

## UJI ORGOLEPTIK MUTU TERASI IKAN SAGELA DENGAN MENGUNAKAN METODE FERMENTASI

*(Organoleptic test of the quality of sagela shrimp paste  
using the fermentation method)*

**Astrina Nur Inayah<sup>1\*</sup>, Asriani Laboko<sup>2</sup>, dan Olyvia Carnevia Mahieu<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Prodi Ilmu Teknologi Hasil Pertanian, Fakultas Sains dan Teknologi,  
Universitas Muhammadiyah Sidenreng Rappang

<sup>2</sup>Prodi Teknologi Hasil Pertanian, Fakultas Pertanian,  
Universitas Ichsan Gorontalo

\*Korespondensi: astrinanurinayah16@gmail.com

### ABSTRAK

Indonesia merupakan Negara kepulauan yang memiliki banyak kekayaan alam salah satunya dengan beraneka ragam jenis ikan. Di Sulawesi Utara ikan sagela mempunyai nama lokal yaitu Ikan Roa (*Herihamphus* sp). Upaya untuk menghambat pembusukan dilakukan proses pengawetan dan pengolahan. Kegiatan pengolahan ikan sagela dalam pembuatan terasi yang paling umum adalah melakukan pengolahan minimal dengan cara pengeringan, pengasinan dan fermentasi. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui perlakuan yang terbaik terhadap pembuatan terasi ikan sagela. Metode yang digunakan menggunakan tiga perlakuan yaitu T1 = ikan sagela 25 g, T2 = ikan sagela 50 g, T3 = ikan sagela 75 g, menggunakan uji organoleptik yaitu metode hedonik atau uji kesukaan panelis membutuhkan sebanyak 25 orang meliputi tekstur, warna, aroma, rasa. Hasil uji organoleptik menunjukkan bahwa rasa tingkat kesukaan panelis rata-rata menyukai T2 dengan nilai (3.56), pada aroma (3.48), tekstur (3.72), rata-rata menyukai T2 (3.68).

**Kata kunci:** Mutu Terasi Ikan Sagela Metode Fermentasi

### ABSTRACT

*Indonesia is an archipelagic country that has a lot of natural wealth, one of which is various types of fish. In North Sulawesi, sagela fish has a local name, namely Roa Fish (*Herihamphus* sp). Efforts to inhibit decay are carried out by preservation and processing processes. The most common activity of processing sagela in making shrimp paste is minimal processing by drying, salting and fermenting. The purpose of this study was to find out the best treatment for making sagela fish paste. The method used uses three treatments, namely T1 = 25 g sagela fish, T2 = 50 g sagela fish, T3 = 75 g sagela fish, using an organoleptic test, namely the hedonic method or panelist preference test requires as many as 25 people including texture, color, aroma, taste. The results of the organoleptic test showed that the panelists' preference level on average liked T2 with a value of (3.56), aroma (3.48), texture (3.72), the average liked T2 (3.68).*

**Keywords:** Quality of Sagel Fish Paste Fermentation Method

### PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi dan ilmu pengetahuan dapat berdampak pada verifikasi pengolahan hasil perikanan. Begitu pula penganekaragaman produk pangan olahan semakin berkembang karena mengikuti dari selera dan kebutuhan

dari konsumen. Kegiatan pengolahan pada ikan sagela dalam pembuatan terasi yang paling umum adalah melakukan pengolahan minimal dengan cara pengeringan, pengasingan dan fermentasi (Murniyati, A. S. 2000).

Ikan sagela dapat digunakan sebagai bahan makanan tambahan pada sambal, lauk, bahkan untuk sayuran. Ikan sagela hidup diperairan pantai dan bergerombol di sekitar daerah perairan karang, Karena ikan sagela ini dapat bertelur diterumbu karang yang subur. Ikan ini juga memiliki sumber makanan yang alami, baik untuk induk ikan maupun untuk ikan muda (Reppie dan Luasunaung, 2001). Ikan sagela mempunyai nilai protein yang tinggi, dan kandungan lemak rendah sehingga memberikan manfaat untuk kesehatan bagi tubuh manusia. Ikan memiliki rasa yang bisa menyebabkan orang mengkonsumsi ikan lebih banyak lagi dan salah satu produksi yaitu menjadi terasi ikan (BPPT, 2000).

Banyaknya jumlah ikan sagela yang terdapat di Provinsi Gorontalo menjadi salah satu motivasi peneliti untuk mengembangkan produk khususnya ikan sagela diolah menjadi produk yang diminati oleh masyarakat. Selama ini ikan sagela lebih banyak digunakan oleh masyarakat untuk pembuatan sambal dengan penambahan ikan sagela. Pengembangan produk yang penelitian dilakukan adalah membuat Mutu Terasi Ikan Sagela dengan Menggunakan Metode Fermentasi.

## **BAHAN DAN METODE**

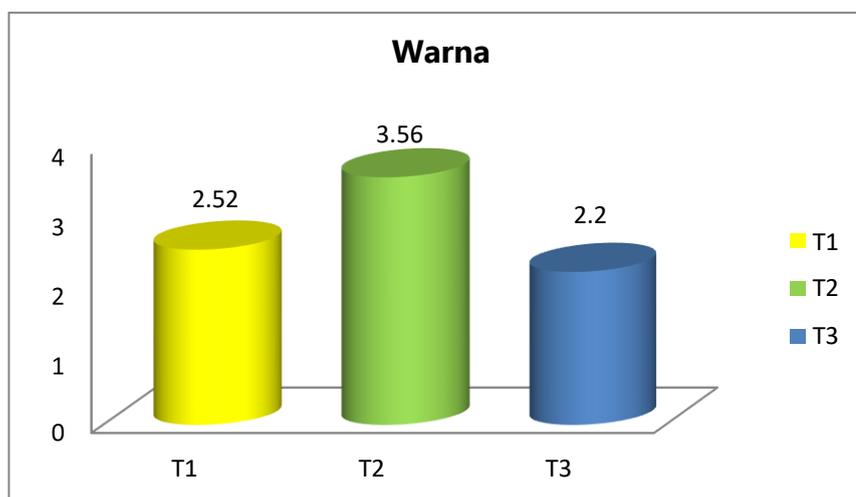
Perlakuan yang digunakan pada penelitian ini adalah T1 =ikan sagela 25 g, T2= ikan sagela 50 g, T3 = ikan sagela 75 g. Metode yang digunakan yaitu uji organoleptik menggunakan uji organoleptik yaitu metode hedonik atau uji kesukaan panelis membutuhkan sebanyak 25 orang meliputi tekstur, warna, aroma, rasa. Dalam metode ini panelis diminta diberikan penilaian berdasarkan tingkat kesukaan menggunakan skor 1 (sangat tidak suka), 2(tidak suka), 3(biasa), 4(suka), 5(sangat suka). Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL). Pada perlakuan data diperoleh analisa ragam menggunakan uji lanjut Beda Nyata Jujur (BNJ).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Uji organoleptik adalah cara untuk mengetahui adalah cara untuk mengetahui respon panelis terhadap produk terasi ikan sagela. Uji organoleptik dilakukan pada empat parameter yaitu warna aroma rasa dan tekstur karena rasa suka atau tidaknya konsumen terhadap suatu produk dipengaruhi oleh parameter (Laksmi, 2012). Pengujian organoleptik dilakukan menggunakan 25 panelis. Skor yang digunakan dalam penilaian yaitu 1= sangat tidak suka, 2= tidak suka, 3= agak suka, 4= suka, 5= sangat suka. Terasi yang diujikan diberi kode kemudian panelis diminta memberi penilaian yang meliputi warna, rasa, aroma dan tekstur.

### Warna

Bagian yang penting dalam menentukan kualitas dan derajat penerimaan pada suatu bahan pangan di sebut warna. Bahan pangan yang teksturnya baik tidak akan dimakan apabila memiliki warna yang kurang sedap dipandang (Winarno,2004). Terasi yang dihasilkan pada penelitian ini menggunakan ikan sagela dapat dari segi warna dilihat pada Gambar 1.



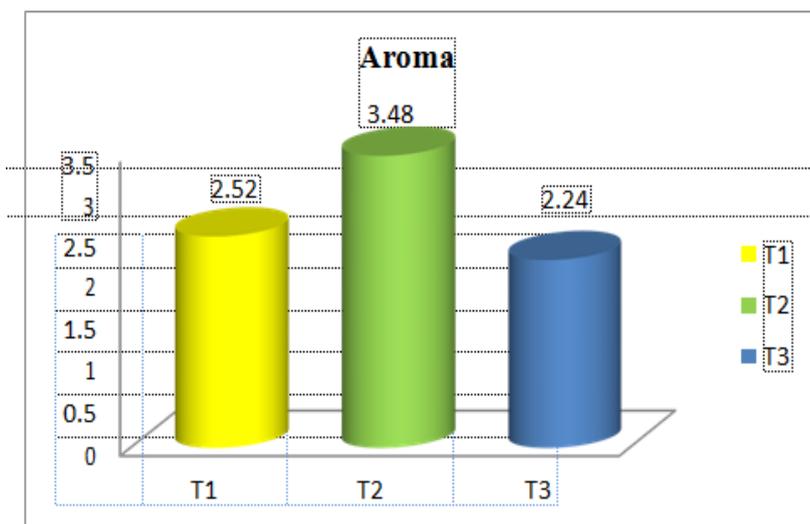
Gambar 1. Hasil uji organoleptik warna pada Terasi ikan sagela

Berdasarkan Gambar 1 menunjukkan warna yang paling disukai oleh panelis terasi ikan sagela yaitu pada perlakuan T2 dengan penambahan ikan sagela 50g, sedangkan pada perlakuan T3 dengan penambahan ikan sagela 75g kurang disukai oleh panelis. Perbedaan kesukaan panelis terhadap warna produk terasi ikan

sagela yang dihasilkan disebabkan karena adanya penambahan ikan sagela dapat mempengaruhi warna asli terasi tersebut dengan warna coklat. Selain itu warna hasil terasi ikan sagela disebabkan karena proses pemanggangan menurut Winarno (2004). pencoklatan pada Maillard diartikan sebagai urutan peristiwa yang dimulai dengan reaksi gugus amino, peptida atau protein dengan gugus hidroksil glikosidik pada gula, yang di akhiri dengan pembentukan polimer nitrogen berwarna coklat atau melanoidin.

### Aroma

Aroma disebut sebagai bau yang timbul tercium oleh syaraf-syaraf olfaktori yang berada pada rongga hidung ketika makanan masuk kedalam bagian mulut (Winarno, 2004). Selain itu aroma juga menentukan cita rasa dari makanan yang di hasilkan. Dalam hal ini bau lebih banyak sangkut pautnya dengan alat panca indera penciuman (Rampengan *et al*,1985). Aroma juga berperan penting dalam penentuan penilaian dan kualitas suatu bahan pangan, seseorang yang menghadapimakanan baru, selain bentuk dan warna, bau akan menjadi perhatian utama, sesudah bau diterima maka penentuan selanjutnya adalah cita rasa disamping teksturnya. Terasi yang dihasilkan pada penelitian ini menggunakan ikan sagela dapat dari segi warna dilihat pada Gambar 2 (Sultanry *et.a*,1985).



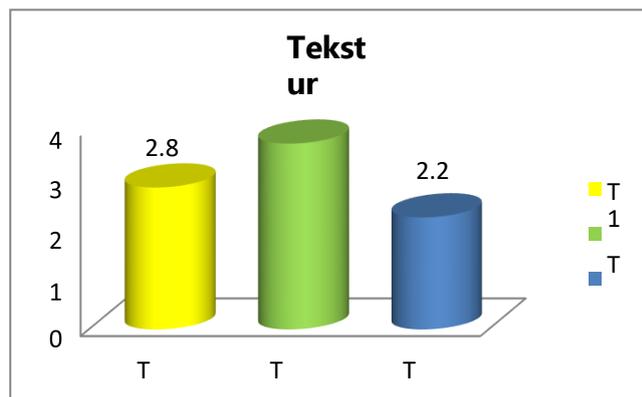
Gambar 2. Uji organoleptik aroma pada terasi ikan sagela

Berdasarkan Gambar 2 menunjukkan bahwa penambahan ikan sagela memberikan pengaruh yang nyata pada tingkat kesukaan aroma terasi ikan sagela. Hasil uji organoleptik menunjukkan aroma yang paling disukai oleh panelis yaitu pada perlakuan T2 dengan penambahan ikan sagela 50 g dan yang paling terendah adalah pada perlakuan T3 dengan penambahan ikan sagela 75 g dimana kurang disukai oleh panelis. Perbedaan kesukaan panelis terhadap aroma produk terasi ikan segelayang dihasilkan disebabkan karena aroma khas ikan sagela lebih menusuk. Walaupun sudah melalui proses sama tetapi tingkat kesukaan panelis semakin menurun terhadap aroma terasi ikan sagela.

Tingkat kesukaan panelis terhadap aroma juga dipengaruhi oleh adanya bau amis yang ditimbulkan dari ikan yang mengandung senyawa belerang atsiri, hydrogen sulfide, metal merkaptap, metal dilsufied. Selain itu, aroma khas terasi ikan sagela turut dipengaruhi oleh bahan-bahan yang ditambahkan seperti air, garam karena selama proses pemanggangan. Menurut Estisih dan Ahma (2009), pada proses pemanggangan terjadi perubahan fisik dan kimiawi yang kompleks serta terjadinya pembentukan aroma dari senyawa aromatik, adanya reaksi browning non enzimatik/pencoklatan.

### **Tekstur**

Kandungan air, lemak, protein, dan karbohidrt sangat menentukan tekstur makanan (Fellows, 2012). Menurut kartika, *et al* (1988), tekstur merupakan sensasi tekanan pada mulut yang dapat diamati (pada waktu digigit, kunyah dan ditelan) ataupun perabaan dengan jari. Menurut Soekarto (1990), bahwa penginderaan tekstur meliputi kebasahan, kering, kasar, halus, keras dan berminyak. Hasil uji organoleptik tekstur dapat dilihat pada Gambar 3



Gambar 3. Uji organoleptik tekstur pada terasi ikan sagela.

Berdasarkan Gambar 3 menunjukkan bahwa penambahan ikan sagela memberikan tingkat kesukaan terhadap tekstur terasi ikan sagela. Hasil uji organoleptik menunjukkan tekstur yang paling disukai oleh panelis terasi ikan sagela yaitu pada perlakuan T2 dengan penambahan ikan sagela 50 g dan tekstur yang paling rendah tingkat kesukaannya oleh panelis pada perlakuan T3 dengan penambahan 75 g. Perbedaan kesukaan panelis terhadap tekstur terasi ikan sagela yang dihasilkan disebabkan karena semakin banyak penambahan ikan sagela akan semakin keras. Sehingga tekstur dari produk yang dihasilkan juga akan berubah sesuai banyaknya penambahan ikan sagela.

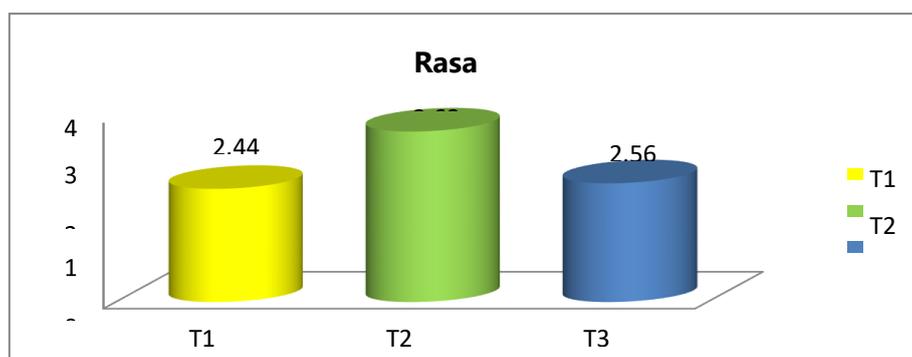
Menurut Maulida (2005), Penambahan ikan sagela mengakibatkan terjadi adanya reaksi anti elastisitas yang dapat menurunkan sifat elastis pada gluten menurun, sehingga dapat membuat tekstur menjadi keras dan kurang diminati oleh panelis. Selain itu juga berpengaruh pada beberapa faktor, diantaranya adalah formulasi terasi ikan, penggunaan ikan sagela yang digunakan serta ketebalan terasi ikan sagela.

### Rasa

Rasa merupakan faktor terpenting dalam menentukan keputusan bagi konsumen. Rasa juga bisa menerima atau menolak produk pada suatu makanan. Meskipun nilainya baik, namun jika rasa tidak enak maka produk akan ditolak. Ada beberapa jenis rasa yang dikenali oleh manusia yaitu asam, asin, manis dan pahit. Sedangkan rasa lainnya merupakan perpaduan dari rasa lain. Hasil uji organoleptik

terhadap rasa dapat dilihat pada Gambar 4 (Soekarto,2012).

Berdasarkan Gambar 4 menunjukkan bahwa semakin banyak penambahan ikan sagela maka semakin rendah tingkat kesukaan pada terasi. Hasil uji organoleptik menunjukkan rasa yang disukai oleh panelis yaitu pada perlakuan T2 dengan penambahan ikan sagela 50 g dan terendah pada perlakuan T1 dengan penambahan ikan sagela 75 g kurang disukai oleh panelis. Perbedaan kesukaan panelis terhadap rasa terasi yang dihasilkan karena terasa agak keras. Hal ini disebabkan karena adanya pengaruh penambahan ikan sagela terhadap terasi yang dihasilkan, dimana semakin banyak ikan sagela yang ditambahkan, rasa khas ikan sagela akan semakin terasa. Sehingga tingkat kesukaan panelis pun menurun atas rasa dari produk makanan yang dinilai karena rasa ikan yang mendominasi. Menurut winarno (2004), rasa bahan pangan berasal dari bahan itu sendiri dan apabila telah melalui proses pengolahan maka rasanya akan dipengaruhi oleh bahan yang ditambahkan, selama proses pengolahan ada beberapa faktor yang dapat mempengaruhi rasa, antara lain senyawa kimia, suhu, konsentrasi dan interaksi komponen rasa yang lain.



Gambar 4. Uji organoleptik rasa pada terasi ikan sagela.

## KESIMPULAN

Hasil uji organoleptik menunjukkan bahwa rasa tingkat kesukaan panelis rata-rata lebih menyukai T2 dengan nilai (3.56) , pada aroma tingkat kesukaan panelis rata-rata pada T2 dengan nilai (3.48), pada tekstur tingkat kesukaan panelis rata-rata pada T2 dengan nilai (3.72) dan pada rasa rata-rata tingkat panelis menyukai T2 dengan nilai (3.68).

---

## DAFTAR PUSTAKA

- Afrianto, E., Liviawaty. 2005. Pengawetan dan Pengolahan Ikan. Penerbit Kanisius. Yogyakarta. 25 hal.
- BPPT. 2000. Produksi Krupuk Udang dan Ikan. Badan Pengkajian dan Penerapan Teknologi. Jakarta. 34 hal
- Fellows PJ. 2012. Food processing principle and practise. Ellies Horwood Limited, New York. 38 hal
- Kartika B, Hastuti P, Supartono W. 1988. Pedoman uji inderawi bahan pangan. PAU pangan dan gizi UGM. Yogyakarta. 38 hal
- Murniyati, A.S. 2000. Pendinginan, Pembekuan, dan Pengawetan Ikan. Penerbit Kanisius. Yogyakarta.
- Rampengan VJ. Pontoh dan Sembel DT. 1985. Dasar-dasar Pengawasan Mutu Pangan. Badan Kerjasama Perguruan Tinggi Negeri Indonesia Bagian Timur, Ujung Pandang.
- Reppie, E. and A. Luasunaung. 2001. The status of roundscad net (talang) in Pahepa Island, Sangihe Talaud, North Sulawesi (181-186). Proceedings of the 4 th JSPS International Seminar on Fisheries in Tropical Area. Sustainable Fisheries in Asia in the New Millenium. 21-25.
- Soekarto, S. T. (1990). Dasar-dasar pengawasan dan standarisasi mutu pangan. *Bogor: PAU Pangan dan Gizi, IPB.*
- Sultanry, Rubianti, dan kaseger. 1985. Kimia pangan, Badan Kerjasama Perguruan Tinggi Negeri Bagian Timur, Makassar.
- Winarno. F.G. 2004. Kimia Pangan dan Gizi. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.