

## KANDUNGAN GIZI DAN KEMASAN PADA PRODUK SOBAJEL (*Sonneratia alba Jelly*)

Chandrika Eka Larasati, Nurliah, Saptono Waspodo, Ayu Adhita Damayanti,  
Baiq Hilda Astriana, Rhojim Wahyudi, SIRRUL AINI SUKMA DEWI, Galuh Parwati,  
Fahlian Akbar, Siti Asiah Z A, Wiwid Andriyani Lestarringsih, Ibadur Rahman,  
Edwin Jefri, Mahardika Rizqi Himawan, Solihati Lathifa Sakina, Paryono,  
Sadikin Amir, Sitti Hilyana

*Program Studi Ilmu Kelautan, Fakultas Pertanian, Universitas Mataram*

*Jl. Pendidikan No. 37, Mataram*

\*korespondensi: [chandrikalarasati@unram.ac.id](mailto:chandrikalarasati@unram.ac.id)

Artikel history	Received : 2 Juli 2023	DOI : <a href="https://doi.org/10.29303/pepadu.v4i3.3588">https://doi.org/10.29303/pepadu.v4i3.3588</a>
	Revised : 18 Juli 2023	
	Published : 30 Juli 2023	

### ABSTRAK

Salah satu produk buah mangrove yang telah diolah di Kawasan Ekowisata Bale Mangrove ialah permen jelly yang terbuat dari buah mangrove jenis *Sonneratia alba* atau yang dikenal dengan nama “**Sobajel**”. Rasa yang manis dan asam, membuat produk ini akan menjadi alternatif yang banyak diminati oleh anak-anak maupun orang dewasa karena memiliki kandungan gizi seperti karbohidrat, vitamin C, fenol hingga anti oksidan bagi tubuh dan dapat memiliki nilai ekonomi bagi masyarakat sekitar. Untuk memenuhi kebutuhan pasar, dibutuhkan teknik pengemasan yang menarik pada suatu produk. Sehingga dibutuhkan pendampingan dalam mengemas produk **Sobajel** tersebut yang menjadi daya tarik jual dan dilihat juga kandungan gizinya agar diketahui keamanan dalam konsumsi produk tersebut. Hal ini dilakukan sebagai bentuk upaya dalam meningkatkan nilai tambah dalam memasarkan suatu produk pangan lokal yang memiliki nilai gizi dan ekonomi. Metode pendekatan yang diterapkan dalam kegiatan pengabdian ini adalah metode partisipasi aktif yaitu dengan melibatkan kelompok wanita pesisir dalam pembuatan kemasan produk *Sobajel*. Produk Sobajel mengandung nilai gizi yang baik bagi konsumen yang mengkonsumsinya, seperti kadar air (26.47%), kadar abu (0.76%), protein (0.87%), serat (7.83%), Vitamin C (3.96%) dan antioksidan (32.39 mg/100g). Produk ini memiliki kandungan serat yang cukup baik. Begitu juga dengan kandungan antioksidannya. Bentuk kemasan pada produk *Sobajel* menggunakan desain *standing pouch* dengan *labelling* pada semua bagian kemasan. Kelompok wanita pesisir di sekitar Bale mangrove, Kecamatan Jerowaru, Kabupaten Lombok Timur mendapat keterampilan dalam mengemas produk olahan Sobajel (*Sonneratia alba Jelly*). Selain itu masyarakat sekitar mengetahui nilai kandungan gizi pada produk tersebut, sehingga dapat dijadikan daya tarik dalam penjualan.

**Kata kunci:** *Kandungan Gizi, kemasan, Sobajel.*

## PENDAHULUAN

Salah satu potensi di Kawasan Bale Mangrove yang saat ini sedang dikembangkan adalah mangrove. Mangrove merupakan salah satu ekosistem utama yang mendukung kehidupan di kawasan pesisir dan laut (Sahil dan Soamole, 2013). Mangrove dikenal memiliki potensi yang luar biasa baik secara ekologis, maupun ekonomis. Secara ekologis, mangrove dapat dijadikan sebagai penyedia nutrisi bagi biota perairan, tempat pemijahan, *nursery ground*, penahan abrasi pantai, banjir rob, penyerap limbah hingga tsunami. Sedangkan secara ekonomis, mangrove dapat dijadikan sebagai penyedia bahan bakar, obat-obatan, ekowisata bahari, objek pendidikan hingga diolah menjadi bahan baku pangan.

Fungsi hutan mangrove yang masih belum banyak dimanfaatkan oleh masyarakat umum yaitu memanfaatkan sumberdaya mangrove sebagai salah satu bahan baku makanan alternatif. Buah mangrove memiliki prospek yang baik untuk dikembangkan menjadi berbagai macam bahan pangan alternatif seperti olahan makanan dan minuman (Latumahina, 2007). Berbagai jenis mangrove terutama buahnya dapat dijadikan sebagai bahan baku olahan pangan yang saat ini mulai berkembang dengan pesat (Abubakar *et al.*, 2021). Upaya yang dilakukan yaitu dengan mengelola mangrove dan lingkungannya agar ke depan olahan bahan pangan tersebut semakin berkembang dan berfungsi sebagai sumber bahan pangan (Rajis *et al.*, 2017).

Sebelumnya, pemanfaatan sumberdaya mangrove di Kawasan Bale Mangrove telah diolah menjadi berbagai olahan produk seperti misalnya permen jelly yang terbuat dari buah mangrove jenis *Sonneratia alba* atau dikenal dengan "**Sobajel**" (Larasati *et al.*, 2022). Namun untuk meningkatkan kualitas produknya, diperlukan keterampilan guna meningkatkan inovasi dalam teknis pengemasan yang menarik yang dapat meningkatkan nilai jual produk Sobajel tersebut. Selain itu, nilai kandungan gizi juga perlu dilihat dalam menyajikan suatu produk. Sehingga, produk "**Sobajel**" dapat dijual dengan memiliki nilai gizi yang baik dan bisa dikonsumsi oleh semua kalangan masyarakat. Kegiatan ini dilakukan dalam rangka meningkatkan keterampilan dan penguasaan teknologi dalam upaya peningkatan kesejahteraan hidup masyarakat sekitar.

Permen jelly ini adalah sebuah produk permen yang terbuat dari sari buah dan bahan pembentuk gel, dan transparan serta memiliki tekstur dan tingkat kekenyalan tertentu (Alharanu dan Eviana, 2019). Adanya penambahan buah mangrove, membuat permen jelly tersebut memiliki manfaat bagi kesehatan karena mengandung kadar abu, kadar lemak, protein, karbohidrat, kandungan vitamin C, fenol dan anti oksidan yang berkhasiat dalam mencegah radikal bebas bagi tubuh (Ahmed *et al.*, 2010; Fatisa dan Pitasari, 2016). Dengan keterampilan dalam membuat kemasan yang menarik dan diketahui juga nilai kandungan gizinya, sehingga produk "**Sobajel**" tersebut dapat menjadi produk unggulan yang mendapat nilai jual bagi masyarakat sekitar Kawasan Bale Mangrove, Kecamatan Jerowaru, Kabupaten Lombok Timur.

## METODOLOGI PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan dengan metode partisipatif aktif yaitu mengikutsertakan kelompok wanita pesisir dalam pembuatan permen jelly Sobajel dan membuat label kemasan pada produk **Sobajel**. Sasaran kegiatan ini adalah kelompok wanita pesisir yang berada di Kawasan Bale Mangrove sebanyak 20 orang.

Adapun tahapan yang akan dilakukan dalam kegiatan pengabdian ini, antara lain:

1) Perizinan dan Sosialisasi Kegiatan

Tahapan ini meliputi perizinan dan sosialisasi ke Kawasan Wisata Bale Mangrove, serta persiapan alat dan bahan yang akan digunakan dan pengumpulan pembuatan permen jelly (*Sobajel*). Kemudian ditentukan lokasi pembuatan permen jelly mangrove dan mendesain kemasan produk *Sobajel* yang menarik. Perizinan yang dilakukan meliputi kegiatan surat menyurat, dan permohonan izin kepada aparat desa guna dapat melakukan kegiatan pengabdian kepada masyarakat, sehingga dapat dilakukan tahapan sosialisasi kepada masyarakat setempat dan penentuan kelompok peserta kegiatan.

2) Pelaksanaan

Pada tahap pelaksanaan meliputi kegiatan pelatihan secara teori terkait teknik pengemasan produk *Sobajel* melalui FGD (*Focus Group Discussion*) dan praktik langsung dalam dalam mengemas produk tersebut. Sehingga kelompok masyarakat sasaran lebih mudah memahami dan mengadopsinya.

Pada tahap kegiatan pelatihan secara teori, dimulai dengan menjelaskan secara umum mengenai latar belakang pelaksanaan kegiatan pengabdian ini. Beberapa materi yang disampaikan untuk mendukung pelaksanaan kegiatan pengabdian ini, seperti:

- Pengolahan buah mangrove jenis *Sonneratia alba* menjadi permen jelly (*Sobajel*)
- Teknik pengemasan produk *Sobajel* yang menarik nilai jual
- Kandungan Gizi per kemasan pada produk *Sobajel*

Adapun tahapan pembuatan permen jelly mangrove, yaitu:

- a. Siapkan cetakan permen, semprot cetakan dengan semprotan anti lengket untuk memasak (*non stick cooking spray*) sehingga permen akan mudah lepas dari cetakan
- b. Kupas buah mangrove yang ingin dimasak
- c. Buah mangrove dibelah untuk menghilangkan bagian tannin yang mirip kapas kecil berwarna putih dan lengket.
- d. Setelah dibersihkan, buah mangrove di giling halus lalu saring sarinya
- e. Rebus buah mangrove yang telah disaring dengan gula hingga mendidih dan larut
- f. Masak adonan hingga benar-benar mendidih sekitar suhu 140°C.
- g. Tambahkan pewarna makanan agar permen menjadi menarik
- h. Setelah adonan mendidih, tuang adonan dalam cetakan permen
- i. Biarkan permen mengeras sebelum dilepas dari cetakan
- j. Setelah mengeras, permen siap dikemas dengan pembungkus permen

Setelah produk *Sobajel* dihasilkan, maka dapat dianalisis kandungannya melalui analisis proximat (kadar abu, air, protein, lemak, Vitamin C dan antioksidan) agar permen yang dihasilkan terbukti aman untuk dikonsumsi.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

**Diversifikasi Kandungan Gizi Produk *Sonneratia alba* Jelly (Sobajel)**

Pembuatan bahan olahan permen jelly mangrove menggunakan perbandingan 1:1 antara sari buah mangrove dengan gula pasir. Jika ingin mendapatkan rasa buah mangrove yang lebih banyak, maka sari buah mangrove lebih banyak dimasukkan dibandingkan air mineral. Berikut adalah bahan dan komposisi pada pembuatan Sobajel:

1. Campuran 375 ml sari buah mangrove + 125 ml air mineral (total 500 ml)
2. 500 gr gula pasir
3. 1 bungkus agar-agar plain

Hasil uji dari kandungan gizi pada Sobajel disajikan pada Tabel 2 berikut:

Tabel 1 Kandungan Gizi Sobajel

Parameter	Kandungan Gizi Sobajel per 100 gr	Pembanding ( <i>Sonneratia casseolaris</i> -Jelly Buah Pedada)
Kadar air	26.47 %	39.26
Kadar abu	0.76 %	9.67
Protein	0.87 %	5.66
Serat Kasar	7.83 %	0.67
Vitamin C	3.96 mg	14.08
Antioksidan	32.39 mg/100gr	67.34

**Keterangan :** *Sonneratia casseolaris* menggunakan perbandingan sari buah Pedada : Karagenan (100 ml:20 gr) (**Sumber:** Dari *et al.*, 2020)

Adanya informasi gizi tersebut akan menjadikan produk ini berkelas dan bermanfaat bagi para konsumen yang dapat menakar angka kecukupan gizi (AKG). Jika dibandingkan pada jenis *Sonneratia casseolaris*, jenis *S. alba* memiliki kadar air (26.47%), kadar abu (0.76 %), protein (0.87%), Vitamin C (3.96 mg) dan antioksidan (32.39 mg/100gr) yang relatif rendah. Namun untuk serat kasar, *S. alba* memiliki persentase yg lebih besar yaitu 7.83 %. Serat dan antioksidan diujikan agar terbukti bahwa jenis mangrove *Sonneratia alba* baik untuk pencernaan, daya tahan tubuh hingga dapat mempercepat penyembuhan. Selain itu, rendahnya kadar protein pada *S. alba* diduga disebabkan oleh faktor proses kristalisasi (pengeringan) permen *jelly* yang menggunakan oven yang dapat menyebabkan hilangnya kandungan protein. Namun, dari seluruh pengujian, dapat dibuktikan bahwa permen jelly dari jenis mangrove *S. alba* tak kalah bernutrisi dengan jenis *S. casseolaris*. Berikut produk sobajel yang disajikan pada Gambar 2.



Gambar 2 Produk Sobajel

### Teknik Pengemasan dan Labeling Produk Sobajel

Kemasan (*packaging*) memiliki peranan penting dalam pengawetan dan mempertahankan mutu suatu produk makanan. Makanan yang telah diberi pembungkus akan mencegah terjadinya pencemaran debu, kerusakan hingga terhindar dari gangguan fisik seperti adanya benturan, gesekan dan getaran. Selain itu, wadah pembungkus makanan akan menjadi daya tarik bagi konsumen dan menjadi ajang promosi. Sehingga diperlukan bentuk, warna, ukuran, dekorasi dan kekuatan dari kemasan.

Menurut Peraturan Badan POM No. 20 Tahun 2019 tentang Kemasan Pangan, bahwa setiap orang yang melakukan produksi pangan dalam kemasan harus menggunakan kemasan pangan yang tidak membahayakan kesehatan manusia. Ada beberapa jenis klasifikasi kemasan (Julianti dan Nurminah, 2006), yakni:

- a. **Frekuensi pemakaian** (Kemasan sekali pakai seperti bungkus permen, kemasan dipakai berulang kali seperti botol minuma, botol kecap dan botol sirup)
- b. **Struktur sistem kemas** (Kemasan primer, kemasan sekunder, kemasan tersier dan kuarterner)
- c. **Sifat kekauan bahan kemasan** (Kemasan fleksibel, kemasan kaku, kemasan semi kaku)
- d. **Sifat perlindungan terhadap lingkungan** (Kemasan hermetis, kemasan tahan cahaya, kemasan tahan suhu tinggi)
- e. **Tingkat kesiapan pakai** (Wadah siap pakai, wadah siap dirakit)

### Penentuan Desain Kemasan yang Menarik pada produk Sobajel

Dalam pembuatan suatu kemasan agar dapat menarik daya jual pembeli, perlu diperhatikan beberapa hal berikut:

1. Adanya kesesuaian antara produk dengan bahan pengemasnya (Pastikan bahan kemasan yang akan kita gunakan sesuai dengan produk yang dibuat).
2. Pastikan ukuran dan ketebalan pada bahan suatu kemasan (Ukuran akan mempengaruhi isi/volume yang diinginkan, sedangkan ketebalan akan mempengaruhi daya awet pada suatu produk).
3. Bentuk kemasan dibuat semenarik mungkin. Berikut contoh bentuk kemasan yang dapat digunakan untuk produk Sobajel (Gambar 3).



Gambar 1 Beberapa contoh bentuk kemasan yang dapat digunakan untuk produk Sobajel (Dokumentasi pribadi, 2023).

### Labeling pada Produk Sobajel

Penentuan label perlu dilakukan guna mengetahui identitas suatu produk. Hal tersebut guna mempermudah para konsumen membedakan satu produk dengan produk lainnya, sehingga akan mengurangi terjadinya kesalahan dalam pembelian. *Labeling* merupakan suatu bentuk informasi singkat yang dicantumkan dalam suatu produk tertentu. Adapun informasi yang diberikan dalam membuat label pada suatu produk, yakni:

- Nama brand/produk
- Nama produsen
- Alamat produsen
- Logo produsen
- Informasi Gizi
- Komposisi/bahan yang digunakan
- Masa kadaluarsa
- Izin depkes atau instansi terkait (BPOM)

Pembuatan label ini digunakan guna menarik daya jual bagi konsumen. Label juga dipasang pada tempat yang bervariasi. Ada yang memasang label di seluruh badan kemasan, adapula yang hanya dipasang di atas kemasan. Berikut ini adalah contoh label yang digunakan pada produk Sobajel (Gambar 4).



Gambar 2 Contoh label produk Sobajel

### KESIMPULAN DAN SARAN

Kelompok wanita pesisir mendapat keterampilan dalam mengemas produk olahan Sobajel (*Sonneratia alba* Jelly) dalam suatu bentuk kemasan yang menarik dan mengetahui nilai kandungan gizi pada produk tersebut, sehingga dapat dijadikan daya

tarik dalam penjualan. Diperlukan upaya pendampingan lanjutan dari segi ekonomi penjualan produk Sobajel, sehingga dapat menambah pendapatan wanita pesisir sekitar.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Abubakar S, Rina, Kadir MA, Sunarti, Abubakar Y, Kader IH, Labenua R, Pertiwi RTA, Ahmad A. 2021. Pemberdayaan Masyarakat Melalui Pengolahan Buah Mangrove Dau (*Bruguiera gymnorrhiza*) Sebagai Kue kering Good Time dan Selai Dau di Pulau Maitara Desa Maitara Utara Kota Tidore Kepulauan. *Jurnal Pengabdian Kepada masyarakat BUGUH*, vol 1(3): 27-36.
- Ahmed R, Moustami SJ, Ahmed H, Ali M, Haq WM, Jahan R, Rahmatullah M. 2010. Serum Glucose and Lipid Profiles in Rats Following Administration of *Sonneratia caseolaris* (L.) Engl. (Sonneratiaceae) Leaf Powder in Diet. *Journal Advance in Natural and Applied Science*, vol 4(2): 171-173.
- Alharanu PR, Eviana N. 2019. Pemanfaatan Buah Pedada (*Sonneratia caseolaris*) pada Pembuatan Permen Jelly. *Jurnal Eduturisma*, vol IV (1): 1-12.
- Dari DW, Ramadani DT, Aisah. 2020. Kandungan Gizi dan Aktivitas Permen Jelly Buah Pedada (*Sonneratia Caseolaris*) dengan Penambahan Keragenan. *Jurnal Akademika Baiturrahim Jambi*, Vol 9 (2): 154-165.
- Fatisa Y, Pitasari D. 2016. Pemanfaatan Buah Pedada (*Sonneratia caseloralis*) sebagai Bahan Baku Pembuatan Tempe dan Analisis Proksimat serta Sifat Organoleptiknya. *Jurnal Photon*, vol 6(2): 35-43.
- Julianti, E. dan Nurminah, M. 2006. Teknologi Pengemasan. Departemen Teknologi Pertanian, Fakultas pertanian, Universitas sumatera utara. <http://ecourse.usu.ac.id/content/teknologi/teknologi/textbook.pdf>
- Larasati CE, Damayanti AA, Paryono, Astriana BH, Himawan MR, Lestariningsih WA, Afrijal, Dewi SAS, Jumiarti, Wahyudi R. 2022. Pengolahan Buah Mangrove Jenis *Sonneratia alba* menjadi Permen Jelly di Desa Jerowaru, Kabupaten Lombok Timur. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA* 5(4): 114-119.
- Latumahina A. 2007. Inovasi dari Buah Mangrove. [Tesis]. Manado: Program pascasarjana Program Studi Ilmu Perairan Universitas Sam Ratulangi.
- Rajis, Desmelati, Leksini. 2017. Pemanfaatan Buah mangrove Pedada (*Sonneratia caseolaris*) sebagai Pembuatan Sirup terhadap Penerimaan Konsumen. *Jurnal Perikanan dan Kelautan*, 22(1): 51-60.
- Sahil J, Soamole I. 2013. Pemanfaatan Buah Mangrove Sebagai Sumber Makanan Alternatif di Halmahera Barat, Maluku Utara. *Biogenesis*, vol 1 (2): 91-96.