku. Pembekuan yang baik dapat dilakukan pada suhu kira-kira -17 derajat celsius atau lebih rendah lagi. Pada suhu ini, pertumbuhan bakteri sama sekali berhenti. Pembekuan yang baik biasanya di lakukan pada suhu antara -12 derajat celsius sampai -24 derajat celsius. Dengan pembekuan, bahan yang akan tahan sampai beberapa bulan, bahkan kadang-kadang beberapa tahun.

Perbedaan antara pendinginan dan pembekuan juga ada hubungannya dengan aktivitas mikroba. Misalnya, sebagian besar organisme perusak tumbuh cepat pada suhu diatas 10 derajat celsius, beberapa jenis organisme pembentuk racun masih dapat hidup pada suhu kira-kira 3,3 derajat celsius.

Kondisi nelayan terkesan jauh dari sentuhan teknologi. Namun, seiring dengan perkembangan zaman, sektor kelautan dan perikanan pun harus mangadaptasi perkembangan teknologi untuk menghasilkan produk bernilai tambah yang dapat meningkatkan daya saing sehingga mampu memperluas jangkauan pasar.

### D. Identifikasi dan Analisis Kelembagaan dan Jalur Pemasaran Perikanan Tangkap serta Budidaya di Sulawesi Selatan

Dari beberapa hasil penelitian (Mubyarto, 1989; Matsuda, 1998; Kusnadi, 2002; Arief, 2002; Karim, 2003; Dahuri, 2005) dan bukti empirik masalah kelembagaan pasar pada masyarakat nelayan, memiliki kompleksitas hubungan yang hampir sama di berbagai wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil di Indonesia. Fenomena patronase, tengkulak, pelepas uang, merupakan mekanisme yang lahir, tumbuh

dan berkembang dalam menjembatani jaringan produksi dan pemasaran masyarakat nelayan/pesisir. Hasil produksi perikanan mengalami proses alih kepemilikan sejak dari nelayan/produsen sampai kepada masyarakat konsumen melalui wadah lembaga pasar yang terkonstruksi secara lokal. Konteks hubungan patronase masih sarat dipraktekkan antara pappalele, ponggawa dan sawi.

Beberapa skenario pedagang dalam melakukan transaksi harga ikan yang terjadi di tempat-tempat pendaratan ikan (TPI/PPI) di wilayah kajian adalah sebagai berikut :

**Skenario I: Pematokan harga awal.** Pematokan harga awal dimaksudkan bahwa ketika kapal pertama bersandar di pelabuhan dan ikan diturunkan ke dermaga, seorang tengkulak (pappalele) segera datang menghampiri dan mematok harga per kilogram untuk ikan tersebut. Pappalele-pappalele lain hanya menyaksikan dan tidak pernah ikut memberikan penawaran harga baru, misalnya sedikit lebih tinggi dari patokan harga awal. Ada budaya pasar yang berlaku diantara mereka, bahwa harga dasar harus diikuti oleh pematok harga pertama, sehingga harga ikan yang berlaku adalah standar yang telah ditentukan oleh patokan harga yang dijatuhkan oleh pappalele pertama.

**Skenario II : Patokan harga lanjutan.** Patokan harga lanjutan berlaku untuk kapal-kapal yang berlabuh kemudian. Patokan harga yang ditawarkan oleh pappalele adalah harga yang lebih rendah dari harga patokan awal. Tidak boleh ada harga di atas harga yang sudah dipatok sebelumnya.

**Skenario III : Terjun bebas.** Nelayan yang datang pada pase ini, akan dipatok harganya oleh pappalele, jauh dari harga patokan harga awal dan lanjutan. Untuk ikan yang dibawa seluruh kapal pada gelombang ketiga harga yang berlaku adalah harga terendah.

**Skenario IV: Yang penting laku.** Untuk ikan yang dibawa kapal-kapal yang datang belakangan, atau pada hari yang semakin siang, harganya semakin anjlok. Transaksi ikan tidak lagi normal. Ikan tidak lagi ditaksir per kilogramnya, tetapi langsung

ditawar/dipatok berdasarkan borongan sesuai yang dibawa oleh nelayan.

Dapat disimpulkan sementara dengan melihat skenario diatas bahwa harga ikan atau mekanisme transaksi jual beli yang terjadi di tempat-tempat pendaratan ikan sepenuhnya ditentukan oleh tengkulak/pappalele.

Sementara untuk mekanisme transaksi pasar ikan pada budidaya yaitu, (1) pembudidaya tambak ke pedagang pengumpul lokal, pedagang pengecer lokal, konsumen, (2) pembudidaya tambak ke pedagang pengumpul lokal, pedagang pengumpul besar, pedagang pengecer lokal, konsumen, (3) pembudidaya tambak ke pedagang pengumpul lokal, pedagang pengumpul besar, unit pengolahan ikan, dan (4) pembudidaya tambak ke pedagang pengumpul lokal, pedagang pengumpul besar, pedagang grosir.

Dari skenario mekanisme transaksi yang ada memperlihatkan gambaran bahwa untuk saat ini rantai tataniaga pemasaran masih terkontruksi secara lokalitas dan belum terbagun sebuah upaya melembagakan pusat stok (*stock centre*) dan sistem pemasaran secara terpusat (*distribution centre*).

Gambaran umum kelembagaan dan jalur pemasaran perikanan tangkap serta budidaya secara sederhana dapat diskematikan sebagai berikut :



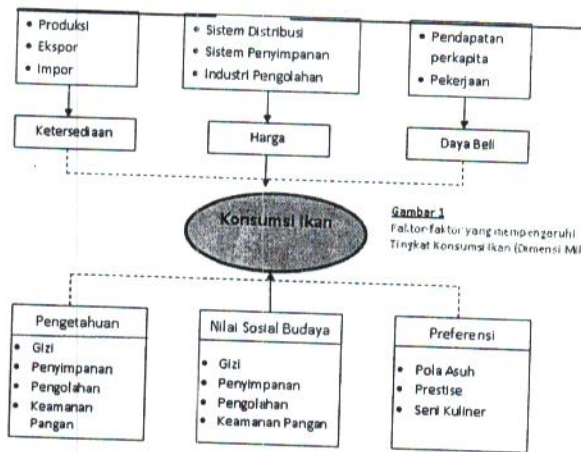
Gambar 1. Lembaga dan Jalur Pemasaran Ikan di Sulawesi Selatan.

#### E. Analisis Pilihan Jenis Ikan yang Dominan Dikonsumsi RumahTangga, Rumah Makan, Restoran di Sulawesi Selatan.

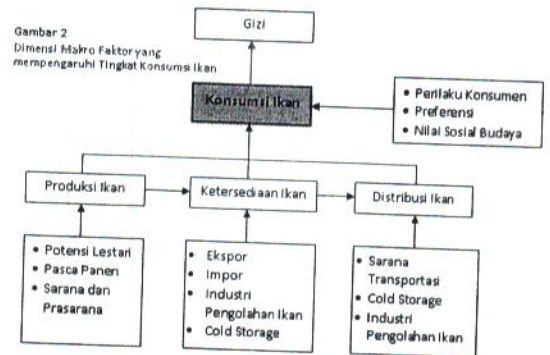
Beberapa faktor ditengarai sebagai penyebab rendahnya tingkat konsumsi ikan di Indonesia, antara lain karena (1)

NO	KABUPATEN	TINGKAT KONSUMSI IKAN (Kg/Kapita/thn)	Keterangan
1	MAKASSAR	7.21	Rendah
2	GOWA	0.38	Rendah
3	TAKALAR	36.30	Tinggi
4	JENEPONTO	39.18	Tinggi
5	BANTAENG	20.92	Sedang
6	BULUKUMBA	91.74	Tinggi
7	SINJAI	85.98	Tinggi
8	BONE	33.68	Tinggi
9	MAROS	45.71	Tinggi
10	PANGKEP	24.17	Sedang
11	BARRU	105.63	Tinggi
12	PARE-PARE	20.01	Sedang
13	PINRANG	129.23	Tinggi
14	WAJO	60.68	Tinggi

kurangnya pemahaman masyarakat tentang gizi dan manfaat protein ikan bagi kesehatan dan kecerdasan; (2) rendahnya suplai ikan, khususnya ke daerah-daerah yang memiliki potensi besar tangkapan ke wilayah potensi konsumen akibat kurang lancarnya distribusi pemasaran ikan; (3) belum berkembangnya teknologi pengolahan/pengawetan ikan sebagai bentuk keanekaragaman dalam memenuhi tuntutan selera konsumen; dan (4) sarana pemasaran dan distribusi masih terbatas baik dari segi kualitas maupun kuantitas.



Gambar 2. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Tingkat Konsumsi Ikan dalam Dimensi Mikro



Gambar 3. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Tingkat Konsumsi Ikan dalam Dimensi Makro

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan maka ditemukan tingkat konsumsi ikan di 14 kabupaten/kota sebagai wilayah kajian seperti yang tertera pada table dan gambar berikut.

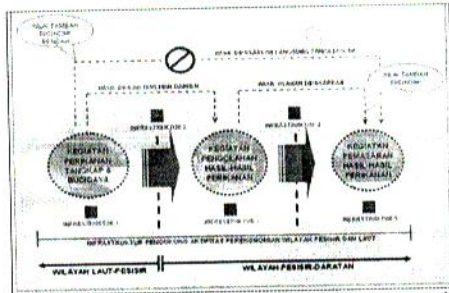
Tabel 5. Tingkat Konsumsi Ikan Masyarakat di 14 Kabupaten/Kota

Sumber : Hasil Olahan Data Primer, 2011  
Ket : Rendah jika < 20 K. Sedang jika 20 - 31,4 Kg. Tinggi jika > 31,4 Kg

#### F. Dukungan Infrastruktur

Sebagian besar nelayan menangani (*handling*) ikan hasil tangkapan selama di kapal sampai di tempat pendaratan ikan (pelabuhan perikanan) belum mengikuti cara-cara penanganan yang baik (*Best Handling Practices*). Akibatnya, mutu ikan begitu sampai di tempat pendaratan sudah menurun atau bahkan busuk, sehingga harga jualnya murah. Hal ini disebabkan karena kebanyakan kapal ikan tidak dilengkapi dengan palkah pendingin atau wadah (*container*) yang diberi es untuk menyimpan ikan. Akibatnya, banyak nelayan berpendapat bahwa biaya melaut, apalagi kalau tidak dapat ikan atau hasil tangkapannya sedikit, atau esnya mencair sebelum mendapatkan ikan, maka rugi besar. Hampir semua nelayan tradisional mendaratkan ikan hasil tangkapannya di pemukiman nelayan, tempat pendaratan ikan (TPI), atau pelabuhan perikanan pantai (PPP) yang tidak dilengkapi dengan pabrik es

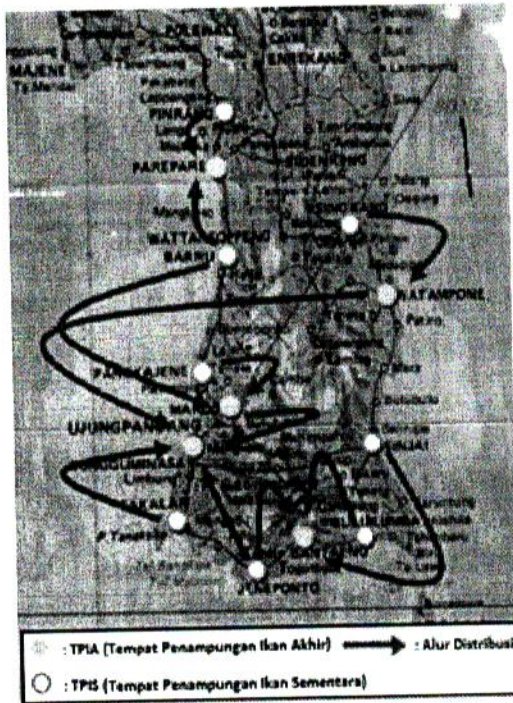
atau *cold storage* dan tidak memenuhi persyaratan standar sanitasi dan higienis.



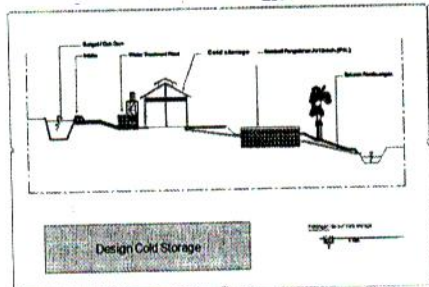
Gambar 4. Keterkaitan Sektoral (Produksi, Industri dan Pemasaran)

### G. Desain Strategi

Desain Menjadikan Sulawesi Selatan sebagai Stock Centre dan Distribution Centre untuk Memenuhi Kebutuhan Ikan di Kawasan Barat Indonesia, salah satu strategi pendukung utamanya adalah pembangunan infrastruktur *cold storage* untuk pembekuan ikan.



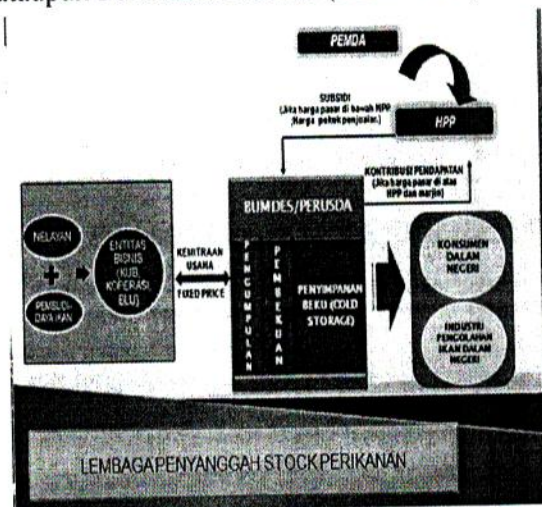
Gambar 6. Lokasi yang Direkomendasikan sebagai Tempat Penampungan Ikan Sementara (TPIIS) dan Tempat



Gambar 5. Design Cold Storage untuk Tempat Penampungan Ikan Sementara di Berbagai Pangkalan Pendaratan Ikan (PPI).

### H. Analisis Tingkat Aspirasi dan Pemahaman Serta Partisipasi Masyarakat Stakeholder terhadap Rancangan Desain Strategi Menjadikan Sulawesi Selatan sebagai Stock Centre dan Distribution Centre untuk Memenuhi Kebutuhan Ikan di Kawasan Barat Indonesia.

Dari hasil FGD di simpulkan bahwa "Sulawesi Selatan harus menjadi pintu gerbang wilayah timur, dan di kawasan ini produksi ikan melimpah. Di barat banyak kebutuhan, tetapi sedikit produksi. Itu sebabnya, banyak ikan impor bisa masuk ke Wilayah Barat," Oleh karena itu, selain membuka jalur distribusi ikan timur-barat, juga perlu upaya mengembangkan industri hilir. Untuk itu, juga disepakati untuk menggandeng perusahaan swasta skala kecil dan menengah untuk membangun Unit Pengolahan Ikan (UPI). "Agar keberadaan bisa menyebar dan menjangkau pulau-pulau kecil, maka harus diupayakan membangun UPI skala kecil menengah," dengan Nilai investasi berkisar Rp 1 miliar hingga Rp 2 miliar per UPI yang dapat dikelola oleh Badan Usaha Milik Desa (BUMDES) ataupun Perusahaan Daerah (PERUSDA).



Gambar 7. Skema Lembaga Penynggaah Stock Produk Perikanan

### KESIMPULAN

Adapun kesimpulan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Potensi unggulan perikanan tangkap berdasarkan tingkat eksploitasi (MSY) yang dapat didistribusikan ke kawasan barat Indonesia khususnya Pulau Jawa adalah ikan pelagis kecil dengan masing-masing jenis seperti ikan selar (*Selaroides leptolepis*), tembang (*Sardinella fimbriata*), kembung (*Rastrelliger brachysoma*), banyar (*Rastrelliger kanugurta*) dan layang (*Decapterus macrosoma*). Sementara potensi budidaya, ikan bandeng masih dapat terandalkan.
2. Sistem rantai dingin dalam kegiatan produksi sampai pasca produksi perikanan tangkap dan budidaya masih mengandalkan teknologi pendinginan bukan teknologi pembekuan sehingga aktivitas mikroba masih terjadi yang dapat menyebabkan pembusukan ikan.
3. Kelembagaan dan jalur pemasaran perikanan tangkap serta budidaya masih bersifat patronase (patron-klien)
4. Tingkat konsumsi ikan termasuk kategori tinggi rata-rata mencapai 40-45 kg/kapita dengan pilihan jenis ikan tuna, tongkol, cakalang dan ikan yang dibudidayakan khususnya ikan bandeng.
5. Dukungan infrastruktur pemasaran baik perikanan tangkap maupun budidaya perlu dioptimalkan, khususnya dalam penanganan dan pengolahan produk perikanan
6. Kebijakan pemerintah terhadap produksi perikanan tangkap dan budidaya masih bersifat sektoral, yang seharusnya berinterkonesitas dari berbagai sector
7. Desain strategi menjadikan Sulawesi Selatan sebagai stock centre dan distribution centre melalui pembangunan infrastruktur tempat penampungan ikan sementara yang mampu menyerap produksi dari masing-masing wilayah perairan dari Selat Makassar, Laut Flores dan Teluk Bone.
8. Aspirasi stakeholder terhadap rancangan desain strategi harus didukung oleh lembaga yang berfungsi sebagai lembaga penyanggah ikan baik berupa Badan Usaha Milik Desa (Bumdes)

ataupun dalam bentuk Perusahaan Daerah (Perusda).

#### DAFTAR PUSTAKA

- Ahyari, Agus. 2002. *Manajemen Produksi Perencanaan Sistem Produksi*. BPFE-Yogyakarta. Yogyakarta.
- Arief, A.A. 2002. *Pemberdayaan Kelembagaan Masyarakat Nelayan di Kabupaten Maros (Studi Kasus Desa Pajukukang, Kec. Maros Utara)* (Tesis) PPS-UNHAS. Makassar.
- Assauri, S. 1996. *Manajemen Pemasaran*. PT. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Bailey, C. 1982. *Mengelola sumber daya yang terbuka: Kasus penangkapan ikan di daerah pantai*, dalam D.C. Korten dan Syahrir (Eds). *Pembangunan berdimensi kerakyatan*. Kerjasama Yayasan Obor Indonesia dan USAID. YOI. Jakarta.
- Baker, Weyne E. 1990. *Market Networks and Corporate Behavior*. American Journal of Sociology 96:589-625.
- Bee, R.L. 1974. *Patterns and processes: An introduction to anthropological strategies for the study of sociocultural change*. The Free Press. New York.
- Creswell, John W. 1994. *Research Design : Qualitative & Quantitative Approaches*. Sage Publication, Inc. California.
- Kusnadi. 2000. *Nelayan : Strategi Adaptasi dan Jaringan Sosial*. Humaniora Utama Press Bandung. Bandung.
- Matsuda, Yoshiaki. 1998. *Study on Capital Formation in Coastal Fishing Vilages of Java, Indonesia. A Socio-Economic Study on Indonesia Fisheries Development*, Bogor Agriculture University. Bogor.