

LAPORAN AKHIR

**PROGRAM CALON PENGUSAHA PEMULA BERBASIS
TEKNOLOGI DARI PERGURUAN TINGGI**

Judul

PRODUKSI INOVASI SABUN RUMPUT LAUT LAWI LAWI



Disusun Oleh:

DR. IR. MARDIANA E. FACHRY, M.SI

**LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN MASYARAKAT
(LP2M)**

**UNIVERSITAS HASANUDDIN
NOVEMBER TAHUN 2017
MAKASSAR**

KATA PENGANTAR

Assalamu' Alaikum Wr. Wb.

Segala puji dan syukur dipanjatkan kehadirat Allah SWT, karena dengan izin Nya sehingga Laporan Akhir kegiatan Calon Perusahaan Pemula Berbasis Teknologi (CPPBT) Tahun 2017 dapat diselesaikan

Program CPPBT Sabun Rumput Laut telah memberikan banyak nilai positif bagi mahasiswa yang memiliki potensi berusaha namun terkendala dengan banyak hal seperti keterampilan , kemampuan manajemen usaha, permodalan dan produksi yang belum memenuhi standar pasar komersil

Sabun rumput laut lawi-lawi yang diproduksi oleh kelompok mahasiswa Fakultas Perikanan, menjadi contoh nilai positif yang diperoleh dari Program Kemneristek Dikti . Semoga usaha mahasiswa ini sudah dapat lebih mandiri. Harapan kedepan usaha ini sudah dapat berkembang dan membangun jaringan pasar khususnya dengan toko kesehatan, salon kecantikan . hotel dan Toko souvenir.

Akhirnya kami menyampaikan terima kasih kepada Kemenristek Dikti – Program CPPBT yang telah mendukung usaha Sabun rumput laut lawi-lawi Bintang ini menjadi lebih berkembang dan memiliki pasar kedepan.

Makassar, 15 November 2017
Penanggung jawab

Dr.Ir.Mardiana E. Fachry.M.Si

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
EXECUTIVE SUMMARY	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	v
BAB 1.. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	2
1.2. Tujuan	3
1.3. Manfaat	3
1.4. Output	
BAB II . PERECANAAN KEGIATAN YANG DILAKUKAN	
2.1. Hasil dan Kegiatan	6
2.2. Realisasi Penggunaan Dana	7
BAB III. RELISASI AKHIR RENCANA KEGIATAN	
3.1. Realisasi akhir rencana kegiatan	8
3.1.1. Aspek Produksi	9
3.1.2. Aspek Pasar	10
3.1.3. Aspek SDM	11
BAB IV. RINCIAN REALISASI PENGGUNAAN ANGGARAN BIAYA.....	12
BAB V. HASIL PELAKSANAAN PENGEMBANGAN INOVASI TEKNOLOGI.....	13
BAB VI. DAMPAK KEGIATANPROGRAM CPPBT.....	14
4.1. Dampak Internal.....	14
4.2. Dampak Eksternal	16
BAB VII. RENCANA KEDEPAN	16
BAB VI. PENUTUP	16
7.1. Hambatan/kendala	16.
7.2. Solusi	16
7.3. Kesimpulan.....	16

5. Melakukan uji laboratorium , untuk mengetahui komposisi dari sabun rumput laut, dengan tujuan meningkatkan kandungan sabun yang lebih baik dan sehat
6. Memfasilitasi pengurusan surat-surat ikin terkait kegiatan produksi dan pemasaran sabun rumput laut lawi lawi yaitu izin perikanan dan uji lab. Adapun POM masih proses karena banyak syarat tidak bisa dipenuhi.

2.2 REALISASI PENGGUNAAN DANA

Berdasarkan usulan pada proposal , maka dana yang di berikan oleh program CPPBT sebesar Rp 275.000.000,- Tahap I telah diterima sebesar Rp. 192.500.000. Adapun dana yang dipertanggung jawabkan setelah potongan sebesar Rp. 252.200.000.

Pada tabel berikut ditunjukkan penggunaan dana sampai November 2017.

Tabel 2. Realisasi Penggunaan anggaran sampai November 2017

REKAPITULASI PENGGUNAAN ANGGARAN SAMPAI NOVEMBER 2017			
NO	JENIS PENGELUARAN	JUMLAH	PERSENTASE (%)
1	Biaya personil	Rp 52.200.000	20.7
2	Biaya Bahan Baku mentah	Rp 59.714.700	23.7
3	Biaya Belanja Jasa Produksi	Rp 7.425.000	2.90
4	Biaya Perjalanan	Rp 20.685.800	8.20
5	Biaya Belanja Barang Non Operasional	Rp 112.174.500	44.5
	Total dana yang digunakan	Rp 252.200.000	100

Pada Tabel 2, Nampak bahwa biaya terbesar pada biaya belanja bama non operasional sebedar 4,5% dan biaya bahan baku 23,7% selanjutnya biaya personil (20.7%). Biaya operasionil ini nampak besar karena ada tambahan 2 tenaga bantu di bidang produksi sebanyak 2 orang. Penambahan ini awalnya tidak diprediksi , namun setelah adanya dukungan dana CPPBT menyebabkan produksi meningkat perminggu menyebabkan dibutuhkanannya adanya tenaga bantu .

BAB III REALISASI AKHIR RENCANA KEGIATAN CPPBT

3.1 Realisasi akhir rencana kegiatan

Usaha sabun rumput laut lawi-lawi (*Caulerpa lentilifera*) setelah mendapatkan dukungan dana CPPBT mengalami banyak peningkatan. Karena kegiatan –kegiatan dapat dilakukan, dalam upaya mendorong peningkatan usaha sabun Bintang/ Adapun realisasi dari kegiatan berupa:

3.1.1. Dari Aspek produk

a). Kualitas Produk

Produk yang sebelumnya memiliki komposisi bahan yang belum sesuai dengan kebutuhan konsumen, dalam hal campuran yang kurang lembut yang disebabkan karena belum menggunakan minyak zaitun dan rumput laut dengan komposisi yang tepat.

Kualitas juga dikembangkan dengan menambahkan bahan baku berupa essensial dari berbagai jenis tanaman lainnya yaitu ekstrak daun kelor, air beras dan kopi. Kesemua itu telah memberikan peningkatan dari kualitas sabun lawi lawi

b). Bentuk Produk

Produk yang diproduksi sebelum mendapatkan dana CPPBT berupa bentuk hati, dan bunga hal ini disebabkan keterbatasan alat cetak, Alat cetak yang digunakan adalah cetakan pembuatn kue agar-agar, sehingga bentuk sabun tidak menyerupai sabun yang sebenarnya. Bahak dinilai oleh konsumen sebagai produk "kue"

Pada bagian lainnya aan diperlihatkan komentar konsumen saat pameran

Setelah adanya alat pemotong sabun yang dirancang , maka bentuk sabun jauh lebih baik dan memiliki nilai komersil. Adapun bentuknya saat ini berupa segi empat dan bulat,

c). Kemasan produk

Kemasan merupakan tampilan awal dari suatu produk, Sebelum mendapatkan dukungan dari program CPPBT sabun rumput laut lawi lawi dibungkus dengan plastik bening dan diikat dngan pengikat kawat berwarna. Kemasan tersebut sangat tidak menarik hal ini sesuai dengan hasil evaluasi pada pengunjung saat laporan (terlampir).

Saat ini telah dibuatkan kemasan yan lebih baik , yaitu kotak yang dibuat dari kertas karton. (bulan Juni – Juli 2017). Bentuk kotak ini kemudian diubah kembali karena sangat tidak layak untuk dijual,

Pada bulan Oktober dirancang kembali design dan bentuk kotak sabun yang lebih baik dan exclusive.

3.1.2. Dari aspek Pasar

Terkait dengan aspek pasar maka dapat dikatakan bahwa ada beberapa hal yang perlu diperhatikan yaitu :

a). Jumlah produksi

Jumlah produksi akan menggambarkan besarnya minat masyarakat membeli profuk. Sebagaimana dijelaskan sebelumnya bahwa awalnya produksi hanya sekitar 100 biji perminggu dan saat ini sudah menjadi 400-500 biji perminggu atau 2000 perbulan.

Adanya jumlah penjualan ini menunjukkan usaha rumput laut memiliki prospek untuk di kembangkan.

b). Harga Produk

Sabun rumput laut memiliki harga yang berbeda dengan harga sabun pada umumnya, hal ini disebabkan karena bahan yang digunakan berkualitas sangat baik dan kandungannyamemiliki manfaat bagi kesehatan kulit. Seperti minyak zaitun, ekstrak parfum dari buah atau sayuran Sehingga, walaupun mahal tetapi pembeli tetap bersedia membeli

3.1.3. Dari Aspek SDM

• Peningkatan Keterampilan

Perubahan yang dialami setelah mendapatkan dukungan program adalah peningkatan SDM-lah dalam membuat sabun. Sebagaimana telah diuraikan sebelumnya bahwa keterampilan yang dimaksud adalah teknik pembuatan sabun yang sangat teliti dalam menetapkan komposisi campuran bahan akan sangat menentukan hasil akhir.

Kesalahan dalam mencampur ukuran bahan akan berdampak pada kegagalan. Tidak terjadi suspensi, pengentalan dari campuran bahan sehingga tidak menghasilkan sabun.

Keterampilan ini diperoleh karena mahasiswa melakukan magang di perusahaan sabun CV Bulan Bintang, selama 1 bulan. Kegiatan pemagangan tersebut memberikan pengetahuan pembuatan sabun (laporan terlampir)/ Adapun kegiatan berupa :

- Pengenalan jenis bahan untuk pembuatan sabun
- Pengenalan sifat dan bentuk dari bahan pencampuran (Bahan kimia)
- Pengenalan tentang bahan rumput laut lawi-lawi
- Teknik pencampuran bahan
- Teknik pencetakan sabun
- Teknik pemotongan sabun
- Cara penyimpanan

Berdasarkan keterampilan yang diperoleh selama magang ini, menjadi dasar bagi kelompok usaha Bintang melakukan peningkatan dari produksinya

b). Peningkatan pengetahuan pemasaran

Salah satu hal yang sangat erat kaitannya dengan perkembangan usaha, adalah kemampuan pemasaran. Sebagaimana telah dijelaskan pada bagian sebelumnya bahwa sabun Bintang telah berproduksi sejak Tahun 2014. Dan telah memiliki konsumen tetap namun jumlah penjualan masih sangat kecil. Produksi dilakukan berdasarkan pesanan dengan menggunakan peralatan yang belum sesuai dengan kebutuhan

pasar komersil. Untuk itu telah dilaksanakan pelatihan yang membahas tentang teknik promosi dan pemasaran dari produk non konsumsi. Kegiatan pelatihan ini berlangsung selama satu hari diikuti oleh 15 orang dengan nara sumber berasal dari Fakultas Ekonomi dan Agrobisnis perikanan. Laporan kegiatan terlampir

c). Peningkatan Pengetahuan dalam hal pemasaran dan pengelolaan keuangan

Sebagaimana diketahui bahwa kegiatan usaha tidak dapat berjalan tanpa adanya dana untuk operasional, selanjutnya tersedianya produk namun tidak ditunjang oleh pemasaran maka juga tidak akan berjalan. Peningkatan pengetahuan pengelola tentang keuangan dan pemasaran dikemas dalam bentuk pelatihan selama 1 hari.

Pengetahuan tentang pembukuan dan pengelolaan keuangan di lakukan dengan metode pendampingan, yaitu anggota usaha kelompok sabun secara regular selama sebulan atau 4 kali pertemuan melakukan konsultasi dengan dosen yang ahli dalam pembukuan sederhana. Adapun kegiatan pendampingan berupa

- **Pengenalan tentang jenis jenis pemasukan dan pengeluaran dalam usaha**

Terdapat berbagai pemasukan dan pengeluaran dalam sistem pembukuan, untuk menghasilkan informasi tentang kondisi usaha. Kesalahan dalam mengidentifikasi jenis pemasukan dan pengeluaran akan berdampak pada hasil akhir yaitu keuntungan dan kelayakan usaha.

- **Pengenalan tentang lajur dan tabel pembukuan secara sederhana**

Dari jenis pemasukan dan pengeluaran maka dibuatlah tabel pembukuan yang berupa neraca keuangan. Untuk usaha sabun bintang model pembukuan yang diberikan adalah pembukuan sederhana

- **Cara menghitung dan menetapkan jenis pemasukan dan pengeluaran berdasarkan kolom atau tabel neraca keuangan**

BAB IV . RINCIAN REALISASI PENGGUNAAN ANGGARAN BIAYA

Tabel 3. Rekapitulasi realisasi anggaran Calon PPBT 2017

No	Kegiatan	Nilai (Rp)
1	Biaya personil	52.200.000
	1.1.Tenaga produksi	15.000.000
	1.2.Tenaga design dan Packing	15.000.000
	1.3.Tenaga Pemasaran	15.000.000
	1.3. Tenaga produksi paruh waktu 2 orang	7.200.2000
2	Biaya non Personil	19.367.500
	2.1. Rapat	3.035.000
	2.2. Pelatihan	3.022.500
	2.3. Uji Lab	1.500.000
	2.4. ATK	3.440.000
	2.5. Magang 2 orang	8.370.000
3	Bahan habis pakai	
A	Bahan baku sabun	59.714.700
B	Biaya Belanja Jasa produksi	
	Perjalanan dinas	20.685.800
	1.1.Biaya Konsultasi Jakarta(3 orang)	8.220.000
	1.2.Biaya Perjalanan Ke Surabaya(3 orang)	11.865.800
	1.3.Biaya Perjalanan ke Bantaeng (2 orang)	600.000
C	Pengembangan produk	65.822.000
	1.1. Uji Pasar di trans Mall 10 booth 4 bulan	26.650.000
	1.2. Uji pasar pada Kegiatan Unhas Day	1.637.500
	1.3. Uji pasar Market Place SEDS - Canada	2.550.000
	1.4. Uji pasar Exhibition Hakteknas Makassar	12.092.500
	1.5. Uji pasar Unhas Market UPKB	1.955.000
	1.6. Uji pasar Kegiatan Exhibition Surabaya	10.250.000
	1.7. Uji Pasar Kegiatan Pameran ULTAH Kabupaten Bantaeng	1.750.000
	1.8. Uji Pasar acara Busniess Matching UPKB	1.512.900
	1.9. Uji Pasar UMKM Mitra (closing SEDSS)	2.155.000
	1.10. Uji pasar Sem International Seawead	1.720.000
	1.11. Uji pasar Gebyar UKM Nasional 2017	3.550.000
C	Promosi	12,250.000
	1.1. Pengadaan Brosur dan stiker	4.500.000
	1.2 Banner	1.400.000
	1.3. Kemasan,	4.400.000
	1.4.Kontainer Box produk uji paar 10 unit	1.400.000
	1.5.Papan uji pasar	300.000
	1.6.Cetak dan album foto	250.000
D	Lainnya	22.760.000
	1.1. Honor Narasumber	7,425,000
	1.2. Peralatan produksi	12.735.200
	1.3. Tabulasi dan penulisan	2.000.000
	1.4. Perbanyak laporan	600.000
	Jumlah yang telah digunakan	252.200.000

AB V. HASIL PELAKSANAAN PENGEMBANGAN INOVASI TEKNOLOGI

Berdasarkan output yang ingin dicapai maka telah dilaksanakan berbagai kegiatan untuk mencapai output tersebut. Ada 2 output yang diharapkan yaitu (1). Adanya perkembangan inovasi dari aspek teknis produksi (2). Adanya perkembangan dari manajemen dalam hal peningkatan keterampilan dan pengetahuan pengelola sabun rumput laut.

Adapun hasil pengembangan inovasi dalam aspek teknis adalah

1. Terciptanya jenis sabun yang lebih beraneka baik dari jenis sabun yang dihasilkan, bentuk sabun, warna dan aroma.

Inovasi dari produk ini diperoleh pengelola sabun setelah mengikuti pemagangan di perusahaan sabun Bulan Bintang selama 1 bulan.

2. Adanya alat pemotong sabun yang dimodifikasi menghasilkan bentuk sabun yang sesuai dengan kebutuhan pasar, memiliki tampilan lebih baik. Pemotongan sabun yang selama ini dilakukan Usaha Bintang adalah menggunakan pisau biasa. Sehingga hasilnya tidak standar an lebih banyak bahan rusak karena patah saat dipotong dan menghasilkan banyak serpihan sabun. Dengan alat pemotong sabun yang dibuat , maka produksi lebih baik, dan waktu kerja lebih efisien.

3. Kemasan yang berorientasi pasar komersil

Kemasan Sabun Bintang sebelum mendapatkan dukungan CPPBT hanya dibungkus dengan plastik dan diikat dengan pita. Namun saat ini sudah memiliki bentuk yang sesuai dengan kebutuhan pasar.. Inovasi pada perubahan kemasan dapat diurutkan sebagai berikut ;

- a). Tahap 1 kemasan menggunakan pelastik yang dibagian atasnya diberi label . Plastik yang di hunaan adalah pelastik pembungkus es
- b). Tahap kedua menggunakan kotak, yang terbuat dari karton dan diberi sticker , dan direkatkan dibagian atas kotak.
- c). Tahap 3. Kotak sabun yang telah didesign baik lambing dan informasi tentang sabun tercetak pada kemasan , dengan warna yang menarik.

BAB VI. DAMPAK KEGIATAN PRORAM CPPBT PT

Kegiatan Program CPPBT pada usaha Sabun Bintang telah memberikan dampak yang positif baik secara internal maupun eksternal. Pada bagian ini akan dirinci dampak internal dan eksternal sebagai berikut.

6.1.Dampak Internal

Dampak internal yaitu perubahan yang terjadi pada usah sabun bintang karena adanya dukungan program CPPBT berupa:

- Peningkatan keterampilan menghasilkan sabun rumput laut dengan berbagai bentuk, jenis, warna serta kemampuan menyusun komposisi bahan bahan dalam menghasilkan sabun yang baik. Berupa kepadatan sabun, tekstur sabun, daya tahan sabun.
- Peningkatan pengetahuan tentang pembukuan usaha yang menjadi salah satu dampak positif bagi usaha Sabun Bintang yang tidak memiliki pencatatan secara administratif. Meskipun demikian sampai akhir proyek nampaknya masih diperlukan adanya pendampingan yang lebih intensif dalam hal ini.
- Pengembangan manajemen usaha dengan memasukkan aspek uji pasar (research pasar) untuk melakukan perubahan pada usaha sabun rumput laut. Dengan demikian menunjukkan bahwa pengelola usaha sabun Bintang telah memiliki cara berpikir sebagai seorang entrepreneur . Memahami bahwa produk harus mengikuti kebutuhan konsumen
- Kesadaran akan keamanan produksi yang terkait dengan penggunaan bahan kimia, sudah diupayakan untuk dihindari termasuk penggunaan jenis minyak yang Halal, meskipun berdampak pada harga yang lebih mahal. Hal ini bermakna bahwa dampak positif program CPPBT bagi kesadaran mengasilkan produk dengan tujuan utama bukan pada profit saja, tapi mengutamakan keselamatan masyarakat atau konsumen

- Terbangunnya "usaha" bersama yang memiliki sistim dan distribusi kerja yang jelas. Dan akan menjadi dasar bagi mahasiswa untuk menetapkan dirinya menjadi wirausaha setelah tammat kuliah.

6.2. Dampak Eksternal

Dampak eksternal dari dukungan program CPPBT bagi usaha sabun Bintang dirinci sebagai berikut :

- Menjadi motivator bagi mahasiswa lainnya

Usaha Sabun Bintang yang dikelola kelompok mahasiswa, setelah mendapatkan dukungan telah menjadi bahasan bagi mahasiswa lainnya. Fransiska, amina, Rada dan Ena yang telah dilihat sebagai sosok dan kelompok mahasiswa yang memiliki nilai yang "berbeda" karena mampu lolos pada seleksi CPPBT Tahun 2017.

Keberhasilan ini kemudian memicu mahasiswa lainnya untuk mencontoh, dan saat ini sudah banyak kelompok usaha mahasiswa yang terbentuk dan mencoba untuk membuat proposal bisnis.

Data program PMW Unhas menunjukkan peningkatan diatas 50%. Sebagai akibat adanya kelompok mahasiswa yang didanai oleh Kemeristek Dikti dari aspek kewirausahaan

- Mengembangkan nilai ekonomi jenis budidaya rumput laut lawi lawi

Dampak eksternal lainnya adalah dengan adanya usaha sabun Bintang yang menggunakan bahan baku rumput laut, jenis lawi-lawi yaitu jenis rumput laut yang selama ini tidak memiliki nilai ekonomi. Lawi lawi adalah lauk pauk substitusi pada masyarakat dan adanya persepsi terhadap Lawi lawi sebagai konsumsi masyarakat ekonomi lemah, karena itu nilai jualnya sangat rendah.

Dengan adanya usaha produk sabun rumput laut lawi-lawi nilai jualnya meningkat yang awalnya Rp.2000 satu keranjang menjadi Rp 15.000/keranjang.

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Komposisi Nutrien Caulerpa lentifera	2
Tabel 2 Komposisi legap rumput laut.....	4
Tabel 3 Realisasi Penggunaan Anggaran sampai oktober 2017.....	7

DAFTAR GAMBAR

Lampiran:

Gambar Bahan, proses produksi, kegiatan promosi ,uji pasar

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Rumput laut sebagai sumber hayati laut bila diproses dapat menghasilkan lebih dari 500 jenis produk komersial, mulai dari agar-agar dan puding yang jadi makanan kegemaran anak-anak, obat-obatan, kosmetik, sarana kebersihan seperti pasta gigi dan shampo, kertas, tekstil, hingga pelumas pada pengeboran sumur minyak. Meski telah menghasilkan beragam manfaat, penggalan manfaat rumput laut hingga kini terus dilakukan di berbagai negara, sejalan dengan menguatnya gerakan kembali ke alam. Tercatat ada 22 jenis rumput laut digunakan secara tradisional sebagai makanan, baik dibuat sayuran maupun sebagai penganan dan obat-obatan. Sampai tahun 1990-an, penelitian telah berhasil mengembangkan pemanfaatan 61 jenis dari 27 marga rumput laut. Namun, penggunaannya masih terbatas untuk makanan dan obat. Belum ada upaya pengembangan lebih lanjut pada produk lain yang punya nilai ekonomis lebih tinggi seperti sabun rumput laut.

Sabun rumput laut diproduksi sebagai solusi dari adanya perkembangan kebutuhan masyarakat untuk mengkonsumsi sabun sehat, yang bahan bakunya berasal dari alam tanpa bahan kimia. Sejak tahun 2014 kelompok Bintang telah memproduksi sabun rumput laut yang ternyata memiliki konsumen yang sangat potensial. Salah satu indikatornya adalah umumnya konsumen datang kembali membeli karena merasakan manfaatnya dalam hal kesehatan, khususnya yang terkait dengan masalah kulit seperti jerawat, gatal, alergi dan kehalusan kulit wajah dan tangan.

Pengalaman dari respon/konsumen telah membuat usaha sabun bintang memiliki keinginan dan motivasi untuk meningkatkan produksi dan membuka pasar yang lebih luas. Selain itu sabun rumput laut merupakan produk unggulan Sulawesi Selatan sehingga produk ini memiliki nilai strategis bagi daerah. Selain itu dengan mengembangkan usaha sabun maka ada peluang melibatkan pedagang dan pembudidaya rumput laut. Yang

berarti usaha sabun rumput laut ini bila berkembang akan memberikan kontribusi pada ekonomi lokal.

Dari aspek keamanan produksi, dapat dilihat dari komposisi rumput laut yang dikandung rumput laut sebagai berikut. Adapun kandungan yang ada pada rumput laut *Caulerpa lentilifera* sebagai berikut :

Tabel 1. Komposisi Nutrient *Caulerpa lentilifera*.

No	Komponen	Spesifikasi
1	Kadar air	12%
2	Sulfat	18 -20 %
3	Abu	Maksimum 35 %
4	Abu Tak larut asam	Maksimum 1 %
5	Pb	Maksimal 5 ppm
6	Viskositas	Maksimal 1,5%
7	Kehalusan Tepung	Maximum 60 mesh
8	PH	7 - 9

Sumber :Poncomulyo ,dkk 2006

Saat ini usaha sabun rumput laut kelompok Bintang telah memiliki jaringan pasar di Kabupaten Kota, dan Provinsi diluar Sulawesi Selatan. Namun kendala yang dihadapi adalah kemampuan untuk meningkatkan jumlah produksi yang disebabkan keterbatasan fasilitas dan modal kerja yang membutuhkan dana pembelian bahan baku yang cukup besar pada proses produksi. Kendala lainnya adalah bentuk sabun yang belum dapat dibuat secara beragam, dibutuhkan cetakan khusus yang hanya dapat diperoleh melalui pesanan yang di design. Karena itu selama ini cetakan masih belum mampu bersaing dengan bentuk –bentuk produk yang menarik dan bernilai komersil.

Program CPPBT menjadi salah satu harapan untuk dapat mengembangkan usaha sabun rumput laut dan kapasitas kami sebagai pengusaha pemula. Secara khusus alasan mengikuti Program CPPBT :

1. Untuk mendapatkan dukungan dalam mengembangkan usaha kelompok Bintang menjadi usaha yang berbasis inovasi dan teknologi. Melalui pengembangan SDM dan usaha kelompok

2. Untuk mendukung peningkatan kualitas produksi sabun rumput laut menjadi produk yang bernilai komersil (menawarkan kesehatan) melalui temuan dari komposisi yang tepat, sesuai keinginan konsumen. Namun tetap mengacu pada visi perusahaan yaitu menghasilkan produk kesehatan bagi masyarakat.
3. Untuk mendapatkan modal kerja yang akan meningkatkan jumlah, jenis campuran dan bentuk kemasan yang sesuai kebutuhan pasar.

1.2. Tujuan

Tujuan dari kegiatan CPPBT produk Sabun rumput laut adalah sebagai berikut :

1. Menemukan kelebihan dan kelemahan dari produk untuk dikembangkan sebagai produk pasar
2. Meningkatkan Kemampuan SDM dalam memanager usaha baik dari aspek pengelolaan maupun keuangan .
3. Diversifikasi produk dengan menggunakan bahan tambahan berupa aneka sari buah dan sari bunga. Serta aneka aroma.
4. Meningkatkan kualitas produksi melalui penggunaan peralatan yang dirancang memiliki kontrol terhadap suhu saat pencampuran bahan sabun
5. Mengembangkan bentuk sabun sesuai permintaan konsumen
6. Mengembangkan kemasan yang memiliki daya tarik, unik dan dapat menjadi oleh-oleh special dari Makassar.

1.3. Manfaat

Adapun sasaran yang diharapkan berdasarkan tujuan yang ingin dicapai yaitu

1. Melengkapi persyaratan administrasi pemasaran sertifikat BPOM, sertifikat produk perikanan. Dan lainnya yang akan mendukung pemasaran produk
2. Peluang pasar kedepan adalah Usaha Salon kecantikan, klinik kecantikan , Apotik dan toko obat.
3. Menjadi Oleh – Oleh special dari Makassar
4. Ada tempat untuk mempromosikan produk sabun ke konsumen

Berdasarkan pada tujuan dan sasaran yang ingin dicapai maka output dan outcome serta dampak sosial dan ekonomi yang akan dirasakan oleh perusahaan dan masyarakat Usaha Sabun akan memiliki kelengkapan izin agar lebih mendapatkan kepercayaan di masyarakat. Berupa :

1. Produk memiliki BPOM
1. Pada Label produk tercantum Tanggal Produksi dan Tanggal Kadaluarsa
2. Produk telah didaftarkan di notaris untuk kelengkapan izin usaha
3. Produk telah terdaftar untuk memperoleh sertifikat halal
4. Pada Produk terdapat Informasi kandungan nutrisi (*Nutrition Fact*)
 - Produk sabun rumput laut yang memiliki kandungan untuk kesehatan kulit kandungan nya akan mendapatkan hasil uji di laboratorium Unhas atau laboratorium yang memiliki standar
 - Produk sabun rumput laut yang telah di diversifikasi tipenya dari bahan-bahan yang terpilih untuk kesehatan kulit.
 - Produk dengan kemasan yang menarik, unik untuk dijadikan souvenir, oleh-oleh kesehatan dari Makassar
 - Mengikuti pameran produk tingkat nasional

1.4. Output

Output kegiatan ini dapat dibagi atas 2 bagian utama yaitu

1.4.1. Output inovasi dari aspek teknis

Diawali dari usaha sabun yang berproduksi sangat terbatas maksimal 100 biji perminggi atau 400-500 perbulan, dengan kualitas yang belum optimal. Bentuk yang tidak komersil dan belum ada keragaman. Melalui dukungan CPPBT maka terjadi perubahan dan perkembangan produksi. Bentuk sabun yang menyerupai 'Kue' telah diubah menjadi bentuk bulat dan segi empat sebagaimana bentuk sabun yang "seharus"nya. Serta kemasan plastik dikembangkan menjadi kotak sabun berstandar pasar.

Inovasi yang dilakukan adalah memodifikasi alat pemotong sabun, sehingga lebih mudah dan ketebalannya merata.

1.4.2 .Output Kreatifitas (Capacity Building)

Usaha sabun Bintang bukan hanya menghasilkan perubahan dari aspek teknis , tetapi juga telah membangun motivasi dan kreatifitas dari mahasiswa selaku pengelolanya. Bentuk kreatifitas yang terbangun adalah :

- Kemampuan membangun jaringan pasar dengan bekerjasama perusahaan sabun yang mendukung aspek teknis usaha Bintang
- Krealitas meningkat dengan menghasilkan sabun dengan kombinasi bahan baku rumput laut, daun kelor, beras, madu yang memiliki nilai untuk kesehatan.
- Terbangunnya model usaha yang bersifat social entrepreneurship. Dengan melibatkan 6 pembudidaya rumput laut sebagai pemasok bahan baku
- Munculnya keinginan untuk mengembangkan produk menjadi sabun cair rumput laut . dan shampo rumput laut
- Memikirkan peluang membua sabun khusus bagi bayi, karena komposisi memiliki unsur bahan yang alami , berbeda dengan sabun bayi yang ditawarkan saat ini.

BAB II HASIL PELAKSANAAN KEGIATAN YANG DILAKUKAN

2.1 Hasil dari Kegiatan

Sabun rumput laut merupakan produk non konsumsi yang menggunakan bahan baku rumput laut jenis *caulerpa lentillifera*, atau istilah lokalnya *lawi-lawi* merupakan jenis rumput laut yang nilai ekonomisnya lebih rendah dari jenis *Eucheuma Cottonii*. Umumnya hanya dikonsumsi masyarakat sebagai makanan tambahan dengan harga jual yang rendah Rp. 1500-2500/Kg.. Rencana pengembangan sabun rumput laut lawi lawi ini pun di dukung oleh CV. Bulan bintang, termasuk sebagai pemasok bahan baku pembuatan sabun.

Hasil yang diharapkan dari rencana awal ternyata tidak seluruhnya dapat dipenuhi karena kendala ketersediaan peralatan dan waktu. Seperti rencana membuat alat pemasak adonan yang memiliki pengatur suhu, agar proses suspense berjalan secara terkontrol. Penyebab tidak terpenuhinya karena diperlukan desain khusus dengan memodifikasi panci stainless memiliki pengatur suhu. Sehingga dibutuhkan tenaga ahli yang terampil. Dan hal ini tidak dapat dilakukan mengingat waktu yang terbatas. Adapun rencana terkait desain kemasan . bentuk dan keragaman produk sudah tercapai sesuai tujuan. Adapun kegiatan kegiatan yang telah dilakukan adalah

1. Meningkatkan kualitas produk melalui peningkatan aspek teknis produksi yaitu, komposisi bahan sabun, bentuk dan ukuran sabun serta keaneka ragaman produk
2. Meningkatkan pengetahuan dan keterampilan pengelola usaha sabun rumput laut Bintang melalui pelatihan dan magang pada usaha sabun
3. Mempromosikan produk dengan mengikuti berbagai pameran dan event UMKM baik dalam kampus maupun yang dilakukan oleh lembaga luar.
4. Melakukan uji pasar untuk mengetahui kebutuhan masyarakat, dengan menggunakan format evaluasi atau penilaian terhadap produksi sabun rumput laut lawi lawi

- Terciptanya Social entrepreneurship

Meningkatnya nilai jual rumput laut lawi lawi, menggerakkan minat pembudidaya rumput laut untuk memelihara jenis lawi lawi. Dimana sebelumnya pembudidaya hanya menanam rumput laut jenis *Ectocarpus* atau *Gracilaria Sp* yang memiliki nilai ekonomis tinggi yang banyak digunakan sebagai bahan baku industri

Dengan adanya permintaan terhadap jenis rumput laut lawi lawi, maka terbuka kesempatan kerja baru bagi masyarakat untuk mengembangkan jenis rumput laut ini. Hal ini bermakna bahwa dengan berkembangnya permintaan sabun rumput laut lawi-lawi maka akan memberikan peluang kerja dan berdampak pada pendapatan masyarakat, khususnya masyarakat pesisir. Sehingga usaha sabun rumput laut lawi-lawi merupakan usaha yang bernilai social entrepreneurship.

- Meningkatkan peringkat Universitas

Kemenristek Dikti melalui program kewirausahaan CPPBT merupakan program yang dikompetisikan di seluruh PT Indonesia. PT yang dapat meloloskan proposalnya akan memiliki nilai yang mempengaruhi ranking PT tersebut di Indonesia

Dengan adanya minat mahasiswa membuat proposal bisnis seperti proposal CPPBT yang berarti secara tidak langsung akan mendukung Universitas.

BAB VII. RENCANA KEDEPAN

Setelah mendapatkan dukungan dari program CPPBT, banyak pengetahuan dan pengalaman yang diperoleh sehingga ditemukan beberapa peluang untuk melakukan inovasi baik dari aspek produksi maupun aspek pemasaran, yang ditunjukkan sebagai berikut

1. Peluang pasar
2. Perijinan Produk
3. Networking

Penjelasan

1. Peluang pasar

Pengembangan produk sabun rumput laut berupa sabun cair menjadi salah satu rencana produk usaha sabun rumput laut lawi lawi. Hal ini diketahui dari respon konsumen yang menyatakan sabun yang saat ini kadang tidak efisien karena sabun padat setelah dipakai kadang patah dan terbang.

Sabun cair rumput laut lawi lawi menjadi inovasi kedepan, yang akan dikombinasikan dengan aneka warna dan rasa seperti Mawar, melati, jeruk, wortel dan kelor

2. Peluang pasar

Produk sabun rumput laut menunjukkan peluang pasar yang cukup besar. Berdasarkan pengalaman melakukan pameran ditemukan bahwa minat konsumen pada sabun untuk kesehatan cukup besar. Hal ini ditunjukkan dari data evaluasi secara keseluruhan bahwa 88% responden (konsumen) menyatakan sangat menyetujui membeli produk yang mengandung unsur kesehatan.

Belajar dari pengamatan terhadap usaha penjualan produk kosmetik kesehatan kulit, seperti: body shop dan salon kecantikan yang diketahui memiliki harga lebih mahal dari sabun biasa, namun memiliki konsumen yang banyak.

Rencana kedepan, akan membuat (sudah proses sejak Agustus) kerjasama dengan toko-toko body shop, Mall dan salon.

Kegiatan mencari mitra juga dilakukan melalui kegiatan business matching yang dilaksanakan oleh kemenristek Dikti dan UPKB Unhas tanggal 16 November 2017. Rencana inidapat digambarkan dalam tabel berikut:

Tabel 3. Rencana kegiatan kedepan dan estimasi biaya

No	Rencana Kegiatan	Keterangan
1	Melengkapi Ijin-ijin terkait produksi sabun (non pangan) agar dapat diterima di Masyarakat	
2	Bermitra dengan Mall, Body shop, Apotik dll	Produk kesehatan dan kecantikan
3	Bermitra dengan pemerintah Kota untuk menjadikan sabun rumput laut produk oleh oleh Makassar	
4	Melakukan diversifikasi produk,	Sabun cair, Sabun khusus untuk bayi

3. Networking

Membangun networking merupakan strategi yang paling tepat untuk tetap eksisnya suatu usaha. Networking yang diperlukan oleh Usaha Sabun Bintang adalah lembaga financial, asosiasi pedagang rumput laut, Dinas Koperasi dan perindustrian dan berbagai lembaga yang memiliki program untuk mendukung pengembangan usaha sabun rumput laut.

BAB VIII, PENUTUP

8.1. Hambatan/Kendala yang dihadapi

Usaha yang dilakukan pada umumnya tidak akan berjalan sesuai rencana. Ada hal hal yang tidak diprediksi sebelumnya karena adanya perubahan. Perubahan perencanaan inilah yang akan menjadi hambatan dalam mengembangkan usaha, yang dapat dijabarkan sebagai berikut :

Permasalahan dalam produksi terkait pendanaan sabun pada dasarnya tidak besar karena ketersediaan dana untuk membeli bahan bahan pembuatan sabun. Sebelum mendapatkan dukungan program CPPBT usaha ini kesulitan untuk membeli bahan kimia pencampur sabun. Mahalnya campuran bahan baku menyebabkan usaha sabun tidak berjalan secara kontinu. Namun setelah ada dukungan pendanaan maka produksi sudah dilakukan secara intensif. Meskipun pada kegiatan pameran tidak dibenarkan melakukan penjualan. Dengan tujuan mendapatkan masukan dari konsumen tentang kualitas dan potensi pasar dari sabun yang dihasilkan. Adapun hambatan terkait produksi antara lain:

1. Hambatan terhadap jadwal pembuatan sabun

Jadwal pembuatan yang telah ditetapkan setiap minggu kadang tidak dapat dilakukan karena anggota usaha sabun Bintang memiliki aktifitas lain. Seperti kuliah dan praktek lapang pada hari Jumat hingga Minggu. Permasalahan ini terjadi sebanyak 2 kali selama program CPPBT berjalan.

2. Hambatan dalam pencampuran bahan yang tepat

Sabun rumput laut merupakan usaha yang memiliki keterampilan dan pengetahuan khusus, sehingga tidak mudah untuk dicontoh oleh masyarakat umum. Adanya campuran bahan kimia yang menjadi pengikat terbentuknya kepadatan pada sabun menjadi dasar untuk berhasilnya proses produksi.

Karena itu proses pembuatan sabun kadang tidak berhasil, sabun yang dihasilkan mengeras atau tidak dapat dibentuk. Permasalahan ini dirasakan usaha sabun pada awal awal mendapatkan bantuan CPPBT,

dimana produksi cukup banyak. Sedangkan sebelumnya usaha ini hanya membuat dalam jumlah kecil. Karena itu kegagalan dalam memformulasi skala besar masing sering mengalami kegagalan.

3. Hambatan administrasi

Hambatan dalam hal administrasi terkait dengan kemampuan SDM. Hal ini ada kaitannya dengan posisi anggota usaha sabun rumput laut lawi lawi yang masih aktif sebagai mahasiswa. Akibatnya ketaatan pada administrasi menjadi masalah meskipun tidak mempengaruhi kegiatan produksi. Seperti ketertiban dalam mengarsipkan hasil evaluasi setelah pameran atau promosi. Serta pengisian tabel tabulasi repon konsumen pengunjung.

8.3. Solusi dari Hambatan/Kendala

Berdasarkan hambatan yang ditemukan, maka ditetapkan beberapa solusi sebagai berikut :

8.3.1. Solusi Pengaturan jadwal produksi

Terkait dengan pengaturan waktu pembuatan sabun diraskan ada hambatan pada saat akan membuat sabun, sehingga berpotensi tidak berjalannya produksi secara rutin. Hambatan tersebut adalah posisi dari anggota usaha sabun yang masih berstatus mahasiswa. Sehingga pada saat jadwal praktek lapang, yang biasanya pada hari Jumat sampai Minggu, maka kegiatan produksi terhenti.

Solusi yang dilakukan untuk mengantisipasi hambatan tersebut adalah:

- Membuat sabun pada malam hari

Pembuatan sabun yang sudah terjadwal selama setiap Sabtu dan Minggu setiap minggu, apabila ada kegiatan praktek lapang maka pembuatan sabun dipindahkan pada malam hari.

- Memperbanyak stock sabun

Solusi lain yang dilakukan agar stok untuk promosi tetap tersedia adalah dengan membuat sabun dalam jumlah yang lebih banyak atau untuk stok 2

sampai 3 minggu. Cara ini cukup membantu meskipun tim kewalahan dalam proses pencampuran dan pencetakan sabun. Berdasarkan pengalaman selama program CPPBT berlangsung ada 3 kali kegiatan pembuatan sabun dilakukan malam hari.

8.3.2. Solusi dari pencampuran bahan yang tepat

Pencampuran bahan menjadi hambatan apabila tidak memiliki keterampilan. Karena dibutuhkan komposisi .bahan yang tepat, pengenalan sifat dan jenis bahan kimia menjadi kendala pada awal proses pembuatan sabun. Bintang

- **Solusi**

Solusi yang diambil oleh usaha Sabun Bintang adalah melakukan pemagangan pada CV Bulan Bintang yang meanjadi mitra dalam usaha ini. Kegiatan magang dilakukan selama satu bulan dengan pertemuan sebanyak 6 kali (schedule terlampir)

8.3.3. Hambatan administrasi

Hambatan administrasi juga dirasakan masih belum optimal, keterbatasan waktu yang juga jad kendala mempengaruhi ketaatan dalam pencatatan administrasi.

Bahkan pelaporan yang seharusnya dilakukan setelah dari pameran kadang tidak selesai. Data evaluasi tidak diarsip dengan baik. Akibatnya ada data yang perlu dicari kembali atau bahkan kehilangan data akibat tidak tertibnya dalam administrasi. Sebagai contoh. Lembar evaluasi konsumen saat pameran yang tercecer dan tidak lengkap pengisiannya.

- **Solusi:**

Untuk itu solusi yang dilakukan adalah menyiapkan tabel evaluasi sebelum melakukan promosi atau megikuti pameran. Sehingga pada saat kegiatan telah berakhir, tim usaha Bintang dapat mengisi langsung informasi yang diperoleh dari Konsumen

8.3. Kesimpulan

Berdasarkan pelaksanaan kegiatan program CPPBT , maka ada beberapa kesimpulan yang diperoleh yaitu:

- Usaha sabun rumput laut telah memberikan peluang bagi pedagang dan pembudidaya rumput laut sebagai penunjang pada usaha rumput laut lawi-lawi (memiliki nilai sosial entrepreneurship)
- Kemampuan manajemen usaha kearah pasar telah dimiliki oleh mahasiswa selaku pelaksana kegiatan, sehingga akan berdampak pada motivasi untuk menjadi wirausaha setelah tamat.
- Produk sabun rumput laut lawi lawi memiliki segmen pasar tersendiri, sehingga nilai jualnya sangat besar. Harga bukan menjadi ukuran bagi pembeli tetapi nilai kesehatan yang ada dalam sabun tersebut
- Produk sabun rumput laut dapat ditingkatkan inovasinya menjadi produk sabun cair dan cream kulit

8.4. Saran

- Dibutuhkan metode monitoring dari CPPBT berupa format isian progress yang dilakukan secara triwulan , agar pelaporan akhir dapat lebih baik dan lengkap. Mengingat pelaku usaha adalah mahasiswa yang masih aktif kuliah.
- Untuk optimalnya hasil Kegiatan CPPBT diperlukan kelanjutan berupa pendampingan usaha selama 2 bulan, yang didanai Kemenristek dan dikelola oleh Penanggung jawab Kegiatan. Sehingga total pelaksanaan kegiatan CPPBT 8 bulan.

LAMPIRAN

MATERI MANAGEMENT UMKM DAN TEKNOLOGI

**MATERI : PELATIHAN PENGUATAN USAHA SABUN RUMPUT LAUT
PROGRAM CPPBT KEMINRISTEK DIKI**

MAKALAH MANAJEMEN USAHA KECIL _DAN TEKNOLOGI

Oleh : Dr.Ir. Mardiana E. Fachry.M.Si

PENDAHULUAN

Usaha Kecil dan Menengah (UKM) mempunyai peran yang strategis dalam pembangunan ekonomi nasional, oleh karena selain berperan dalam pertumbuhan ekonomi dan penyerapan tenaga kerja juga berperan dalam pendistribusian hasil-hasil pembangunan. Dalam krisis ekonomi yang terjadi di negara kita sejak beberapa waktu yang lalu, dimana banyak usaha berskala besar yang mengalami stagnasi bahkan berhenti aktifitasnya, sektor Usaha Kecil dan Menengah (UKM) terbukti lebih tangguh dalam menghadapi krisis tersebut. Mengingat pengalaman yang telah dihadapi oleh Indonesia selama krisis, kiranya tidak berlebihan apabila pengembangan sektor swasta difokuskan pada UKM, terlebih lagi unit usaha ini seringkali terabaikan hanya karena hasil produksinya dalam skala kecil dan belum mampu bersaing dengan unit usaha lainnya.

UPAYA UNTUK PENGEMBANGAN UKM

Pengembangan Usaha Kecil dan Menengah (UKM) pada hakekatnya merupakan tanggungjawab bersama antara pemerintah dan masyarakat. Dengan mencermati permasalahan yang dihadapi oleh UKM, maka kedepan perlu diupayakan hal-hal sebagai berikut :

- a). Penciptaan iklim Usaha yang Kondusif Pemerintah perlu mengupayakan terciptanya iklim yang kondusif antara lain dengan mengusahakan ketenteraman dan keamanan berusaha serta penyederhanaan prosedur perijinan usaha, keringanan pajak dan sebagainya.

- b). Bantuan Permodalan Pemerintah perlu memperluas skim kredit khusus dengan syarat-syarat yang tidak memberatkan bagi UKM, untuk membantu peningkatan permodalannya, baik itu melalui sektor jasa finansial formal, sektor jasa finansial informal, skema penjaminan, leasing dan dana modal ventura. Pembiayaan untuk Usaha Kecil dan Menengah(UKM) sebaiknya menggunakan Lembaga Keuangan Mikro (LKM) yang ada, maupun non bank. Lembaga Keuangan Mikro bank antara Lain: BRI unit Desa dan Bank Perkreditan Rakyat (BPR). Sampai saat ini BRI memiliki sekitar 4.000 unit yang tersebar diseluruh Indonesia. Dari kedua LKM ini sudah tercatat sebanyak 8.500 unit yang melayani UKM. Untuk itu perlu mendorong pengembangan LKM . Yang harus dilakukan sekarang ini adalah bagaimana mendorong pengembangan LKM ini berjalan dengan baik, karena selama ini LKM non koperasi memiliki kesulitan dalam legitimasi operasionalnya.
- c). Perlindungan Usaha Jenis-jenis usaha tertentu, terutama jenis usaha tradisional yang merupakan usaha golongan ekonomi lemah, harus mendapatkan perlindungan dari pemerintah, baik itu melalui undangundang maupun peraturan pemerintah yang bermuara kepada saling menguntungkan (win-win solution).
- d). Pengembangan Kemitraan Perlu dikembangkan kemitraan yang saling membantu antara UKM, atau antara UKM dengan pengusaha besar di dalam negeri maupun di luar negeri, untuk menghindarkan terjadinya monopoli dalam usaha. Disamping itu juga untuk memperluas pangsa pasar dan pengelolaan bisnis yang lebih efisien. Dengan demikian UKM akan mempunyai kekuatan dalam bersaing dengan pelaku bisnis lainnya, baik dari dalam maupun luar negeri.
- e). Pelatihan Pemerintah perlu meningkatkan pelatihan bagi UKM baik dalam aspek kewiraswastaan, manajemen, administrasi dan pengetahuan serta keterampilannya dalam pengembangan usahanya. Disamping itu juga perlu diberi kesempatan untuk menerapkan hasil pelatihan di lapangan untuk mempraktekkan teori melalui pengembangan kemitraan rintisan.
- f). Membentuk Lembaga Khusus Perlu dibangun suatu lembaga yang khusus bertanggung jawab dalam mengkoordinasikan semua kegiatan

yang berkaitan dengan upaya penumbuhkembangan UKM dan juga berfungsi untuk mencari solusi dalam rangka mengatasi permasalahan baik internal maupun eksternal yang dihadapi oleh UKM.

- g). Mengembangkan Promosi Guna lebih mempercepat proses kemitraan antara UKM dengan usaha besar diperlukan media khusus dalam upaya mempromosikan produk-produk yang dihasilkan. Disamping itu perlu juga diadakan talk show antara asosiasi dengan mitra usahanya. Mengembangkan Kerjasama yang Setara Perlu adanya kerjasama atau koordinasi yang serasi antara pemerintah dengan dunia usaha (UKM) untuk menginventarisir berbagai isu-isu mutakhir yang terkait dengan perkembangan usaha.

PERAN USAHA KECIL DAN MENENGAH (UKM)

Peranan UKM dalam perekonomian nasional diakui sangat besar. Hal ini dapat dilihat dari kontribusi UKM terhadap lapangan kerja, pemerataan pendapatan, pembangunan ekonomi pedesaan dan sebagai penggerak peningkatan ekspor manufaktur / nonmigas. Di sisi lain, krisis ekonomi yang diawali dengan krisis moneter yang terjadi di Indonesia menunjukkan bahwa UKM relatif lebih bertahan daripada usaha skala besar, yang banyak mengalami kebangkrutan. Hal di atas berimplikasi pada pentingnya mengembangkan UKM. Beberapa alasan yang menyebabkan pentingnya pengembangan UKM adalah: Fleksibilitas dan adaptabilitas UKM dalam memperoleh bahan mentah dan peralatan. Relevansi UKM dengan proses-proses desentralisasi kegiatan ekonomi guna menunjang terciptanya integritas kegiatan pada sektor ekonomi yang lain. Potensi UKM dalam menciptakan dan memperluas lapangan kerja.

Peranan UKM dalam jangka panjang sebagai basis untuk mencapai kemandirian pembangunan ekonomi; karena UKM umumnya diusahakan pengusaha dalam negeri dengan menggunakan kandungan impor yang rendah.

Menurut Eugene dan Morce (1965), tipe kebijakan pemerintah sangat menentukan pertumbuhan UKM. Ada empat pilihan:

1. Kebijakan *do nothing policy*: pemerintah apapun alasannya sadar tidak perlu berbuat apa-apa dan membiarkan UKM begitu saja,

2. kebijakan memberi perlindungan (*protection policy*) terhadap UKM: kebijakan ini bersifat melindungi UKM dari kompetisi dan bahkan memberi subsidi,
3. Kebijakan berdasarkan ideology pembangunan (*developmentalist*): kebijakan ini memilih industri yang potensial, (*picking the winner*) namun tidak diberi subsidi
4. Kebijakan yang semakin populer adalah apa yang disebut *market friendly policy* dengan penekanan pada pilihan brood based, tanpa subsidi dan kompetisi.

Pada masa lalu, pemerintah memilih kebijakan tipe kedua (*protection*) akan tetapi kerangka tujuan jatuh pada pilihan ketiga, yakni *developmentalist*. Hasilnya baik industri besar dan kecil menengah tidak berhasil. Ketidakberhasilan ini disebabkan oleh lingkungan yang diciptakan oleh kebijakan tersebut pada dasarnya membuat UKM masuk usaha yang tumbuh secara distorsif. Oleh karena itu saya melihat bahwa pilihan kebijakan tipe ketiga dikombinasi dengan tipe keempat dalam kerangka dasar kebijakan pemerintah.

Dalam hubungan ini, dewasa ini, semakin jelas bahwa UKM secara dikotomis dibagi ke dalam dua jenis definisi. UKM dengan definisi usaha mikro dibedakan dengan usaha kecil dan menengah yang dianggap potensial dapat dikembangkan. Akan tetapi sesungguhnya distribusi UKM sungguh pincang, dimana usaha mikro dalam jumlah yang sangat besar melebihi 2,5 juta unit sedangkan usaha kecil potensial mungkin tidak lebih dari 300 ribu unit dan jumlah usaha menengah di Indonesia sama sekali belum jelas. Kaitannya dengan kebijakan yang terbangun dalam persepsi yang populer adalah usaha kecil mikro lebih cocok untuk *welfare policy*, sedangkan untuk UKM adalah *competitive business policy*. Di sini terlihat UU No.9. 1995 maupun PP No. 10 tahun 2001, tentang UKM tidak dapat memberi jalan keluar, kecuali hanya mampu mengakomodasi semua pendapat.

Kembali kepada masalah lingkungan usaha, ada beberapa faktor strategis yang perlu dikembangkan untuk mendukung terciptanya lingkungan usaha yang kondusif. Lingkungan yang kondusif bagi pengembangan usaha/bisnis, khususnya UKM, dapat dilakukan melalui beberapa hal berikut ini.

1. Kebijakan Pemerintah yang Komplementer

- Pemerintah perlu menciptakan kondisi yang kondusif untuk mendorong perkembangan UKM yang bergairah dan dinamis. Untuk ini, yang

merupakan kepentingan utama UKM adalah apabila pertumbuhan ekonomi yang ekspansif. Merupakan kunci utama bagaimana seharusnya pemerintah menciptakan lingkungan yang sehat. Hal ini dapat dilakukan dengan melihat berbagai kebijakan dalam:

- Melakukan investasi dalam infrastruktur tradisional dan teknologis
- Mendorong terjadinya tabungan swasta dan investasi domestik
- Mengembangkan agresivitas di pasar internasional (ekspor) dan daya tarik bagi investasi asing langsung
- Fokus pada kualitas, kecekatan dan transparansi administrasi/birokrasi dan pemerintah
- Memelihara keterkaitan antara tingkat upah, produktivitas dan perpajakan
- Memelihara ketahanan jaringan sosial dan mengurangi disparitas upah, dan memperkuat kelas menengah.
- Melakukan investasi besar dalam pendidikan, khususnya tingkat menengah, dan pelatihan sepanjang hidup bagi angkatan kerja
- Melanjutkan dan terus melakukan restrukturisasi sektor keuangan dan perbankan
- Desentralisasi politik dan ekonomi di tingkat provinsi dan kabupaten
- Menata kembali kebijakan perdagangan dan penanaman modal, khususnya sektor riil dalam usaha mendorong ekspor
- Membangun sistem hukum dan peradilan yang efektif termasuk prinsip pengawasan yang baik dan efektif untuk menunjang pembangunan sosial, ekonomi dan politik.
- Kebijakan pilihan menghidupkan mekanisme pasar sebagai ganti dari heavy intervention policy.
- Kebijakan ekonomi makro yang non diskriminatif terhadap UKM
- Kebijakan pilihan strategis industri dan sektor yang dipilih untuk mendukungnya
- Kebijakan perdagangan dan investasi di tingkat nasional dan di wilayah atau daerah khusus.

2. Masalah kemudahan perijinan

Salah satu aspek dari lingkungan usaha yang sehat adalah mudahnya perijinan usaha. Pada umumnya, untuk memperoleh perijinan usaha, seorang pengusaha harus mengeluarkan biaya sekitar 3 atau 4 kali dari biaya perijinan yang ditentukan. Surat ijin harus diperbaharui setiap tahun dan memerlukan beberapa klarifikasi dari beberapa pejabat yang berwenang, yang biasanya menyebabkan perlunya biaya tambahan. Hal ini terjadi karena perijinan tidak transparan, mahal, berbelit-belit, diskriminatif, lama dan tidak pasti, serta tumpang tindih vertical (antara pusat -daerah) dan horizontal (antara instansi di daerah). Akibatnya, minat pengusaha terhambat untuk mengembangkan usahanya.

Karena itu, hukum perlu ditegakkan dan dilaksanakan secara tegas. Di samping itu, perumusannya perlu melibatkan pengusaha kecil dan asosiasi UKM. Dengan demikian, pengurusan ijin usaha akan menjadi sederhana menjadi memberi lingkungan yang kondusif untuk pengembangan UKM. Otonomi daerah harus mampu menghasilkan penyederhanaan perijinan usaha yang mendorong UKM untuk memilikinya. Dengan demikian penerimaan pemerintah dari sektor usaha dapat meningkat. Di samping itu, hal ini juga bermanfaat meminimalkan transaksi ilegal yang sering terjadi dalam upaya menekan biaya pajak. Implikasi yang lebih luas, untuk meningkatkan daya kompetisi UKM masuk dalam lingkungan pasar global, perlu diusahakan semacam pelayanan terpadu (UPT).

3. Perlu Tersedia *Small Size Loan* untuk UKM

Masalah permodalan, yang sering sekali dilihat sebagai faktor penghambat dalam pengembangan UKM, sebenarnya dapat diatasi dengan mengakses lembaga keuangan (bank dan non-bank). Untuk mendukung akses ini, suku bunga perbankan sebaiknya dibuat rendah sehingga kredit menjadi lebih murah. Di samping itu, pemberian informasi mengenai sumber pembiayaan dari lembaga keuangan non bank menjadi hal yang sangat penting. Prosedur kredit perlu disederhanakan menjadi mudah dan pencairan kredit menjadi lebih cepat. Pihak perbankan juga sebaiknya menginformasikan standar proposal pengajuan kredit untuk membantu pengusaha kecil mengajukan proposal yang sesuai dengan kriteria perbankan. Di samping itu, perbankan juga perlu

merumuskan kembali kriteria kelayakan usaha kecil agar jumlah kredit yang disetujui sesuai dengan kebutuhan usaha kecil.

4. Pengembangan Teknologi Tepat Guna

Untuk menyiapkan UKM memasuki pasar global yang kompetitif, salah satu kunci utama dan mungkin terutama adalah memiliki kemampuan merakit kerjasama bisnis (*marketing network*) di dalam dan di luar negeri (ekspor). Dalam keadaan ini, UKM perlu memanfaatkan informasi teknologi (IT) yang berkembang dewasa ini. Dengan kata lain perlu transparansi terhadap dari sistem administrasi manual kearah automasi dengan mendayagunakan komputer dalam mengelola usaha.

UKM di Indonesia masih menggunakan teknologi sederhana. Kenyataan ini membuat produktivitas UKM masih rendah. Kenyataan sekarang menunjukkan bahwa akses dan informasi sumber teknologi masih kurang dan tidak merata dan upaya penyebarluasannya kurang gencar. Untuk itu perlu kehadiran lembaga yang mengkaji teknologi yang ditawarkan oleh pasar kepada usaha kecil agar teknologi yang ada dapat dimanfaatkan secara optimum. Teknologi ini hendaknya bersifat tepat guna dengan spesifikasi peralatan sesuai dengan kebutuhan. Instansi pemerintah, non pemerintah dan perguruan tinggi berperan dalam mengidentifikasi, menemukan dan menyebarluaskan serta melakukan pembinaan teknis sehubungan dengan teknologi baru atau teknologi tepat guna secara intensif sehingga keterampilan tenaga kerja di UKM dapat ditingkatkan.

5. Menciptakan iklim Kompetisi bagi UKM dan Usaha Besar

Undang-undang No.5, 1999 merupakan undang-undang yang melarang monopoli dan persaingan usaha yang tidak sehat. UU ini menyetarakan kedudukan antara UKM dan usaha besar yang dapat menciptakan kompetisi yang sehat. Untuk memudahkan masuk dan keluar pasar, perlu dilakukan pembenahan terhadap jalan, listrik, telepon, air serta fasilitas penanganan limbah dan gangguan. Karena Sarana ini akan sangat mendukung mobilitas pasar bagi UKM.

KENDALA PERKEMBANGAN UKM

Ada beberapa hal yang menjadi kendala dalam perkembangan UKM saat ini, yaitu:

- Faktor upaya untuk mulai menciptakan produk itu dari nol, hal ini berkaitan dengan desain, artinya banyak para UKM kita yang masih meniru atau memperbanyak. Kondisi tersebut hamper 90 persen dan yang 10 persen adalah yang benar benar pencipta atau kreator.
- Kurangnya penghargaan terhadap creator, baik dari masyarakat maupun pemerintah. Hal itu yang menyebabkan para pelaku bisnis malas untuk mendesain, karena penghargaan terhadap desainer ternyata masih kurang.
- Birokrasi, pemerintah sepertinya tidak menangani sektor ini secara serius. Para pelaku bisnis disektro UKM mayoritas hanya tahu bagaimana memproduksi dan setelah itu menjual, oleh karena itu semestinya jangan dipersulit dengan berbagai birokrasi.
- Marketing, hanya sekitar 10 sampai 20 persen saja dari para UKM yang mampu merambah pasar melalui teknologi internet. Kebanyakan masih menggunakan teknologi secara manual, yang menjadi kendala tersendiri dari pemasaran.
- Permodalan terutama pada sektor perbankan, birokrasi dan kebijakan yang sepihak dari perbankan juga sangat menyulitkan UKM. kendala lain adalah tingginya suku bunga.
- Asosiasi atau kesadaran para pengrajin untuk berasosiasi masih kurang. Meski sesungguhnya asosiasi tersebut bisa bergerak dan membantu apabila anggota mau membangun untuk maju terlebih dahulu.
- Promosi, masih banyak UKM yang menganggap promosi hanya membuang uang dan waktu. Padahal, ini faktor yang cukup penting.
- Rendahnya membuat jaringan bisnis. Padahal, tanpa jaringan sebuah bisnis tidak akan berjalan.
- Manajemen yang digunakan UKM masih sederhana dan perlu dikembangkan. Bahkan ada yang beranggapan manajemen hanya untuk perusahaan besar

MATERI

MANFAAT SABUN RUMPUT LAUT

MATERI PELATIHAN

Pembuatan Sabun Alat, Bahan, Cara dan Proses Saponifikasi

Oleh : Ratna sari . S.PI (CV. Bulan Bintang)

Pembuatan Sabun berbeda dengan pembuatan produk lainnya. Karena membutuhkan pengetahuan dan keterampilan khusus. Pada pelatihan ini akan diuraikan secara lengkap mulai sejarah sampai dampak pembuatan sabun sebagai berikut :

1. Sejarah pembuatan sabun
2. Dasar teori pembuatan sabun
3. Alat dan bahan (formula) pembuatan sabun
4. Cara dan proses reaksi pembuatan sabun yang dilengkapi dengan diagram alir
5. Hasil samping dalam pembuatan sabun

Penjelasan

1.1. Sejarah Pembuatan Sabun

Sejarah pembuatan sabun bermula dari Bangsa Romawi kuno yang mulai membuat sabun sejak 2300 tahun yang lalu dengan memanaskan campuran lemak hewan dengan abu kayu. Selanjutnya pada abad 16 dan 17 di Eropa sabun hanya digunakan dalam bidang pengobatan. Barulah menjelang abad 19 penggunaan mulai sabun meluas. Orang tua zaman dahulu kadang menggunakan lerak untuk membuat sabun.

Sabun adalah salah satu kelengkapan mandi yang wajib ada di dalam kamar mandi. Hampir semua orang mempunyai sabun mandi dirumahnya dan hampir semua orang bisa dipastikan selalu menggunakan sabun mandi ketika ia hendak mandi. Fungsi utama dari sabun mandi adalah untuk

membersihkan diri dari berbagai macam kotoran dan kuman. Karena mempunyai fungsi atau peranan yang begitu penting pasti setiap orang akan membutuhkannya. Fungsi dasar sabun yang awalnya hanya untuk membersihkan badan, saat ini telah bergeser dan lebih dari sekedar pembersih kotoran badan. Mungkin anda mengenal sabun kecantikan.

1.2. Dasar Teori Pembuatan Sabun

Sejatinya sabun adalah garam yang merupakan hasil reaksi saponifikasi antara asam lemak dengan alkali/basa. Reaksi asam dan basa disebut juga dengan penetralan, sedangkan nilai pH nya bergantung pada jenis asam atau basa yang digunakan dalam reaksi :

- Jika asam atau basa bersifat sama lemah atau sama kuat maka garam yang dihasilkan akan ber pH netral (sekitar 7).
- Jika asam kuat dan basa lemah yang digunakan maka garam yang dihasilkan akan memiliki pH di bawah tujuh (cenderung asam)
- Jika asam lemah dan basa kuat yang digunakan, maka akan dihasilkan garam yang memiliki nilai pH di atas 7 (cenderung basa)

Dalam kasus pembuatan sabun, jenis asam yang digunakan adalah asam lemak, baik hewani maupun nabati. Asam lemak tersebut umumnya dikategorikan sebagai asam yang bersifat lemah. Anda dapat menjumpai asam lemak tersebut dalam minyak goreng (frying oil), minyak kelapa (coconut oil), minyak sawit (palm oil), minyak jarak (ricinnus oil), lemak sapi, lemak babi (haram bagi umat Islam), dll. Minyak merupakan bahan alami dalam pembuatan sabun.

Untuk basa/alkali yang digunakan dalam pembuatan sabun adalah bahan kimia berupa NaOH (Natrium atau Sodium hidroksida) atau KOH (Potassium or Kalium Hidroksida) yang bersifat kuat (pH nya diatas 10). Bahan kimia ini bersifat higroskopis (mudah menyerap air dan korosif (menyebabkan karat). Oleh karenanya perlu berhati-hati menggunakan bahan kimia ini. Menggunakan NaOH akan dihasilkan sabun yang teksturnya keras, lazim dikenal dengan sebutan sabun padat atau sabun batang. Jika menggunakan KOH akan dihasilkan sabun cair/krim, tergantung tingkat pengenceran yang digunakan.

1.3. Teknik/Metode Pembuatan Sabun

Ada 3 teknik/metode pembuatan sabun yang umumnya dikenal, yaitu:

1. **Cold Process.** Metode pembuatan sabun ini tidak memerlukan tambahan panas dari luar reaktor seperti dari kompor. Bahkan terkadang suhu tinggi dihindari dalam reaksi saponifikasi dengan menggunakan reaktor yang dibalut dengan es. Umumnya dilakukan di dalam proses pembuatan sabun susu.
2. **Hot Process.** Penambahan panas dari luar reaktor dilakukan dalam proses ini. Terutama, jika menggunakan bahan yang memerlukan suhu dalam pelelehan dan penyempurnaan reaksi seperti asam stearat.
3. **Melt and Pour.** Metode termurah dalam pembuatan sabun. Sabun setengah jadi dilelehkan, tambahkan pewarna atau pewangi, dan cetak. Jadilah sabun.

1.4. Cara Kerja Sabun dalam Membersihkan Kotoran dari Kulit

Sabun merupakan bahan pembersih yang tersusun atas komponen utama (bahan dasar) berupa minyak dan larutan alkali (air plus alkali). Bisa dikatakan bahwa sabun adalah campuran antara minyak-air (hidrofobik-hidrofilik) yang stabil. Lalu bagaimana mekanisme sabun dalam membersihkan kotoran? Cara kerja sabun dalam membersihkan kotoran tergolong unik. Kotoran yang umumnya berupa partikel lemak, keringat, dan debu yang menempel di permukaan kulit akan terikat pada bagian hidrofobik dan akan terbilas pada saat disiram dengan air.

1.5. Kelengkapan Keselamatan dalam Pembuatan Sabun (Safety Gear)

- Pelindung mata
- Sarung tangan
- Baju kerja lengan panjang
- Penutup rambut, bagi wanita

1.6. Alat dan bahan (formula) pembuatan sabun

Bagi anda yang kreatif ingin membuat sabun sendiri dirumah, disini saya akan memberikan daftar beberapa alat dan bahan yang digunakan dalam

pembuatan sabun transparan. Pada prinsipnya pembuatan sabun lainnya seperti sabun cair, sabun colek, sabun cuci piring, sabun transparan dan sabun herbal adalah sama, terdiri dari bahan baku dan bahan tambahan. Setiap bahan dalam pembuatan sabun memiliki fungsi tertentu.

1.7. Alat dan Bahan Membuat Sabun Transparan

Bahan dasar/baku pembuatan sabun

- Larutan NaOH (NaOH dan air suling)
- Minyak kelapa, minyak jarak, serta minyak sawit/minyak goreng

Anda dapat memodifikasi jenis minyak, apakah menggunakan satu jenis minyak ataupun kombinasi beberapa jenis minyak. Hal tersebut bergantung pada spesifikasi sabun yang diinginkan dan budget anda dalam membuat sabun.

1.7. Bahan tambahan pembuatan sabun

- Alcohol
- Larutan Gula, pewarna makanan, pengharum/fragrance,
- pengatur pH
- Indikator pH (universal indicator atau indikator phenolphthalein)

1.8. Alat pembuatan sabun

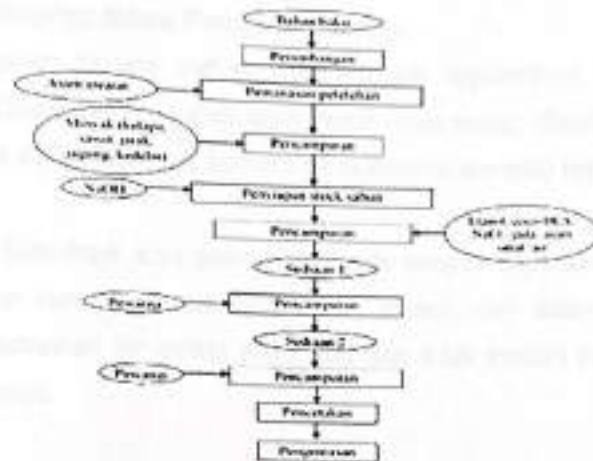
- Timbangan/Neraca
- Panci/reaktor
- Gelas transparan
- Pengaduk/mixer
- Spatula
- Cetakan

Serupa dengan bahan utama, anda pun juga dapat memodifikasi jenis dan jumlah bahan herbal dalam resep sabun anda. Anda dapat menambahkan lidah buaya organik, minyak zaitun, gliserin, rumput laut, vitamin C dan sereh wangi. Sabun transparan cocok diproduksi untuk industri rumahan.

1.9. Cara pembuatan sabun yang dilengkapi dengan diagram alir

- Tuangkan atau masukkan larutan NaOH ke dalam air yang sudah di suling.

- Campurkan minyak kelapa, minyak kelapa sawit serta minyak jarak selanjutnya panaskan pada suhu di atas 50 drajat celcius.
- Setelah larutan alkali turun hingga 50 drajat celcius selanjutnya campurkan minyak yang sudah didihkan tadi.
- Panaskan sabun sampai proses akhir sponisasi. Setelah itu cek PH – nya. Jika sudah sesuai selanjutnya campurkan gliserin serta alcohol kedalam panci.
- Diamkan campuran ini hingga 30 menit, sampai suhu pada sabun turun hingga 30 drajat celcius. Jangan lupa pada proses ini tutup wadah jangan sampai terbuka, hal ini bertujuan agar alcohol pada larutan ini tidak menguap.
- Siapkan larutan gula. Saya sarankan agar anda menyiapkan larutan gula sebanyak 2, karena nantinya pasti akan dibutuhkan untuk penyesuaian transparansi.
- Setelah itu campurkan larutan gula kedalam sabun dan aduk hingga merata.
- Test transparasi sabun dengan menggunakan gelas.
- Apabila sabun masih terlihat buram atau kurang transparan maka tambahkan lagi larutan gulanya.
- Setelah proses transparasi dirasa cukup, hal selanjutnya adalah tambahkan aroma pewangi serta pewarna makanan kedalam adonan sabun
- Kemudian tuangkan adonan sabun ke dalam cetakan yang sudah disiapkan, jangan sampai ada gelembung yang muncul. Setelah itu masukkan cetakan kedalam lemari es hingga 2 jam.
- Setelah 2 jam keluarkan cetakan dari lemari es, selanjutnya diamkan sabun selama 1 minggu. Setelah itu baru bisa dipakai untuk mandi.



Gambar 1. Diagram alir pembuatan sabun

1.10. Proses dan Reaksi Kimia dalam Pembuatan Sabun

Kata saponifikasi atau *saponify* memiliki makna *membuat sabun* yang diambil dari bahasa Latin yaitu *sapon* yang diartikan sabun dan digabungkan dengan akhiran *-fy* adalah akhiran dalam bahasa Inggris yang berarti membuat. Berikut adalah ilustrasi pembuatan sabun dalam bentuk gambar.



Gambar.2 Ilustrasi/diagram reaksi saponifikasi

Reaksi saponifikasi antara trigliserida dan basa kuat menghasilkan produk berupa sabun dan gliserol. Proses saponifikasi dalam pembuatan sabun melibatkan lemak hewan (*tallow*) atau minyak. Minyak tersusun atas asam lemak (*fatty acid*) yang terdiri dari rantai hidrokarbon panjang (C-12 sampai C18) yang berikatan membentuk gugus karboksil. Asam lemak rantai pendek jarang digunakan karena menghasilkan sedikit busa. Reaksi saponifikasi tidak lain adalah hidrolisis basa suatu ester dengan alkali (NaOH, KOH).

1.11. Hasil Samping dalam Pembuatan Sabun

Selain garam berupa sabun, dalam reaksi saponifikasi juga dihasilkan gliserin. Dalam industri pembuatan sabun skala besar, gliserin yang berlebih umumnya dipisahkan dari sabun karena gliserin memiliki nilai ekonomi yang tinggi.

Sebagai humektan atau pelembab, gliserin banyak digunakan pada produk kecantikan lainnya seperti moisturizer, cream, dan lotion. Gliserin akan mempertahankan air terikat pada kulit dan tidak mudah menguap karena cuaca panas.

TERIMA KASIH

Sabun Rumput Laut Seaweed Soap Untuk Mencegah Penuaan Dini

Oleh : Fransisca dan Amna

Pendahuluan

Minat untuk mengkonsumsi sabun rumput laut, karena meningkatnya kesadaran masyarakat akan kesehatan. Banyaknya sabun yang memberikan hasil yang instan namun tidak diketahui oleh masyarakat, bahwa produk tersebut sudah pasti menggunakan bahan kimia kurang aman untuk kulit.

Biasanya bahan-bahan yang digunakan adalah **Merkuri**, **Hidrokinon** atau **Sodium Lauryl Sulfate (SLS)**. Tiga Bahan Tersebut menyebabkan berbagai macam masalah seperti perubahan pada warna kulit, bintik-bintik hitam pada kulit, iritasi kulit dan alergi. Sodium Lauryl Sulfate (SLS) jika digunakan dalam jangka waktu panjang dan sering, dapat mengakibatkan iritasi yang tinggi pada kulit. Akibat jangka pendeknya menyebabkan alergi, gatal-gatal, kulit kering.

Rumput laut sebagai bahan baku utama

Sebagai bahan kosmetik, rumput laut sangat bermanfaat untuk mempercepat regenerasi sel-sel kulit, mendetoksifikasi, menutrisi kulit dengan vitamin yang dikandungnya sehingga terjaga kelembabannya serta menangkal radikal bebas. Kini perawatan dan kecantikan kulit tubuh Anda dengan rumput laut dapat diperoleh dengan mudah dalam setiap aktivitas mandi Anda.

Berdasarkan kondisi tersebut maka kami ciptakan produk sabun rumput laut (**Seaweed Soap**) yang menggunakan bahan yang aman untuk kulit. Salah satunya dengan memproduksi **sabun rumput laut**. Rumput laut dengan sejuta manfaat didalamnya memiliki kandungan yang baik untuk kulit, diantaranya adalah kandungan antioksidan yang berperan dalam penyembuhan dan peremajaan kulit. Vitamin A dan vitamin C nya bekerja dalam memelihara kolagen dalam tubuh.

Sedangkan kandungan protein dari rumput laut penting untuk membentuk jaringan baru pada kulit sehingga **mencegah penuaan dini**. Rumput laut sebenarnya kaya akan kandungan Vitamin B kompleks, Vitamin C, Magnesium, dan berbagai mineral lainnya yang membantu metabolisme sel kulit.

Diungkapkan, proses pembuatan sabun rumput laut ini, memanfaatkan teknologi semi otomatis. Setelah proses produksi dilanjutkan dengan proses pencetakan bentuk, Setelah dicetak, sabun rumput laut kemudian dikemas oleh tenaga kerja dengan metode manual.

Metode produksi, memanfaatkan dua metode umum,

- **Metode 1**

Yaitu dengan bahan rumput laut mentah, atau sudah dalam bentuk **karaginan** (getah). menjelaskan, dalam bentuk karaginan, awal proses pembuatannya, diawali dari minyak yang ditambahkan NaOH, kemudian di-saponifikasi (reaksi penyabunan).

Setelah proses saponifikasi, bahan tersebut dilarutkan bersama bahan lain seperti gliserin dan alkohol. Bila sudah larut, barulah ekstrak karaginan, pewarna, dan parfum ditambahkan, yang kemudian dicetak berbentuk batangan, dan di-packging.

- **Metode 2**

Sementara untuk metode kedua, dengan memanfaatkan **rumput laut segar** yang dicampur dengan NaOH dan direaksikan dengan minyak. Setelah terjadi saponifikasi, tambahkan pelarut lainnya. Menariknya, sabun rumput laut ini memiliki daya tahan sebulan.

LAPORAN

CONTOH UJI PASAR

UNTUK PENINGKATAN KUALITAS SABUN RUMPUT LAUT LAWI LAWI BINTANG

UJI COBA PASAR
PRODUK SABUN RUMPUT LAUT LAWI-LAWI (*Caulerpa Lentillifera*)
Pada Acara HARTEKNAS MAKASSAR

I. PENDAHULUAN

a. Latar belakang

Produk sabun rumput laut lawi-lawi merupakan inovasi produk sabun yang berbahan utama rumput laut lawi-lawi (*caulerpa lentillifera*). Sabun rumput laut lawi-lawi ini memiliki Kandungan bahan baku yang kaya nutrient. Berfungsi sebagai antioksidasi sangat efektif membersihkan radikal bebas, mencegah penuaan dini, mencerahkan kulit, mengandung mineral esensial, protein, vitamin A,B-12, C, D, E, K dan telah terbukti efektifitasnya dalam mencegah timbulnya flek serta mampu mengurangi endapan pigmen. Bahan baku rumput laut dari jenis yang masih belum dimanfaatkan oleh perusahaan komersil, sehingga produk sabun rumput laut lawi-lawi merupakan inovasi yang baru sehingga perlunya pengenalan ke masyarakat umumnya. Pengenalan produk ini dilakukan dengan berbagai cara seperti pameran, seminar dan kegiatan lainnya yang dilakukan oleh perusahaan sabun rumput laut lawi-lawi ini. Kegiatan-kegiatan ini dilakukan untuk melihat seberapa jauh produk ini dikenal dan diminati oleh masyarakat dan mahasiswa unhas. Kegiatan yang dilakukan salah satunya adalah UNHAS DAYS yang dilaksanakan di kampus Universitas Hasanuddin kota Makassar.

b. Tujuan kegiatan

Adapun tujuan dari kegiatan UNHAS DAYS yang dilakukan yaitu, :

1. Untuk melihat seberapa jauh produk sabun rumput laut lawi-lawi (*caulerpa lentillifera*) diminati oleh para mahasiswa-mahasiswi unhas.
2. Untuk memperkenalkan produk inovasi sabun rumput laut lawi-lawi (*caulerpa lentillifera*)
3. Untuk melihat seberapa jauh respon mahasiswa-mahasiswi unhas terhadap produk sabun rumput laut lawi-lawi (*caulerpa lentillifera*)

II. METODOLOGI KEGIATAN

A. Waktu dan tempat

Kegiatan Produk sabun Bintang rumput laut Lawi-lawi (*Caulerpa Lentillifera*), yaitu :

1. Hari Kebangkitan Teknologi Nasional dilakukan pada tanggal 11-13 Agustus 2017 di Center Point of Indonesia Kota Makassar.

B. Jenis kegiatan

Jenis data yang digunakan dalam kegiatan ini yaitu menggunakan data kualitatif yang memperoleh informasi secara lisan dan tulisan dari para konsumen yang bersedia memberi informasi.

a. Sumber Data

Sumber data yang dikumpulkan dalam kegiatan ini adalah data primer yang diperoleh secara langsung di lapangan dengan cara wawancara dan pengisian kuesioner.

b. Teknik pengumpulan data

Pengumpulan data dilakukan dengan cara, teknik wawancara yaitu mengumpulkan data secara langsung melalui wawancara dengan pihak terkait, untuk, untuk sistematisanya disusun kuisisioner sebagai pedoman dalam pengambilan data.

B. HASIL KEGIATAN

1. Kegiatan Hari Kebangkitan Teknologi Nasional dilakukan pada tanggal 11-13 Agustus 2017 di Center Point of Indonesia Kota Makassar.

Tabel 1 Jumlah responden

No	Jawaban	Jumlah	Persentasi (%)
1	Laki-laki	136	45
2	Perempuan	164	55
Jumlah		300	100

2. Kegiatan Unhas Day

Adapun hasil wawancara dan pengisian kuesioner pada kegiatan Unhas Day yaitu dengan berbagai pertanyaan untuk para responden. Responden pada kegiatan ini berjumlah 30 orang.

Tabel 1 Jumlah responden

No	Jawaban	Jumlah	Persentasi (%)
1	Laki-laki	63	35
2	Perempuan	117	65
Jumlah		180	100

Berdasarkan tabel 1. diatas menunjukkan 65,7% responden perempuan yang berarti produk sabun rumput laut ini diminati oleh kalangan perempuan karena produk ini menawarkan sebuah kesehatan dan kecantikan

Tabel 2. Pengalaman menggunakan Sabun Bahan Rumput Laut

No	Jawaban	Jumlah	Persentasi (%)
1	Pernah	4	11,4
2	Belum pernah	31	88,6
Jumlah		35	100

Berdasarkan tabel 2 diatas dapat dilihat bahwa 88,6 % tidak pernah

menggunakan produk sabun rumput laut lawi-lawi (*cauterpa lentillifera*) yang berarti produk ini belum terkenal di kalangan mahasiswa-mahasiswi unhas.

Tabel 3. Persepsi Tentang Sabun Dengan Bahan Baku Rumput Laut

No	Jawaban	Jumlah	Persentasi (%)
1	Kesehatan	18	51,4
2	Kecantikan	17	48,6
	Jumlah	35	100

Berdasarkan tabel 3 diatas dapat dilihat bahwa 51 % yang berpikir bahwa produk sabun rumput laut ini menawarkan kesehatan yang berarti sabun rumput lawi-lawi ini memiliki kandungan yang sangat bermanfaat bagi kulit sehingga mahasiswa dan mahasiswi berpikir tentang produk ini menawarkan kesehatan selain kecantikan yang pada umumnya dimiliki oleh kosmetik.

Tabel 4. Tangapan terhadap Bentuk Sabun Rumput Laut

No	Jawaban	Jumlah	Persentasi (%)
1	Baik	35	100,0
2	Belum Layak	0	0,0
	Jumlah	35	100

Berdasarkan tabel 4 diatas 100 % yang mengatakan bahwa bentuk sabun rumput laut baik dan layak yang berarti bentuk sabun ini layak dan pantas untuk dipasarkan.

Tabel 5. Tanggapan terhadap Ukuran Sabun Rumput Laut

No	Jawaban	Jumlah	Persentasi (%)
1	Baik	35	100,0
2	Belum Layak	0	0,0
	Jumlah	35	100

Berdasarkan tabel 5 diatas 100% tentang ukuran sabun rumput laut sudah baik sehingga layak untuk dipasarkan.

Tabel 6. Tanggapan terhadap kesesuaian rencana Harga Sabun Rumput Laut

No	Jawaban	Jumlah	Persentasi (%)
1	Mahal	0	0,0
2	Sesuai	35	100,0
Jumlah		35	100

Berdasarkan tabel 6 diatas 100% mengenai harga sabun rumput laut relatif murah sehingga terjangkau oleh semua kalangan Karena sesuai pada umumnya di kalangan mahasiswa-mahasiswi unhas.

Tabel 7. Kesiediaan di Kontak, Terkait Dampak Dari Penggunaan Sabun Rumput Laut

No	Jawaban	Jumlah	Persentasi (%)
1	Ya	34	97
2	Tidak	1	3
Jumlah		35	100

Berdasarkan tabel 7 diatas 97,1% mahasiswa-mahasiswi bersedia di hubungi terkait dampak penggunaan sabun rumput laut yang berarti 97,1% respon mahasiswa-mahasiswi terkait produk sabun rumput laut ini menunjukkan mereka merespon baik dengan adanya produk sabun rumput laut ini (*caulerpa lentillifera*) ini.

LAPORAN

MAGANG PEMBUATAN SABU PADA CV . BULAN BINTANG

LAPORAN KEGIATAN MAGANG PADA CV. BULAN BINTANG (Bulan July 2017)

I. PENDAHULUAN

a. Latar Belakang Perusahaan

Awal perjalanan karir ibu Ratnasari di tahun 2014 yang merupakan direktur kelompok usaha Sabun rumput laut beliau mengikuti pelatihan tentang pengujian dan pengelolaan bidang perikanan dengan pelatihan pembuatan sabun rumput laut. Dengan keinginan dan ketertarikan ibu Ratna dalam hal sabun rumput laut beliau memutuskan untuk terus belajar mengenai sabun rumput laut. Dengan berjalannya waktu beliau memutuskan praktek membuat sabun sendiri di rumahnya. Beliau tidak hanya sekali membuat sabun namun beberapa kali, dengan berbagai hasil misalnya, ada yang hansur, ada yang menjadi sabun colek, dan bahkan ada yang tidak jadi sabun.

Akan tetapi hal tersebut tidak membuat beliau menyerah Dia terus belajar dan belajar bahkan dia sangat rutin mempelajari tentang bahan-bahan kimia yang digunakan dalam pembuatan sabun. Beliau belajar menggunakan referensi google searching, buku dan belajar langsung ketempat penjual bahan-bahan kimia yang ada di Makassar. Beliau sangat bekerja keras dalam mempelajari bahan-bahan yang cocok dalam pembuatan sabun. Beliau bahkan membuat resep sendiri dalam pembuatan sabun rumput laut, bahan-bahan yang biasa digunakan dalam pembuatan sabun dengan standar sesuai KKAP beliau mengambil resep minyak yang digunakan bukan sembarang minyak. Minyak yang digunakan yaitu merk minyak ikan dorang dan minyak merk Barco.

Dengan pengujian atau penelitiann beberapa kali akhirnya di awal tahun 2014 beliau membuat sabun dengan resep sendiri namun bukan berarti beliau berhenti belajar dia belajar terus menerus bahkan beliau belajar sampai ke Surabaya dengan membeli kaset CD yang isinya tentang

bahan-bahan kimia sesuai standar beserta bukunya. Pada tahun yang sama beliau membuat sabun dan memulai memasarkannya. Pemasaran dilakukan melalui media social ataupun menawarkan langsung teman ke teman yang lain. Wilayah pemasarannya bukan hanya sekitar Makassar namun sampai ke Jayapura, Ambon, dan Palembang.

Dengan berjalannya waktu di tahun 2015 penghasilan kelompok usaha sabun rumput laut sampai puluhan juta perbulan dengan karyawan 4 orang. Namun, waktu ke waktu usahanya tidak berjalan dengan baik karena karyawannya satu persatu memiliki kesibukan pribadi yaitu berumahtangga sehingga kelompok usaha tersebut sempat fakum di tahun 2016 tapi bukan berarti pesanan tidak ada lagi pesanan selalu datang tapi konsumen yang datang langsung ke tempat kelompok usaha tersebut. Dan penghasilan yang didapat hanya berkisar 1-5 jt/bulan dan beliau mulai menolak orderan dengan jumlah banyak dengan alasan karyawannya sudah tidak ada dan alasan lain adalah kesibukan mengurus rumahtangga dan pekerjaan sendiri. Meskipun demikian beliau masih terus menerima orderan di lingkungan sekitar, teman sendiri atau saudara sendiri meskipun terkadang menolak orderan yang jumlahnya banyak dengan alasan tertentu.

b. Tujuan dan Kegunaan Magang

1. Untuk mengetahui teknik dan bahan dalam pembuatan sabun rumputlaut
2. Untuk mengetahui perbandingan resep dalam pembuatan sabun rumputlaut
3. Untuk mengetahui bagaimana saluran pemasaran sabun rumput laut

BAB II. METODE PELAKSANAAN

A. Waktu dan Tempat

Waktu pelaksanaan Magang di CV Bulan Bintang dilakukan selama 2 minggu dimulai pada mulai bulan Juli 2017. Lokasi CV. Bulan Bintang di jln. Mongisidi Baru No 54, Makassar.

B. Metodologi Kegiatan

Adapun metode kegiatan magang berupa :

1. Wawancara yaitu mengumpulkan data dengan melakukan komunikasi secara langsung kepada pihak terkait
2. Observasi yaitu pengamatan langsung terhadap berbagai kegiatan dan keadaan di lokasi yang terkait dengan tujuan magang
3. Studi pustaka yaitu memperoleh data dari kutipan beberapa buku-buku yang berhubungan dengan materi pembuatan sabun rumput laut.

C. Tahapan yang dilakukan

Kegiatan produksi sabun rumput laut transparan ini dilakukan dengan metode eksperimental. Tahapan dalam kegiatan ini yaitu sebagai berikut:

- Pemilihan bahan baku
- Pembuatan sabun rumput laut transparan
- Pengemasan
- Pemasaran
- Saluran Pemasaran
-

D. Tahapan Pembuatan Sabun transparan

1. Persiapan Bahan

Tahapan pertama yang harus dilakukan dalam membuat sabun adalah mempersiapkan bahan baku dan bahan tambahan yang diperlukan untuk memproduksi sabun transparan. Bahan baku yang diperlukan

adalah bubur rumput laut, asam stearat, minyak (minyak kelapa dan minyak zaitun), natrium hidroksida (NaOH), gliserin, gula pasir, alcohol dan polysorbat. Adapun bahan tambahan pewarna dan pewangi/pengharum.

2. Penimbangan Bahan

Bahan-bahan yang telah disiapkan kemudian ditimbang sesuai dengan formula yang telah ditentukan. Penimbangan bahan-bahan harus dilakukan seteliti mungkin. Jika keliru dalam menimbang bahan baku dan bahan tambahan berdampak pada terjadinya perbedaan karakteristik, sehingga karakteristik produk sabun transparan yang dihasilkan tidak sesuai dengan standar.

3. Pemanasan Bahan

Pemanasan dilakukan untuk melelehkan bahan yang berbentuk padatan agar dapat dengan mudah dicampur dengan bahan lain yang berbentuk cairan. Bahan yang perlu dilelehkan adalah asam stearat dan gula pasir, dilelehkan pada suhu 80 °C.

4. Pencampuran (Blending)

Proses pencampuran dilakukan setelah bahan baku berbentuk padat dilelehkan. Hasil pelelehan kemudian dicampur dengan bahan – bahan lain yang berbentuk cairan maupun dengan bahan yang berbentuk padat lainnya yang tidak perlu dilelehkan terlebih dahulu. Pencampuran bahan-bahan dilakukan pada suhu sekitar 70 – 80 °C, kecuali pada penambahan pewarna dan pewangi yang dilakukan pada suhu 40 °C.

5. Pengadukan

Selama proses pencampuran berlangsung, pengadukan harus dilakukan secara kontinyu. Hal ini dilakukan dengan tujuan untuk menghasilkan sediaan sabun transparan yang homogen. Apabila tidak dilakukan pengadukan secara kontinyu beberapa bahan yang dicampurkan menjadi tidak merata dan menggumpal. Hal tersebut akan mempengaruhi tampilan sabun transparan.

6. Pencetakan

Proses pencetakan dilakukan dengan menuangkan sediaan sabun transparan ke dalam cetakan sabun. Bahan cetakan sabun dapat berupa

stainless steel, plastik, kayu, dll. Model cetakan disesuaikan dengan bentuk sabun yang akan dihasilkan, misalnya bulat oval, persegi dan sebagainya. Setelah dituangkan ke dalam cetakan, sediaan sabun dibiarkan selama beberapa saat supaya sabun mengeras sempurna. Proses pengerasan (aging) dilakukan pada suhu kamar selama ± 1 jam..

7. Pengemasan

Pengemasan dilakukan dengan menggunakan bahan kemasan plastik atau kertas. Untuk bahan plastik digunakan jenis plastik wrapping yang elastis. Untuk bahan kertas digunakan jenis kertas yang tipis. Pengemasan sabun transparan dapat dilakukan secara manual.

E. Alat dan Bahan

Alat-alat yang digunakan diantaranya yaitu

1. Kompor
2. Timbangan electric
3. Beaker glass 50 ml, 250 ml, 500 ml, 1000 ml
4. Panci aluminium
5. Thermometer batang
6. Pengaduk
7. Pencetak sabun
8. Penyaring
9. Sarung tangan
10. Penutup hidung dan kepala (tidak berjilbab)

BAHAN YANG DIGUNAKAN

1. Bubur rumput laut
1. Minyak kelapa
2. Minyak zaitun
3. Natrium hidroksida (NaOH)
4. Alcohol
5. Glycerin
6. Tween 80
7. Gula pasir

stainless steel, plastik, kayu, dll. Model cetakan disesuaikan dengan bentuk sabun yang akan dihasilkan, misalnya bulat oval, persegi dan sebagainya. Setelah dituangkan ke dalam cetakan, sediaan sabun dibiarkan selama beberapa saat supaya sabun mengeras sempurna. Proses pengerasan (aging) dilakukan pada suhu kamar selama \pm 1 jam..

7. Pengemasan

Pengemasan dilakukan dengan menggunakan bahan kemasan plastik atau kertas. Untuk bahan plastik digunakan jenis plastik wrapping yang elastis. Untuk bahan kertas digunakan jenis kertas yang tipis. Pengemasan sabun transparan dapat dilakukan secara manual.

E. Alat dan Bahan

Alat-alat yang digunakan diantaranya yaitu

1. Kompor
2. Timbangan electric
3. Beaker glass 50 ml, 250 ml, 500 ml, 1000 ml
4. Panci aluminium
5. Thermometer batang
6. Pengaduk
7. Pencetak sabun
8. Penyaring
9. Sarung tangan
10. Penutup hidung dan kepala (tidak berjilbab)

BAHAN YANG DIGUNAKAN

1. Bubur rumput laut
1. Minyak kelapa
2. Minyak zaitun
3. Natrium hidroksida (NaOH)
4. Alcohol
5. Glycerin
6. Tween 80
7. Gula pasir

8. Asam stearat
9. Fragrance

F. Prosedur Kerja

Proses pembuatan sabun rumput laut transparan yaitu

1. Minyak kelapa + air di blender
2. Lalu Minyak kelapa + Bubur rumput laut diblender bersama,
3. Sambil Minyak kelapa + Bubur rumput laut diblender, asam stearat di panaskan dalam satu wadah dengan suhu $\pm 70^{\circ}\text{C}$
4. Larutan NaOH
5. Panaskan kembali sampai larutan mengental
6. Setelah mengental, pindahkan dari kompor lalu masukkan alcohol sambil di aduk cepat
7. Kemudian panaskan kembali lalu masukan polysorbate + glyserin, aduk terus sampai adonan agak bening
8. Masukkan gula pasir yang telah dicairkan
9. setelah itu, dinginkan larutan lalu di campur dengan fragrance dan pewarna sesuai selera.
10. Cetak lalu pengemasan

BAB III HASIL DAN PENGAMATAN

3.1. Pengamatan Kegiatan

Untuk kegiatan pembuatan sabun dilakukan tahapan pengamatan agar dapat membandingkan hasilnya

3.1.1. Hasil Pengamatan 1

Tabel 1. Persiapan bahan yang digunakan :

No	Bahan	Komposisi
1	Bubur rumput laut	39 gr
2	Minyak kelapa	40 ml
3	Minyak zaitun	5 ml
4	Natrium hidroksida (NaOH)	15 gr + Aqua 75 ml
5	Alcohol	20 ml
6	Gliserin	20 ml
7	Polysorbat	15 ml
8	Gula pasir	75 gr + aqua 100 ml
9	Asam stearat	20 gr
10	Fragrance	Secukupnya

Sumber Data : CV. Bulan bintang 2017

b. Persiapan Alat yang digunakan :

1. Kompor
2. Timbangan elektrik
3. Beaker glass 250 ml, 500 ml
4. Panci aluminium
5. Thermometer batang
6. Pengaduk
7. Sarung tangan
8. Penutup hidung
9. Cetakan
10. Blender

C. PROSES PEMBUATAN, YAITU :

1. Rumpaut laut di tambah air diblender sampai halus atau menyatu
2. Setelah diblender, maka akan menjadi bubur rumput laut dan kemudian ditambahkan minyak kelapa, minyak zaitun,
3. Lalu masak larutan tersebut dengan suhu $\pm 70^{\circ}\text{C}$ sambil diaduk
4. Setelah itu diangkat dari kompor lalu masukkan asam stearat kedalam larutan sambil diaduk
5. Setelah itu panaskan kembali sambil diaduk dengan memperhatikan suhunya $\pm 70^{\circ}\text{C}$ lalu angkat kembali sambil diaduk masukkan NaOH
6. Sambil memanaskan kembali dengan memperhatikan suhunya $\pm 70^{\circ}\text{C}$, dengan wadah berbeda masak gula pasir + air 100 ml sampai larut
7. Setelah itu angkat larutan kembali dari atas kompor, dinginkan sampai suhu $\pm 60^{\circ}\text{C}$ sambil diaduk lalu masukkan alkohol
8. Setelah itu masak kembali dengan tetap memperhatikan suhunya dan angkat kembali dari atas kompor dinginkan sampai suhu $\pm 60^{\circ}\text{C}$ sambil diaduk lalu masukkan Tween 80 dan Polysorbat sambil diaduk
9. Lalu panaskan kembali dan masukkan larutan gula pasir sambil aduk perlahan dan perhatikan suhunya sampai mengental dan angkat dinginkan lalu saring
10. Kemudian terakhir berikan parfum secukupnya dan cetak.

D. HASIL PROSES PEMBUATAN

1. Rumput laut di blender + air agar mengubah Rumput laut menjadi halus atau bubur
2. Bubur rumput laut + minyak kelapa, minyak zaitun di blender agar bisa menyatu menjadi satu adonan tetapi hasilnya belum menyatu
3. Asam stearat dicampurkan agar bisa menyatukan semua bahan dan NaOH dicampurkan agar mengubah sifat minyak menjadi sabun atau yang disebut proses saponifikasi
4. Ketika asam stearat dan NaOH dimasukkan ke dalam larutan maka yang terjadi larutan tersebut memadat atau menggumpal
5. Dan alkohol dimasukkan agar membunuh bakteri atau kuman yang ada dalam bahan-bahan larutan tersebut selain itu juga member warna transparan pada sabun
6. Ketika alkohol dimasukkan maka terbentuk busa pada adonan sabun
7. Lalu ketika tween dan gliserin dimasukkan maka adonan sabun menyatu dan manfaat tween dan gliserin untuk melembabkan kulit
8. Setelah itu larutan gula pasir yang dimasukkan ke adonan gula pasir berfungsi untuk membantu terbentuknya transparansi pada sabun. Penambahan gula pasir dapat membantu perkembangan kristal pada sabun.
9. Larutan diangkat dari kompor sambil diaduk dan didinginkan 50-60 °C. Setelah itu saring untuk memisahkan antara busa dan larutan lalu masukkan parfum ke dalam larutan secukupnya kemudian tuang ke wadah cetak dengan cepat agar tidak terjadi peadatan atau beku pada larutan, tetapi jika busa masih banyak dan larutan ada yang beku atau memadat bisa dimasak lagi dan dicetak kembali dengan tetap memperhatikan suhunya.

Hasil akhirnya setelah dibuka dari cetakan sabun kami tidak terlalu bening dikarenakan beberapa factor dan diantaranya karena pada NaOH panasnya tidak stabil dan bisa dikatakan bahwa ketika digunakan akan terasa gatal atau pedih karena ada masalah sehingga resep pertama hasilnya belum maksimal namun di waktu 45 menit lebih bagus pemasakannya dibanding resep ke 2.

3.1.1. Hasil Pengamatan 2

Hasil pengamatan kedua dengan waktu 60 menit yang kami lakukan pada pembuatan sabun rumput laut

tabel 3. Persiapan bahan yang digunakan :

No	Bahan	Komposisi
1	Bubur rumput laut	39 gr
2	Minyak kelapa	40 ml
3	Minyak zaitun	5 ml
4	Natrium hidroksida (NaOH)	15 gr + Aqua 75 ml
5	Alcohol	20 ml
6	Gliserin	20 ml
7	Polysorbat	15 ml
8	Gula pasir	75 gr + aqua 100 ml
9	Asam stearat	20 gr
10	Fragrance	Secukupnya

Sumber Data : CV Bulan bintang, 2017

C. Proses Pembuatan, yaitu :

1. Rumput laut di tambah air diblender sampai halus atau menyatu
2. Setelah diblender, maka akan menjadi bubur rumput laut dan kemudian ditambahkan minyak kelapa, minyak zaitun,
3. Lalu masak larutan tersebut dengan suhu $\pm 70^{\circ}\text{C}$ sambil diaduk
4. Setelah itu diangkat dari kompor lalu masukkan asam stearat kedalam larutan sambil diaduk

5. Setelah itu panaskan kembali sambil diaduk dengan memperhatikan suhunya $\pm 70^{\circ}\text{C}$ lalu angkat kembali sambil diaduk masukkan NaOH
6. Sambil memanaskan kembali dengan memperhatikan suhunya $\pm 70^{\circ}\text{C}$, dengan wadah berbeda masak gula pasir + air 100 ml sampai larut
7. Setelah itu angkat larutan kembali dari atas kompor, dinginkan sampai suhu $\pm 60^{\circ}\text{C}$ sambil diaduk lalu masukkan alkohol
8. Setelah itu masak kembali dengan tetap memperhatikan suhunya dan angkat kembali dari atas kompor dinginkan sampai suhu $\pm 60^{\circ}\text{C}$ sambil diaduk lalu masukkan Tween 80 dan Polysorbat sambil diaduk
9. Lalu panaskan kembali dan masukkan larutan gula pasir sambil aduk perlahan dan perhatikan suhunya sampai mengental dan angkat dinginkan lalu saring
10. Kemudian terakhir berikan parfum secukupnya dan cetak.

D. Hasil proses pembuatan

1. Rumput laut di blender + air agar mengubah Rumput laut menjadi halus atau bubuk
2. Bubur rumput laut + minyak kelapa, minyak zaitun di blender agar bisa menyatu menjadi satu adonan tetapi hasilnya belum menyatu
3. Asam stearat dicampurkan agar bisa menyatukan semua bahan dan NaOH dicampurkan agar mengubah sifat minyak menjadi sabun atau yang disebut proses saponifikasi
4. Ketika asam stearat dan NaOH dimasukkan ke dalam larutan maka yang terjadi larutan tersebut memadat atau menggumpal
5. Dan alkohol dimasukkan agar membunuh bakteri atau kuman yang ada dalam bahan-bahan larutan tersebut selain itu juga member warna transparan pada sabun
6. Ketika alkohol dimasukkan maka terbentuk busa pada adonan sabun

7. Lalu ketika tween dan gliserin dimasukkan maka adonan sabun menyatu dan manfaat tween dan gliserin untuk melembabkan kulit
8. Setelah itu larutan gula pasir yang dimasukkan ke adonan gula pasir berfungsi untuk membantu terbentuknya transparansi pada sabun. Penambahan gula pasir dapat membantu perkembangan kristal pada sabun.
9. Larutan diangkat dari kompor sambil diaduk dan didinginkan 50-60 °C. Setelah itu saring untuk memisahkan antara busa dan larutan lalu masukkan parfum ke dalam larutan secukupnya kemudian tuang ke wadah cetak dengan cepat agar tidak terjadi peledakan atau beku pada larutan, tetapi jika busa masih banyak dan larutan ada yang beku atau memadat bisa dimasak lagi dan dicetak kembali dengan tetap memperhatikan suhunya.

Hasil akhirnya kami sabun yang sudah dicetak berwarna kecoklatan karena hangus sehingga praktek pembuatan sabun ini belum terjadi pemasakan yang maksimal karena beberapa faktor diantaranya kami kurang memperhatikan suhunya dan pengadukannya.

LAMPIRAN

Tabel 1 Data Kegiatan Magang 21 Juli sampai 8 Agustus 2017
(14 hari kerja)

NO	HARI/TANGGAL	JENIS KEGIATAN
1	Jumat/ 21 Juli 2017	Konsultasi PKL
2	Sabtu 22 Juli 2017	Pengurusa surat Izin magang
3	Senin 24 Juli 2017	Ke kantor tempat usaha pembuatan sabun
		Konsultasi ke ibu Ratna pemilik usaha pembuatan sabun di kantor DKP Kota Makassar
4	Selasa 25 Juli 2017	Mecari referensi tugas laporan dalam google searching yang diberikan oleh ibu Ratna.
		Konsultasi PKL di Ibu Mardiana
5	Rabu/ 26 Juli 2017	Konsultasi mengenai materi tentang pembuatan sabun bersama ibu Ratna
		Membuat lapcran awal tentang rencana dan materi dalam pembuatan sabun rumput laut.
6	Kamis/ 27 Juli 2017	-Menyiapkan bahan sabun rumput laut -Menimbang bahan pembuatan sabun rumput laut
7	Jumat/ 28 Juli 2017	-Menimbang bahan pembuatan sabun rumput laut
8	Sabtu 29 Juli 2017	Konsultasi mengenai hasil pembuatan sabun bersama ibu Ratna
9	Senin 30 Juli 2017	- Mempelajari alat pencetak sabun - Mempraktekkan teknik pecetakan sabun

10	Selasa 1 Agustus 2017	-Teknik pencetakan sabun 2
11	Rabu 2 Agustus 2017	-Membuat laporan Teknik pencetakan sabun -Konsultasi dengan Ibu Ratna
12	Kamis/ 3 Agustus 2017	- Menyiapkan kemasan sabun - Mempelajari kualitas sabun dan bahan kemasan (plastik)
13	Jumat/ 4 Agustus 2017	- Mempelajari daya tahan sabun dalam kemasan (Faktor penyebab terjadinya penyusutan penurunan berat dll)
14	Sabtu 5 Agustus 2017	<ul style="list-style-type: none"> - Konsultasi Akhir dengan Ibu Ratna - Persiapan membuat laporan Magang
21	Senin 6 Agustus 2017	
22	Selasa/ 7 Agustus 2017	
23	Rabu/ 8 Agustus 2017	Penyelesaian Tugas magang - Perpisahan

LAMPIRAN 2

DOKUMENTASI BAHAN-BAHAN SABUN RUMPUT LAUT

GAMBAR. BAHAN-BAHAN DARI SABUN RUMPUT LAUT



Gambar.1 Gliserin



Gambar. 2 Polysorbat



Gambar. 3 Minyak Zaitun



Gambar.4 Bahan. Fragrance



Gambar 5. Pewarna



Gambar 7 minyak kelapa



Gambar 7. Rumpun laut

DOKUMENTASI PEMBUATAN SABUN RUMPUT LAUT



Gambar 8 Penimbangan Asam stearat



Gambar 9. Penimbangan Gula



Gambar 10. Pengukuran Polysorbat



Gambar 11. Pengukuran Alkohol



Gambar 12. Pengukuran Gliserin



Gambar 13. Penimbangan NaOH



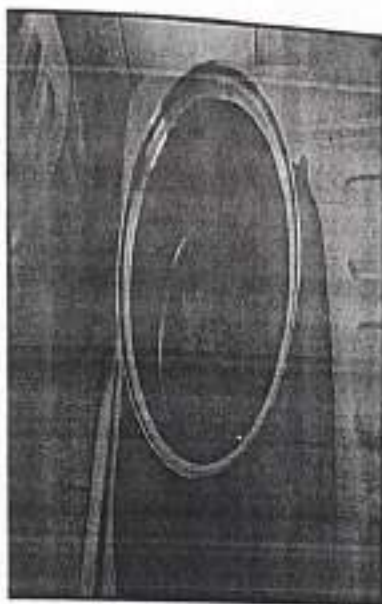
Gambar 14. Pengukuran Minyak



Gambar 15. Hasil Penimbangan



Gambar 16. Level nyala api saat Pemanasan



Gambar 17. Pemanasan Gula Pasir



Gambar 18. Asam stearat setelah Pemanasan



Gambar 129 Pencampuran Rumput laut, Minyak Kelapa dan Minyak Zaitun



Gambar 20 rumputlaut+air di blender



Gambar 21. bubur Rumputlaut + minyak kelapa,minyak zaitun



Gambar 22, Gula pasir di lelehkan



Gambar 23. asam stearat di panaskan



Gambar 24 Pencampuran NaOH



Gambar 25. Pengadukan larutan



Gambar 25.
Pengadukan ketika bahan semua



Gambar 26
larutan gula pasir dicampur



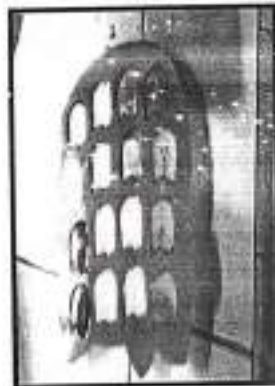
Gambar 27
Sabun di cetak



Gambar 28
sabun selesai dicetak



Gambar 29
Sabun di cetak



Gambar 30
sabun selesai dicetak

DOKUMENTASI PENCETAKAN



DOKUMENTASI PENGEMASAN PRODUK

