

SABUN RUMPUT LAUT NEGERI LASKAR PELANGI

Haris Apriyanto¹⁾, Awwab Hafizh²⁾, Siti Zahara³⁾, Eka Pebriandi⁴⁾

¹Manajemen Sumberdaya Perairan. Pertanian, Perikanan dan Biologi. Universitas Bangka Belitung.
Email: apriyanto_haris@ymail.com

²Teknik Pertambangan, Teknik, Universitas Bangka Belitung
Email: awwabnajih@gmail.com

³Manajemen Sumberdaya Perairan. Pertanian, Perikanan dan Biologi. Universitas Bangka Belitung.
Email: Zarafmina@yahoo.co.id

⁴Manajemen Sumberdaya Perairan. Pertanian, Perikanan dan Biologi. Universitas Bangka Belitung.
Email: ekafebriandy24@yahoo.com

Abstract

The most commonly used chemicals for making the soaps are less safe for human skin. Soap contains ingredients that are safe and nutritious for the skin need to be developed. Seaweed is one of the potential mariculture commodities in Bangka Belitung Islands Province.. The purpose of this activity is the utilization of seaweed for making the soap using direct experimental methods in order to generate the profit. Business analysis was performed to determine the advantages and feasibility. This study revealed that seaweed can be used as raw material for making safe and profitable soap with a soft texture.

Keywords: soap, seaweed, safe, nutritious, soft

1. PENDAHULUAN

Banyaknya sabun yang memberikan dampak instan namun menggunakan bahan kimia kurang aman untuk kulit. Biasanya bahan – bahan yang digunakan adalah merkuri atau Sodium Lauryl Sulfate (SLS). Merkuri atau Sodium Lauryl Sulfate (SLS) ini 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 (Hazelia, 2013).

Dampak yang lebih parah timbulnya penyakit eksim. Penyakit eksim adalah penyakit kulit yang disebabkan karena alergi pada zat kimia yang terdapat pada kosmetik, sabun, deterjen dan bahan-bahan kimia lain.

Berdasarkan kondisi tersebut maka perlu adanya produk sabun yang menggunakan bahan yang aman untuk kulit. Salah satunya dengan memproduksi sabun rumput laut. Rumput laut 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.

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, C, Magnesium, dan berbagai mineral lainnya yang membantu metabolisme sel kulit (Hika, 2013).

Di kepulauan Bangka Belitung potensi bahan baku rumput laut cukup melimpah. Hal ini berdasarkan pada Menurut Sugianto kepala Dinas Perikanan dan Kelautan Bangka Belitung pada 2010 produksi rumput laut sebanyak 105.000 ton dan 2011 ditargetkan produksi rumput laut 182.250 ton pada 2012 sebanyak 336.675 ton, target 2013 sebanyak 633.848 ton dan 2014 ditargetkan produksi rumput laut mencapai 1.045.141 ton. Toni Batu Bara juga mengatakan target produksi nasional hingga tahun 2014 sebesar 10 juta ton sedangkan produksi nasional sepanjang tahun 2010 mencapai 3 juta ton.

Dari jumlah itu kontribusi Babel masih rendah yaitu 30 ribu ton. Selain itu potensi pasar sabun rumput laut disektor wisata juga cukup besar. Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi Kepulauan Bangka Belitung mencatat sebanyak 17.462 orang wisatawan pada Mei 2012. Sementara bulan sebelumnya hanya sebanyak 15.292 orang. Dengan banyaknya

wisatawan tentu mencari oleh – oleh dan sabun rumput laut negeri laskar pelangi dapat menjadi salah satunya.

Tujuan dari program adalah membuka dan memiliki usaha yang selaras dengan potensi pulau Bangka Belitung yang tentunya akan mendapatkan keuntungan dari usaha tersebut. Serta diharapkan dapat membuka lapangan pekerjaan baru bagi masyarakat.

2. METODE

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

- Pemilihan bahan baku
- Pembuatan Sabun Rumput Laut
- Pengujian Sabun
- Pengemasan
- Penjualan
- Evaluasi

Alat dan Bahan

Alat yang digunakan dalam kegiatan produksi sabun rumput laut negeri laskar pelangi meliputi panci, kompor, timbangan, termometer, sendok, cetakan dan wadah. Serta bahan – bahan yang digunakan meliputi rumput laut, NaOH, minyak kelapa, steric acid, gula, pewarna, pewangi

Waktu dan Tempat

Waktu pelaksanaan kegiatan produksi sabun rumput laut negeri laskar pelangi dimulai pada tanggal 15 Maret-16 Mei 2013, bertempat di Laboratorium Biologi Universitas Bangka Belitung dan di Ruang Produksi Sabun rumput Laut kelompok PKM-K yang beralamat di Desa Balunijuk, kecamatan Merawang, Bangka induk.

Analisa Usaha

Analisa usaha dalam produksi sabun rumput laut negeri laskar pelangi dilakukan untuk menghitung keuntungan, R/C (return cost ratio) dan BEP. Rumus-rumus untuk menghitungnya yaitu (Effendi dan Okta Riza, 2006):

$$\text{Keuntungan} = \text{Penerimaan} - \text{Total Biaya Produksi} \quad (1)$$

$$R/C = \frac{\text{Total Penerimaan}}{\text{Total Biaya Produksi}} \quad (2)$$

$$\text{BEP Produksi} = \frac{\text{Total Biaya}}{\text{Harga Penjualan}} \quad (3)$$

$$\text{BEP Harga} = \frac{\text{Total Biaya}}{\text{Total Produksi}} \quad (4)$$

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Proses pembuatan sabun rumput laut menghasilkan produk sabun sebanyak 12 batang. Bahan baku sabun rumput laut yang digunakan sebanyak 1 kg. Komposisi bahan yang digunakan terlihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Jenis dan komposisi bahan pada pembuatan sabun rumput laut negeri laskar pelangi

Jenis Bahan	Komposisi
Minyak Kelapa	30%
Steric acid	10%
NaOH	6,7%
Gula	15%
Gliserin	3%
Alkohol	10%
Rumput laut	10%
Air	10%
Pewangi	5%

Hasil sabun yang didapat dengan komposisi tersebut, menghasilkan sabun yang bertekstur cukup lembut namun agak kurang transparan.



Gambar 1. Sabun Rumput Laut yang dihasilkan.

Perhitungan hasil usaha dari kegiatan produksi sabun rumput laut menunjukkan bahwa produksi ini cukup menguntungkan. Perhitungan terhadap keuntungan dilakukan untuk satu kali produksi.

Minyak kelapa dan NaOH merupakan bagian utama dalam proses pembuatan sabun. Minyak kelapa dan NaOH di reaksikan sehingga terjadi reaksi penyabunan atau *saponifikasi*. Minyak akan terikat dengan alkali. Tersabunnya asam lemak dan alkali baik asam yang terdapat dalam keadaan bebas atau asam

lemak yang terikat sebagai minyak atau lemak (Jongko 2012). Setelah terbentuk safonifikasi sabun dapat ditambahkan bahan seperti alkohol.

Penambahan alkohol bertujuan untuk membuat sabun menjadi transparan. Pembuatannya dengan cara melarutkan sabun yang sudah jadi dalam alkohol dengan berat yang sama. Kemudian sebagian alkohol diuapkan. Apabila sabun sudah cukup kental dan tetesan cairan didapat dengan cepat menjadi masa yang keras, maka sudah didapat sabun transparan (Saponifikasi) (Jongko 2012).

Faktor lain yang mempengaruhi transparansi sabun adalah kandungan alkohol, gula, dan glyserin dalam sabun. Ketika sabun akan dibuat jernih dan bening maka hal yang paling esensial adalah kualitas gula, alkohol dan gliserin. (Jongko 2012). Pada kenyataannya sabun yang dibuat hasilnya kurang transparan. Hal ini kemungkinan disebabkan kurang tepatnya dalam mereaksikan bahan pembuatan sabun. Mereaksikan bahan – bahan pembuat sabun berupa minyak dan alkali harus dengan prosedur yang tepat (Anonim 2011). Kondisi sabun pada saat digunakan untuk mandi menghasilkan busa yang sedikit. Sedikitnya busa ini merupakan hal yang cukup baik karena tidak mencemari lingkungan.

Hasil analisis dari kegiatan produksi sabun rumput laut negeri laskar pelangi untuk satu kali produksi sebanyak 12 batang sabun menghasilkan keuntungan sebesar Rp 21.000; nilai R/C yaitu 1,53, nilai BEP Produksi sebesar 7,8 batang dan nilai BEP harga sebesar Rp 3.250;

Berdasarkan hasil perhitungan analisis usaha, ternyata usaha sabun rumput laut negeri laskar pelangi ini cukup menguntungkan. Nilai R/C lebih besar dari 1 yang menggambarkan bahwa usaha ini layak, nilai BEP produksi sebesar 7,8 menunjukkan bahwa titik impas dicapai pada saat dilakukan produksi sebanyak 7,8 batang sementara nilai BEP harga sebesar Rp 3.250 menunjukkan titik impas dicapai pada harga Rp 3.250;

4. KESIMPULAN

Dari kegiatan yang telah dilaksanakan dapat diambil kesimpulan:

- Sabun rumput laut yang dihasilkan memiliki tekstur lembut dengan sedikit limbah.

- Pada saat mereaksikan bahan dalam pembuatan sabun harus dilakukan dengan prosedur yang tepat.
- Analisis usaha sabun rumput laut menunjukkan bahwa usaha produksi sambut rumput laut menguntungkan sehingga layak untuk dikembangkan lebih lanjut.

5. REFERENSI

- Anonim, 2011. Reaksi Safonifikasi. <http://reaksisafonifikasi-pada-pembuatan-sabun/1/.html>. Diakses tanggal 3 September 2013
- Bara, B, T. 2011. Produksi Rumput Laut Babel Terebesar Didunia. <http://bangka.tribunnews.com/2011/02/17/produksi-rumput-laut-babel-terebesar-didunia>. Diakses tanggal 3 September 2013.
- Effendi dan Okta riza, 2006. *Manajemen Agribisnis Perikanan*. Penebar Swadaya, Depok.
- Hazelia 2013. Bahan kimia berbahaya dalam sabun mandi yang dapat merusak kulit <http://sabunherbalsoloku.wordpress.com/2013/06/29/bahan-kimia-berbahaya-dalam-sabun-mandi-yang-dapat-merusak-kulit/>. Diakses tanggal 2 september 2013.
- Hika. 2013. Manfaat Rumput Laut Untuk Kulit dan Wajah. <http://www.perawatanwajahyuk.com/wajah/manfaat-rumput-laut-untuk-kulit-dan-wajah.html>. Diakses tanggal 2 September 2013.
- Jongko. 2012. Membuat Sabun Bening. <http://11500693-home-industri-sabun-bening.pdf>. Diakses tanggal 3 September 2013.
- Prambono, T. 2012. Bangka Belitung Makin Diminati Wisatawan. <http://www.investor.co.id/home/bangka-belitung-makin-diminati-wisatawan/48207>. Diakses tanggal 2 September 2013.
- Sugiyanto. 2012. Rumput Laut. <http://www.radarbangka.co.id/berita/detail/pangkalpinang/5471/rumput-laut-10-juta-ton-tetap-jalan.html>. Diakses tanggal 3 september 2013.