

**Diversifikasi dan Karakterisasi Cita Rasa “Sosis Janda” Ikan Tuna dengan Ubi Ungu (*Ipomea Batatas* L. Sin) sebagai Pewarna Alami**

**The Diversification and Characterization Flavor of the “Sosis Janda” Tuna Fish With Purple Potato (*Ipomea Batatas* L. Sin) as Natural Dye**

**Yustisio Onthony<sup>1</sup>. Titien Sofiati<sup>1\*</sup>**

<sup>1</sup>Program Studi Teknologi Hasil Perikanan-FPIK Universitas Pasifik Morotai  
Jln. Kampus Lemonade Morotai Selatan. Kabupaten Pulau Morotai Provinsi Maluku Utara

Email: [titien\\_sofiati@yahoo.com](mailto:titien_sofiati@yahoo.com)<sup>\*</sup>

(Diterima: 04 Juli 2023; Diterima setelah perbaikan: 21 Agustus 2023; Disetujui: 23 Agustus 2023)

**ABSTRAK**

Sosis merupakan makanan yang sudah akrab dalam kehidupan masyarakat Indonesia karena rasanya enak. Makanan ini dibuat dari daging yang telah dicincang kemudian dihaluskan, diberi bumbu, dimasukkan ke dalam selonsong berbentuk bulat panjang simetris, baik yang terbuat dari usus hewan maupun pembungkus buatan (*casing*). Tujuan penelitian ini antara lain: menciptakan produk sosis dengan penambahan pewarna alami ubi ungu dan menilai karakteristik produk hasil olahan menggunakan uji sensori/uji organoleptik. Produk hasil diversifikasi akan diberi nama “Sosis janda”. Penelitian dilaksanakan di Laboratorium Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan (FPIK) Universitas Pasifik Morotai pada tanggal 22 Oktober sampai 07 November 2022. Hasil dari penelitian ini bahwa diversifikasi sosis ikan tuna dengan penambahan pewarna Alami ubi ungu (*Ipomea batatas* L. Sin) berhasil dibuat. Karakterisasi produk ‘Sosis Janda’ dengan uji organoleptik yakni kenampakan produk cemerlang spesifik produk; aroma kuat spesifik jenis; rasa kuat spesifik produk; serta tekstur padat, kompak, dan cukup elastis.

Kata kunci: Kabupaten Pulau Morotai, pewarna alami, sosis ikan, ubi ungu

**ABSTRACT**

*Sausage has become an familiar food in Indonesia because of the delicious taste. This food made from chopped meats, it got smoothed, seasoned, next put into a long circular symmetry cover, whether made from animal intestines or an artificial wrapped (casing). The purpose of this research which is: to create a sausage product with the addition of natural dye of purple sweet potato and to value the characteristics of processing products used the censoring test/organoleptik test. The diversification result of this product then named with “Sosis Janda” (Widow Sausage). The research too place at the Laboratory of Fisheries and Marine (FPIK) in University of Pacific Morotai on 22<sup>nd</sup> October until 7<sup>th</sup> November 2022. The result of this research is that the diversification of Tuna sausage with natural dye from purple sweet potato (*Ipomea batatas* L. Sin) was succeeded. The product characteristics of ‘Sosis Janda’ with organoleptik test with the results, there were product’s visual is bright specific; the product’s fragrance/smell is specific strong kind; strong specific taste of product; also the solid, compact, and quite elastic of texture.*

*Keywords: Regency of Morotai Island, natural dye, fish sausage, purple sweet potato*

**PENDAHULUAN**

Potensi perikanan di Kabupaten Pulau Morotai pada tahun 2022 sebesar 4.716 ton yang terdiri dari ikan pelagis besar, pelagis kecil, demersal, udang, hingga kerang (BPS Kabupaten Pulau Morotai Dalam Angka, 2022). Tuna merupakan komoditas unggulan di kabupaten Pulau Morotai (Sofiati, 2016). Berdasarkan data BPS total produksi tuna di tahun 2022 mencapai

setengah dari total produksi yaitu 2.612 ton. Potensi yang besar tidak hanya dikonsumsi langsung oleh konsumen, namun dikembangkan menjadi berbagai produk olahan. Produk olahan ikan saat ini mengalami perkembangan yang cukup pesat, dengan mengolah hasil olahan ikan menjadi suatu produk yang bermanfaat bagi masyarakat. Olahan ini terdiri dari produk diversifikasi seperti bakso, sosis, nugget, abon dan sebagainya. Salah satu produk yang terus dikembangkan adalah sosis ikan. Menurut Sidu, et al., (2018), pengembangan sosis ikan dilakukan atas dasar meningkatkan nilai gizi dan cita rasa bahan ikan yang digunakan.

Sosis ikan merupakan inovasi untuk menciptakan produk yang memiliki kandungan protein, mudah dicerna serta rendah kolesterol. Potensi ikan yang melimpah di Perairan Pulau Morotai menjadi alasan utama menggunakan tuna sebagai bahan baku sosis. Untuk meningkatkan nilai gizi dan minat masyarakat, pembuatan sosis dapat ditambahkan dengan Bahan Tambahan Pangan (BTP). BTP yang digunakan dapat berupa pewarna alami.

Pewarna alami berasal dari alam baik hewan atau tumbuhan seperti daun caisim (Sofianti, et al, 2023), pandan (Sayoga et al. 2020), suji (Tama, et al. 2014), wortel (Ernaningtyas, et al. 2020) dan kunyit (Raharjo, et al. 2017), sedangkan pewarna buatan diperoleh melalui proses sintesis kimia menggunakan bahan-bahan kimia (Hambali, 2014). (Hasan. 2006) mengemukakan bahwa, penambahan pewarna dapat berpengaruh terhadap daya tarik dan cita rasa produk olahan. Kondisi demikian banyak dimanfaatkan oleh peneliti untuk memperkenalkan serta menggunakan bahan pewarna alami sebagai objek penelitian. Salah satu contoh penggunaan pewarna alami yang terdapat pada tanaman umbi-umbian seperti ubi jalar ungu (*Ipomea batatas* L. Sin) (Hambali, 2014). Ubi jalar ungu memiliki kandungan antosianin yang lebih besar dari pada ubi jalar varietas yang lain (Kementan, 2012). Antosianin yang terkandung pada ubi jalar ungu tidak menyebabkan kerusakan pada bahan makanan serta tidak beracun. Oleh karena itu, ubi jalar dapat digunakan sebagai zat pewarna alami pada makanan.

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, maka tujuan dari penelitian ini antara lain: menciptakan produk sosis dengan penambahan pewarna alami ubi ungu dan menilai karakteristik produk hasil olahan menggunakan uji sensori/uji organoleptik. Produk hasil diversifikasi ini dinamai "Sosis janda".

## **BAHAN DAN METODE**

Penelitian dilaksanakan pada tanggal 22 Oktober sampai 7 November 2022 bertempat di Laboratorium Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Pasifik Morotai. Alat yang digunakan pada penelitian ini antara lain *food processor*, *sousage fille*, timbangan digital, baskom, serok, *mixer*, pengikat es, panci, kompor. Bahan untuk pembuatan Sosis Janda antara lain ikan tuna, air ubi ungu beku, tepung tapioka, bawang merah, minyak goreng, bawang putih, lada, gula halus, garam halus, serta usus sapi. Prosedur penelitian terbagi atas 3 tahap yaitu: 1) pembuatan sampel sosis ikan dengan penambahan ubi ungu sebagai pewarna alami; 2) penilaian panelis terhadap organoleptik produk; 3) interpretasi hasil pengambilan data dalam bentuk deskriptif dan tabel maupun gambar. Penilaian uji sensori/organoleptik produk dilakukan oleh 50 panelis. Pemilihan panelis dilakukan secara acak, panelis merupakan panelis tidak terlatih.

**HASIL DAN PEMBAHASAN****Deskripsi Produk**

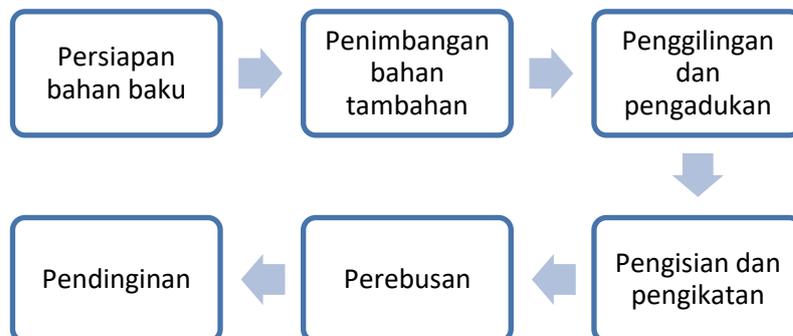
Sosis ikan tuna dengan penambahan pewarna alami ubi ungu merupakan suatu produk makanan yang terbuat dari campuran daging ikan tuna halus (cincang). Bahan baku yang digunakan daging ikan tuna, ubi ungu dan bumbu tambahan lainnya. Kemudian dimasukkan kedalam selongsong berbentuk bulat panjang simetris, dengan panjang ikatan 10 cm. Sosis dibungkus dalam suatu pembungkus tradisional menggunakan usus hewan sapi. Sosis ungu ini dinamai 'Sosis Janda' dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1 Sosis ikan hasil inovasi dengan penambahan pewarna alami ubi ungu

Pada pembuatan sosis ikan tuna ada beberapa tahap yang harus dikerjakan, yaitu persiapan bahan baku pembuatan fillet, penimbangan, penggilingan dan pengadukan, pengisian dan pengikatan, perebusan dengan pendinginan. Pembekuan sari ubi ungu dalam pembuatan sosis pengganti penggunaan es batu karena jika menggunakan es batu bisa membuat sosis menjadi lembek dan penggunaan air ubi beku bisa menambah elastisitas dari sosis. Penggunaan tepung tapioka dalam pembuatan sosis tepung tapioka dapat berfungsi sebagai bahan perekat dan bahan pengisi adonan bakso atau sosis, sehingga jumlah bakso atau sosis yang dihasilkan menjadi meningkat (Suparti, 2003).

Penggunaan usus sapi selain bisa dijadikan pembungkus sosis bisa juga dimakan dan baik untuk kesehatan. Menurut ahli seperti dikutip dalam *Daily Mail*, usus sapi mengandung banyak kalsium yang bisa dimanfaatkan untuk kesehatan tulang. Pada 52 mg per 100 g usus sapi mengandung protein sebanyak 10,6 g, kalori 49, dan lemak 0,75 g. Usus sapi juga kaya akan gelatin dan probiotik yang bermanfaat untuk meningkatkan kesehatan pencernaan. Ada pun tahapan pembuatan sosis ikan tuna dengan penambahan perwarna alami ubi ungu dapat dilihat dalam Gambar 2.



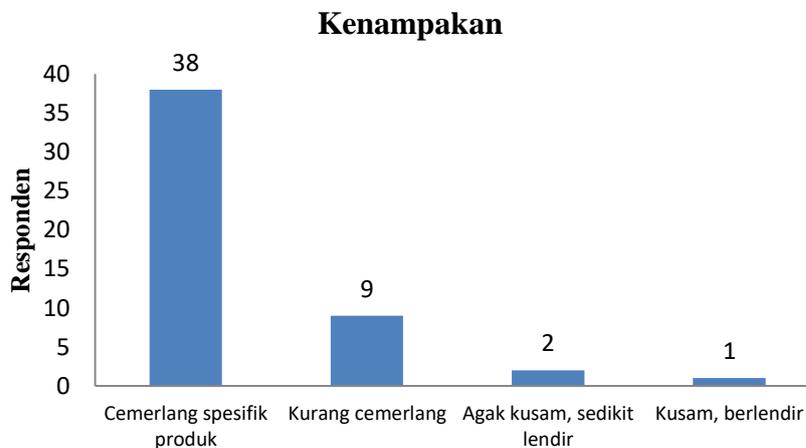
Gambar 2 Tahapan pembuatan sosis

**Organoleptik produk**

Uji organoleptik tingkat kesukaan konsumen menggunakan panelis tidak terlatih. Panelis ini berasal dari seluruh kalangan usia dan belum pernah mengikuti pelatihan sebelumnya. Pengujian dilakukan terhadap 50 panelis agar mendapatkan nilai yang maksimal terhadap sosis, Organoleptik sosis ikan yang dinilai meliputi kenampakan, aroma, rasa dan tekstur. Penilaian organoleptik berpedoman pada badan standar nasional organoleptik sosis ikan (SNI - 7755: 2013).

**Kenampakan**

Kenampakan memiliki peranan penting dalam penyajian makanan. Jika tampilan makanan pada saat disajikan tidak menarik, selera konsumen akan hilang meskipun makan tersebut memiliki rasa yang enak (Putri, 2009). Penilaian organoleptik kenampakan sosis ikan dapat dilihat dalam Gambar 3.

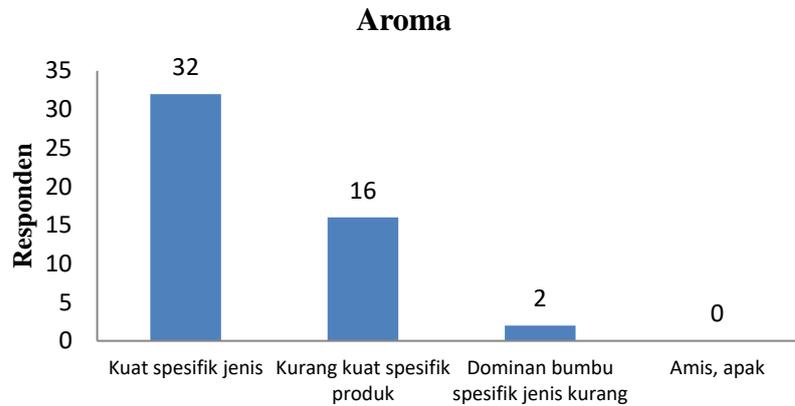


Gambar 3 Nilai organoleptik kenampakan Sosis Janda

Berdasarkan hasil yang didapatkan pada nilai uji kenampakan cemerlang spesifik produk menunjukkan angka yang lebih tinggi, kurang cemerlang menunjukkan angka rendah begitu juga dengan agak kusam, sedikit berlendir menunjukkan angka yang lebih rendah sedangkan kusam, berlendir lebih rendah hampir tidak mempunyai angka sama sekali.

**Aroma**

Nurlaila, et al. (2016) mengemukakan bahwa aroma merupakan faktor penting pada suatu produk pangan, namun sukar untuk didefinisikan secara objektif. Aroma dapat menjadi faktor penting penentuan kelezatan makanan. Aroma produk dipengaruhi oleh penggunaan bumbu (Rauf, et al. 2015). Hal ini juga dikemukakan oleh Hui et al. (2001) bahwa penggunaan bumbu pada produk pangan bertujuan untuk memberikan aroma pada produk pangan tersebut. Pada industri pangan, uji aroma dapat menjadi patokan penilaian suatu produk disukai atau tidak. Pengamatan terhadap aroma sosis dilakukan dengan cara penentuan tingkat kesukaan dengan indera pembau. Nilai uji organoleptik aroma dapat dilihat dalam Gambar 4.

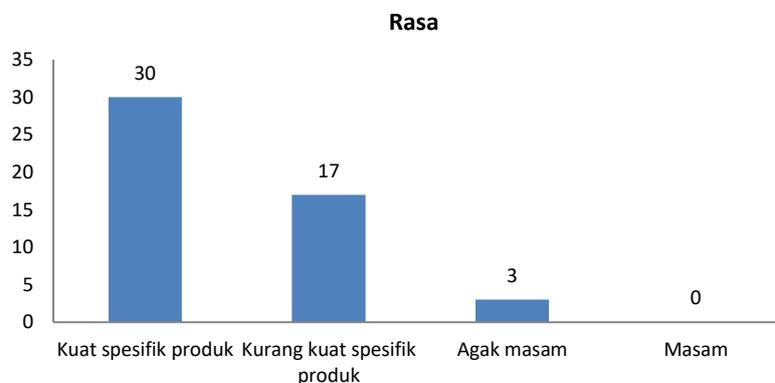


Gambar 4 Nilai organoleptik aroma sosis

Hasil uji organoleptik tingkat kesukaan terhadap aroma menunjukkan bahwa panelis suka terhadap kuat spesifik jenis lebih tinggi ketimbang kurang kuat spesifik produk, dominan bumbu spesifik jenis kurang dan amis apak.

### **Rasa**

Penerimaan suatu produk pangan di masyarakat tidak terlepas dari cita rasa produk itu sendiri. Rasa produk merupakan komponen penting selain aroma dan warna maupun kenampakan. Penentuan tingkat kesukaan terhadap rasa menggunakan indra pengecap. Uji organoleptik rasa sosis tuna dengan penambahan pewarna alami ubi ungu dapat dilihat pada Gambar 5.



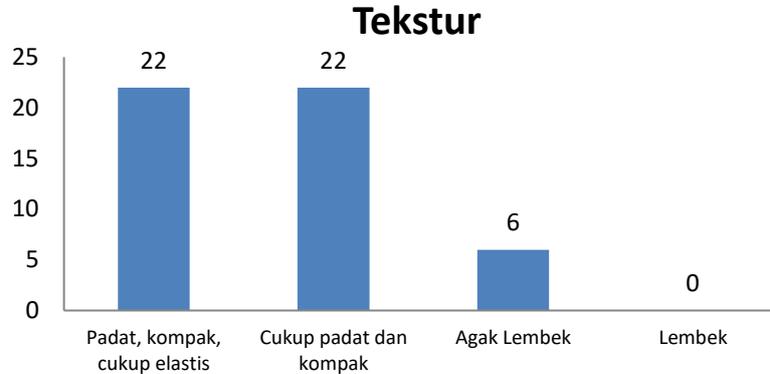
Gambar 5 Nilai organoleptik rasa sosis

Dari hasil organoleptik data yang didapat, pada kuat spesifik produk lebih tinggi yaitu 30 responden sedangkan pada kurang kuat spesifik produk, agak masam dan masam lebih rendah. Hal ini menunjukkan bahwa sosis yang diberi penambahan pewarna alami ubi ungu rasanya masih di kuat spesifik produk.

### **Tekstur**

Kasar dan halus nya suatu produk merupakan kriteria yang dinilai pada aspek tekstur. Tekstur suatu produk pangan terbentuk dari kemampuan protein dalam menyerap dan menahan air (Achyar & Betty, 2008). Pengamatan terhadap tekstur sosis dilakukan dengan cara penentuan tingkat kesukaan tekstur oleh panelis berdasarkan sensasi tekanan di dalam

mulut ketika digigit, dikunyah, ditelan dan dengan perabaan menggunakan jari. Organoleptik tekstur terhadap sosis dapat dilihat dalam Gambar 6.



Gambar 6 Nilai organoleptik Tekstur Sosis

Hasil uji organoleptik tekstur sosis menunjukkan bahwa hampir sama banyak antara padat, kompak, cukup elastis dengan cukup padat dan kompak sedangkan agak lembek dan lembek lebih rendah.

## KESIMPULAN

Kesimpulan dari penelitian ini adalah Diversifikasi sosis ikan tuna dengan penambahan pewarna Alani ubi ungu (*Ipomea batatas* L. Sin) berhasil dibuat dan diberi nama 'Sosis Janda'. Karakterisasi produk 'Sosis Janda' dengan uji organoleptik yakni kenampakan produk cemerlang spesifik produk; aroma kuat spesifik jenis; rasa kuat spesifik produk; serta tekstur padat, kompak, dan cukup elastis.

## SARAN

Adapun saran dari penelitian ini adalah harus dilakukan uji nilai gizi sehingga dapat menjadi produk diversifikasi baru yang bisa dipasarkan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Achyar, T.S & Betty, D.S. 2008. Bahan Ajar Kuliah Penilaian Indera. Universitas Padjadjaran. Bandung.
- [BPS] Badan Pusat Statistik Kabupaten Pulau Morotai. 2022. Kabupaten Pulau Morotai Dalam Angka. Katalog BPS: ISBN 2503-1317.
- Ernaningtyas, Nadian, Sri Budi Wahjuningsih, and Sri Haryati. 2020. "Jurnal Teknologi Pangan Dan Hasil Pertanian Substitusi Wortel (*Daucus Carota* L.) Dan Tepung Mocaf (*Modified Cassava Flour*) Terhadap Sifat Fisikokimia Dan Organoleptik Mie Kering." 15(2): 23–32.
- Hambali, 2014. "Ekstraksi Antosianin dari Ubi Jalar dengan Variasi Konsentrasi Solven, dan Lama Waktu Ekstraksi". Teknik Kimia. 20 (1): 24-35.
- Hasan A, 2006. Skripsi Suplementasi Daging Ikan Pada Pembuatan Sagu Lempeng Terhadap Daya Suka Masyarakat.

Available online di: <http://ejournal-balitbang.kkp.go.id/index.php/JSJ/index>

- Hui YH, Kit Nip W, Rogers RW, Young OA. 2001. Meat Science and Applications. New York: Marcel Dekker Inc
- Nurlaila, A, Sukainah & Amirrudin. 2016. Pengembangan Produk Sosis Fungsional Berbahan Dasar Ikan Tenggiri (*Scomberomorus* Sp.) Dan Tepung Daun Kelor (*Moringa Oleifera* L.) Jurnal Pendidikan Teknologi Pertanian, 2 (2016): 105-113
- Putri, E, F, A. 2009. Sifat Fisik Dan Organoleptik Bakso Daging Sapi Pada Lama Postmortem Yang Berbeda Dengan Penambahan Keragenan. Skripsi. Bogor: Departemen Ilmu Produksi Dan Teknologi Peternakan Fakultas Peternakan Institut Pertanian Bogor
- Raharjo S, Su'i Moh & Suprihana. 2017. Pengaruh Penambahan Pewarna Ekstrak kunyit dan Ekstrak Wortel terhadap Margarin Berbahan Minyak Kelapa dan Lemak Coklat. Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian "AGRIKA". 11(2): 135-145
- Rauf NH, Sulistijowati RS, & armain RM. 2015. Mutu Organoleptik Sosis Ikan Lele yang Disubstitusi dengan Rumput Laut. Jurnal Ilmiah Perikanan dan kelautan. 3 (3): 125-129
- Sayoga MH, Wartini NM, & Suhendra L. 2020. Pengaruh Ukuran Partikel dan Lama Ekstraksi terhadap Karakteristik Ekstrak Pewarna Alami Daun Pandan Wangi (*Pandanus amaryllifolius* R.). Jurnal Rekayasa dan Manajemen Agroindustri. 8(20): 234-245
- Sidu S, Engelen A, & Hasan AZ. 2018. Sosis Ikan Cakalang (*Katsuwonus Pelamis* L.) Dengan Penambahan Wortel (*Daucus Carota*) Dan Pati Sagu (*Metroxylon* Sp) Journal of Agritech Science, 2 (2), 117-129
- Sofiati T. 2016. Analisis Komoditas Unggulan Perikanan tangkap di Kabupaten Pulau Morotai. Unipas Press. 1(1): 1-9
- Sofiati T, Risman, Asy'ari, Muhammad SH, & Alwi D. 2023. Diversification and Characterization Taste of Tuna 'Pucuk Meatballs' with Caisim (*Brassica juncea* L.) As the Natural Dye. International Journal of Research In Vocation Studies (IJRVOCAS). 3(1):15-19
- Suparti, L., 2003. Membuat Bakso Daging dan Bakso Ikan, Kanisius, Yogyakarta.
- Tama JB, Kumalaningsih S, & Mulyadi AF. 2014. Studi Pembuatan Bubuk Pewarna Alami dari Daun Suji (*Pleomele angustifolia* N.E.BR.) Kajian Konsentrasi Maltodekstrin dan MGCO<sub>2</sub>. Jurnal Industria 3(10): 73-82
- [Standar Nasional Indonesia] Nomor 7755 Sosis Ikan.