

## **PENGUJIAN ORGANOLEPTIK TERHADAP SELAI RUMPUT LAUT VARIAN RASA NANAS DAN DURIAN DI PULAU BATTOA, KABUPATEN POLEWALI MANDAR**

Tenriware<sup>1)</sup>, Husniah<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> Dosen Program Studi Akuakultur Universitas Sulawesi Barat, Majene

<sup>2)</sup> Dosen Program Studi Ilmu Politik Universitas Sulawesi Barat, Majene

### **ABSTRACT**

This service activity aims to provide knowledge/skills to partners about processing seaweed into processed food. The problem faced by partners is the abundance of seaweed raw materials but how to process them into food products is unknown. The Mitra is located on Battoa Island, Binuang District, Polewali Mandar Regency with the Indah Bahari business group. The results of this service activity produce processed seaweed in the form of seaweed with a variant of pineapple and durian-flavored seaweed. The organoleptic test results explain that the color of seaweed that is most preferred by consumers is seaweed with durian color variant colors (3.20). Both seaweed have the same aroma as consumers (3.00). The most preferred taste of seaweed by consumers is on seaweed samples with durian flavor variants (3.60) while the ease of polishing seaweed that is most preferred by consumers is a sample of seaweed with pineapple flavor variants (4.00). Overall, observed from the senses of sight, taste, smell, and used to detect the overall color, taste, and aroma explained that the two samples of the most preferred seaweed variant by consumers were on samples of seaweed with variants taste of durian (3.50).

Keywords : seaweed, pineapple flavors, durian flavor variants

## **1. PENDAHULUAN**

### **Analisis Situasi**

Pulau Battoa merupakan salah satu gugusan pulau-pulau di Perairan Kabupaten Polewali Mandar (Teluk Mandar). Secara geografis pulau ini terletak di Desa Tonyaman Kecamatan Binuang Kabupaten Polewali Mandar, Sulawesi Barat pada posisi koordinat 03°28'35 LS dan 119°22'01 BT (KKP, 2016). Luas wilayah Desa Tonyaman yaitu 2,60 km<sup>2</sup> dengan jarak dari ibukota kabupaten hanya 3,5 km dengan jumlah penduduk 5.569 jiwa yang terdiri dari 1.216 RT dengan kepadatan penduduk 2.142 jiwa/km<sup>2</sup> (BPS Kab. Polewali Mandar, 2015). Luas wilayah Pulau Battoa berdasarkan pengukuran satelit citra lansat7 yaitu 165,6 ha atau 1.656 km (KKP, 2016). Jumlah penduduk terdiri 1.228 jiwa dengan jumlah kepala keluarga 274 KK (KKP, 2016). Mayoritas mata pencaharian penduduknya sebagai nelayan kecil selain itu aktivitas penduduknya sebagai pembudidaya rumput laut dan pengolah ikan asin.

Potensi sumberdaya rumput laut Pulau Battoa memberikan peluang yang sangat besar bagi masyarakat di wilayah tersebut. Salah satu peluang usaha yang harus dikembangkan sesuai dengan potensi yang dimiliki yakni pengolahan ikan asap dan pengolahan kerupuk rumput laut. Usaha pengolahan ikan asap dianggap sangat menjanjikan karena dikala musim penangkapan ikan melimpah, hasil tangkapan tidak mempunyai nilai jual (murah) sehingga diperlukan diversifikasi produk olahan yang bisa bertahan lama dan bisa menambah nilai jual. Pada musim barat atau paceklik para nelayan di Pulau Battoa mempunyai kerja sampingan sebagai petani rumput laut yang menghasilkan rumput laut kering, tetapi pada musim panen rumput laut melimpah (banyak) harga rumput laut kering turun drastis (murah) sehingga muncul ide untuk mengolah rumput laut kering tersebut menjadi selai rumput laut.

Mitra dalam kegiatan Program Kemitraan Masyarakat (PKM) yaitu PKM Kelompok Pengolah Hasil-Hasil Laut yaitu Kelompok Usaha "BAHARI" Kelompok ini sudah terbentuk dan sudah mempunyai SIUP Nomor : 02/SIUP/503/Kec.Bng. Mitra dalam kegiatan PKM ini yaitu ibu rumah tangga yang kepala rumah tangganya berprofesi sebagai nelayan dan bekerja sampingan sebagai petani rumput laut. Alasan pemilihan profesi mitra tersebut didasarkan bahwa untuk mendapatkan bahan baku olahan (ikan dan rumput laut) bisa lebih mudah dan harga terjangkau karena mitra sendiri sebagai produsen utama dalam produksi bahan baku tersebut.

---

<sup>1</sup> Korespondensi penulis: Tenriware, Telp 082349946797, [tenriware\\_unsulbar@yahoo.com](mailto:tenriware_unsulbar@yahoo.com)

## Permasalahan Mitra

**Kelompok Mitra Usaha “BAHARI”** yang terdiri dari kelompok wanita yang merupakan istri nelayan yang beranggotakan 24 orang yang aktif memproduksi olahan ikan berupa pupu mandar (tumpi-tumpi) dan sambusa. Istri-istri nelayan tersebut setiap harinya juga menjual hasil tangkapan dalam kondisi segar tanpa melakukan diversifikasi produk olahan seperti ikan asap atau sejenisnya. Masalahnya adalah disaat hasil tangkapan melimpah maka harga ikan sangat menurun drastis bahkan biasa tidak mempunyai nilai jual (terbuang). Berdasarkan analisis pelaksana kegiatan PKM, kelompok usaha ini sangat membutuhkan sentuhan ilmu pengetahuan berupa pelatihan teknologi pengolahan industri rumah tangga terutama pengolahan ikan asap sehingga dapat meningkatkan nilai jual ikan berupa produk olahan yang bisa bertahan lama. Masalah yang lain pada kelompok ini yaitu belum adanya suatu kelembagaan di Pulau Battoa atau Desa Tonyaman yang bisa membina atau mewadahi baik dalam aspek permodalan maupun dalam pengolahan dan pemasaran produksi ikan asap.

Kelompok Mitra ini merupakan para isteri nelayan yang mempunyai pekerjaan sambilan sebagai petani rumput laut yang juga lahan budidayanya disekitar Pulau Battoa yang dikelola oleh suami mereka, mereka sangat minim dengan pengetahuan dan teknologi tentang diversifikasi produk olahan yang terbuat dari rumput laut seperti kerupuk, selei, dodol, dan lainnya. Kelompok usaha ini sangat membutuhkan transfer ilmu pengetahuan tentang pengolahan rumput laut melalui kegiatan pelatihan. Kelompok usaha ini juga perlu dibekali cara pengemasan produk olahan yang baik sehingga dalam memasarkan produk para konsumen lebih tertarik untuk membeli.

Akses transportasi dan informasi sumber teknologi di Pulau Battoa masih kurang sehingga kelompok usaha ini sulit mendapatkan akses pasar yang cepat. Kelompok ini belum ada suatu lembaga yang bisa berperan memberikan informasi pasar yang ditawarkan pada kelompok usaha ini seperti akses pemasaran melalui media internet (website) sehingga teknologi dapat dimanfaatkan secara maksimal. Begitupula kelompok usaha ini masih terbelang kurangnya kepedulian peran pemerintah, non pemerintah, dan perguruan tinggi dalam mengidentifikasi, menemukan, menyebarkan dan melakukan pembinaan teknis tentang teknologi pengolahan ikan dan pengolahan rumput laut (teknologi tepat guna) bagi pengusaha skala rumah tangga.

Mitra dalam kegiatan Program Kemitraan Masyarakat (PKM) ini adalah salah satu pulau di wilayah Kecamatan Binuang, Kabupaten Polewali Mandar yang terletak kurang lebih 8 (delapan) km dari ibukota kabupaten dan dapat ditempuh dengan waktu kurang lebih 30 menit melalui kendaraan roda empat, roda dua, dan kapal bermotor. Lama penyeberangan dari dermaga ke Pulau Battoa hanya membutuhkan waktu kurang lebih 10 menit, dengan kondisi demikian Pulau Battoa memiliki posisi strategis dalam perdagangan hasil-hasil olahan laut. Selain itu Pulau Battoa dikenal sentra penghasil ikan-ikan pelagis, karang, dan rumput laut sehingga wilayah ini sangat memungkinkan sangat potensial untuk produk olahan hasil laut.

## 2. PELAKSANAAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

Pelaksanaan pengabdian dilakukan dengan cara praktek langsung atau demonstrasi produk olahan rumput laut berupa selai rumput laut dengan dua varian rasa yaitu rasa durian dan rasa nanas. Komposisi bahan yang digunakan pada kedua perlakuan ini pada prinsipnya sama hanya saja perbedaannya terletak pada inovasi cita rasanya yaitu penambahan buah nanas dan penambahan buah durian. Perbandingan yang digunakan adalah perbandingan 100 : 50 : 25 (Rumput laut : Gula : Nanas/Durian). Adapun perlakuan yang digunakan sampai olahan ini jadi yaitu perlakuan sama dengan cara pemasakan di wajan yang berbeda.

Adapun tata cara pembuatan selai rumput laut baik rasa nanas maupun rasa durian adalah sebagai berikut :

### 1. Persiapan Bahan Baku Rumput Laut

- ✓ Rumput laut kering jenis *Euchema cottoni* sebanyak 1 kg dibersihkan kemudian direndam
- ✓ Untuk mempercepat proses bleaching (pemutihan) tambahkan kapur secukupnya
- ✓ Rendam selama 2 (dua) hari, selama perendaman diusahakan air rendaman diganti setiap pagi dan sore hari
- ✓ Setelah 2 hari timbang rumput laut yang telah direndam sesuai kebutuhan
- ✓ Kemudian dihancurkan dengan menggunakan blender (untuk mempermudah penghancuran bisa tambahkan air sekitar 100 ml atau sesuai dengan kebutuhan).
- ✓ Siapkan wadah untuk menampung sementara hasil rumput laut yang sudah di blender.

## 2. Tahap Pemasakan Selai Rumput Laut

- ✓ Siapkan peralatan pemasakan diantaranya tungku pemasakan dan wajang untuk memasak
- ✓ Nyalakan kompor dengan sumber api yang sedang
- ✓ Tuangkan rumput laut yang sudah diblender kedalam wajang yang telah panas
- ✓ Perlahan lahan diaduk sambil menambahkan gula dan nanas/durian yang sudah diblender
- ✓ Selama proses pengadukan tambahkan asam sitrat 1 gr untuk menetralkan pH dari selai tersebut.
- ✓ Proses pemasakan berlangsung dengan sumber api yang sedang sambil diaduk terus untuk menghindari hangusnya selai rumput laut.
- ✓ Selai yang sudah matang ditandai dengan berkurangnya kadar air pada saat pemasakan dan apabila selai di pegang sudah terasa lembut.
- ✓ Selai di diturunkan dalam wajang kemudian di dinginkan

## 3. Tahap Pengemasan Selai Rumput Laut

- ✓ Kemasan dibuat dengan 2 (dua) model yaitu kemasan bundar dan segi empat
- ✓ Desain atau tulisan dalam kemasan dibuat sendiri dan bisa dimodifikasi sesuai kebutuhan
- ✓ Selai yang telah dingin tersebut dimasukkan dalam kemasan sesuai selera atau sesuai volume kemasan yang telah disediakan.
- ✓ Usahakan pada pengemasan tidak udara bebas masuk dalam kemasan tersebut sehingga bisa mempercepat proses penjamuran pada olahan
- ✓ Produk siap untuk dijual dan didistribusikan ke market-market terdekat.





Gambar 1. Prosedur Pembuatan Selai Rumput Laut

**3. HASIL DAN PEMBAHASAN**

Hasil olahan rumput laut yang telah dihasilkan yaitu berupa selai rumput laut dengan 2 (dua) aneka rasa yaitu rasa nanas dan rasa durian. Untuk mengetahui kedua varian rasa tersebut mana yang terbaik atau paling disukai panelis, maka dilakukan pengujian organoleptik terhadap selai rumput laut tersebut dari segi sensori berupa warna, aroma, rasa, kemudahan mengoles, dan overall.

Tabel 1. Karakter Sensoris Selai Rumput Laut Dua Formulasi Varian Rasa

Sampel	Warna	Aroma	Rasa	Kemudahan Mengoles	Overall
Varian Rasa Nanas	3,20 <sup>a</sup>	3,00 <sup>a</sup>	2,50 <sup>a</sup>	4,00 <sup>a</sup>	3,00 <sup>a</sup>
Varian Rasa Durian	2,70 <sup>a</sup>	3,00 <sup>a</sup>	3,60 <sup>b</sup>	3,00 <sup>b</sup>	3,50 <sup>b</sup>

Angka yang diikuti huruf berbeda menunjukkan adanya beda nyata pada taraf  $\alpha$  0,05  
 Skor 1 = tidak suka, skor 2 = kurang suka, skor 3 = suka, dan skor 4 sangat suka

Pengujian ini sangat penting bagi produk olahan terutama produk selai karena erat kaitannya dengan penerimaan konsumen terhadap produk yang ditawarkan. Untuk mengetahui tingkat kesukaan panelis terhadap produk yang ditawarkan dalam hal selai rumput laut dengan 2 (dua) varian rasa berbeda dengan uji sensoris menggunakan metode skoring.

1. Warna

Warna menjadi atribut kualitas yang paling penting, walaupun suatu produk pangan bernilai gizi tinggi, rasa enak dan tekstur baik, namun apabila warna yang ditampilkan kurang menarik akan menyebabkan produk pangan tersebut kurang diminati oleh konsumen. Pengujian dengan indera penglihat masih sangat menentukan dalam pengujian sensoris warna pada produk pangan (Setyaningrum, dkk, 2008) dan Kartika, dkk (1988) menambahkan bahwa warna merupakan suatu sifat yang dianggap berasal dari penyebaran spektrum sinar. Tabel 1 di atas menjelaskan bahwa sampel rumput laut dengan penambahan cita rasa nanas dan rasa durian tidak memiliki perbedaan yang nyata. Warna selai rumput laut yang paling disukai oleh konsumen adalah selai rumput laut dengan warna varian rasa durian (3,20).

2. Aroma

Aroma diartikan adalah sebagai sesuatu yang dapat diamati dengan indera pembau (Kartika, dkk, 1988). Tabel 1 di atas menjelaskan bahwa sampel selai rumput laut varian rasa nanas tidak beda nyata dengan sampel selai rumput laut rasa durian. Kedua selai rumput laut mempunyai aroma sama-sama disukai oleh panelis.

3. Rasa

Rasa adalah sebagai suatu yang dapat diketahui dengan indera perasa. Rasa terdiri dari 4 (empat) macam rasa dasar yaitu manis, asin, asam, dan pahit (Kartika, dkk, 1988). Tabel 1 menjelaskan bahwa sampel selai rumput laut varian rasa durian beda nyata dengan sampel selai rumput laut dengan varian rasa nanas. Namun rasa selai rumput laut yang paling disukai oleh konsumen adalah pada sampel selai rumput laut dengan varian rasa durian (3,60). Rasa yang manis pada selai rumput laut dengan varian rasa durian banyak disukai panelis karena rasa manis pada selai yang cukup dan sesuai sedangkan pada sampel selai rumput laut varian rasa nanas lebih asam dibandingkan selai rumput laut varian rasa durian.

#### 4. Kemudahan Mengoles

Kemudahan mengoles didefinisikan sebagai suatu yang dapat diketahui dengan indera peraba. Berdasarkan Tabel 1 menjelaskan bahwa sampel selai rumput laut dengan varian rasa durian berbeda nyata dengan sampel selai rumput laut dengan varian rasa nanas. Kemudahan mengoles rumput laut yang paling disukai oleh konsumen adalah sampel selai rumput laut dengan varian rasa nanas (4,00).

#### 5. Overall

Overall adalah sebagai sesuatu dari keseluruhan yang teramati baik dari indera penglihatan, indera perasa, indera pembau, maupun yang digunakan untuk mendeteksi keseluruhan warna, rasa, dan aroma (Kandeda, 1999). Tabel 1 menjelaskan bahwa kedua sampel selai rumput laut dengan varian rasa durian dengan selai rumput varian rasa nanas memiliki perbedaan nyata. Selai rumput laut yang paling disukai oleh konsumen adalah pada sampel selai rumput laut dengan dengan varian rasa durian (3,50).

### 4. KESIMPULAN

- 1) Hasil olahan rumput laut yang dihasilkan yaitu selai rumput laut dengan varian rasa nanas dan selai rumput laut varian rasa durian.
- 2) Warna selai rumput laut yang paling disukai oleh konsumen adalah selai rumput laut dengan warna varian rasa durian (3,20). Kedua selai rumput laut mempunyai aroma sama-sama disukai oleh konsumen (3,00). Rasa selai rumput laut yang paling disukai oleh konsumen adalah pada sampel selai rumput laut dengan varian rasa durian (3,60) sedangkan kemudahan mengoles rumput laut yang paling disukai oleh konsumen adalah sampel selai rumput laut dengan varian rasa nanas (4,00).
- 3) Secara keseluruhan yang teramati baik dari indera penglihatan, indera perasa, indera pembau, maupun yang digunakan untuk mendeteksi keseluruhan warna, rasa, dan aroma menjelaskan bahwa kedua sampel varian rasa selai rumput laut yang paling disukai oleh konsumen adalah pada sampel selai rumput laut dengan dengan varian rasa durian (3,50).

### 5. DAFTAR PUSTAKA

- Kandeda. 1999. Uji Inderawi. PAU Pangan Gizi Universitas Gajah Mada. Yogyakarta
- Kartika, dkk. 1988. Pedoman Uji Inderawi Bahan Pangan. Yogyakarta: UGM.
- KKP, 2016. [http://pkpp.ristek.go.id/\\_assets/upload/docs/533\\_doc\\_3.pdf](http://pkpp.ristek.go.id/_assets/upload/docs/533_doc_3.pdf). Diakses pada tanggal 20 April 2016.
- Setyaningrum, M.P. dan J.K. Muharto. 2008. Panca Indera. Gramedia. Jakarta.

### 6. UCAPAN TERIMA KASIH

Secara khusus penulis mengucapkan terima kasih kepada Direktorat Riset dan Pengabdian Masyarakat Direktorat Jenderal Penguatan Riset dan Pengembangan Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi yang telah memberikan bantuan dana dalam pelaksanaan pengabdian ini melalui Hibah Program Kemitraan Masyarakat (PKM) Tahun 2018.