

**ANALISIS UJI ORGANOLEPTIK PADA SAMBAL IKAN TERI
DI LABORATORIUM KREATIVITAS FAKULTAS PERIKANAN
UNIVERSITAS ALKHAIRAAT PALU, PROVINSI SULAWESI TENGAH**

***Analysis of Organoleptic Tests on Anchovy Sambal at the Creativity Laboratory,
Faculty of Fisheries, Alkhairaat University, Palu, Central Sulawesi Province***

Mawar^{1*)}, Fachri Kurnia Bhakti B¹⁾, Sisi Fadilah¹⁾, Dian Krismasari²⁾

¹⁾ Program Studi Agrobisnis Perikanan

^{1*)} Fakultas Perikanan Universitas Alkhairaat

Jl. Diponegoro No. 39 Palu Sulawesi Tengah

²⁾ Balai Pelatihan dan Penyuluhan Perikanan Bitung

Jl. Tandurusa Kel. Artembaga Dua Bitung Sulawesi Utara

*Email: mawar@unisapalu

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini yaitu mengetahui tingkat kesukaan konsumen terhadap warna, aroma, tekstur, dan rasa sambal ikan teri kering dan mengetahui daya simpan sambal ikan teri kering hasil olahan yang dilakukan di Laboratorium Kreatifitas Fakultas Perikanan Universitas Alkhairaat Palu. Penelitian ini dilaksanakan di Laboratorium Kreativitas Fakultas Perikanan Universitas Alkhairaat Palu. Waktu penelitian selama 5 (lima) bulan dimulai pada bulan Maret sampai bulan Juli 2022. Penelitian ini menggunakan metode analisis Analisis Uji organoleptik meliputi parameter warna, aroma, rasa dan tekstur yang dilakukan secara organoleptik dengan menggunakan metode uji hedonic terhadap aroma dan rasa, sedangkan terhadap warna dan tekstur menggunakan metode uji skoring. Hasil penelitian menunjukkan Hasil uji organoleptik diperoleh tingkat kesukaan dari 30 panelis yaitu pada tingkat sangat disukai (5) dan sambal ikan teri kering yang diolah dapat disimpan selama 3 bulan pada suhu ruang dengan kondisi kemasan yang tertutup rapat.

Kata kunci: Sambal Ikan Teri, Uji Organoleptik, Laboratorium Kreativitas, Fakultas Perikanan.

ABSTRACT

The purpose of this study was to determine the level of consumer preference for color, aroma, texture, and taste of dried anchovy sauce and to determine the shelf life of processed dried anchovy sauce which was carried out at the Creativity Laboratory of the Faculty of Fisheries, Alkhairaat University, Palu. This research was conducted at the Creativity Laboratory of the Faculty of Fisheries, Alkhairaat University, Palu. The research time was 5 (five) months starting from March to July 2022. This study used the analysis method. Organoleptic Test Analysis covering the parameters of color, aroma, taste and texture which was carried out organoleptically using the hedonic test method for aroma and taste, while for color and texture using the scoring test method. The results showed that the organoleptic test results obtained the level of preference of 30 panelists, namely at the level of very favorable (5) and the processed dried anchovy sauce can be stored for 3 months at room temperature with tightly closed packaging conditions.

Keywords: Anchovy Sambal, Organoleptic Test, Creativity Laboratory, Faculty of Fisheries.

PENDAHULUAN

Ikan teri merupakan salah satu sumberdaya ikan laut yang banyak digemari dan dikonsumsi oleh masyarakat. Selain mudah didapat, harganya juga sangat terjangkau. Ikan teri memiliki nilai ekonomis yang sangat tinggi di pasaran dan dapat disejajarkan dengan jenis komoditi laut lainnya baik di pasar domestik maupun internasional (Hidayati, 2015; Saifuddin et al., 2021).

Potensi sumber daya perikanan yang besar memerlukan pengembangan dan pengolahan lanjutan yang lebih terarah pada peningkatan

kesejahteraan masyarakat. Upaya untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat dapat dilakukan dengan cara pengolahan hasil tangkapan ikan pelagis kecil seperti ikan teri (*Stolephorus spp*) yang biasanya dilakukan dengan proses penjemuran sehingga menghasilkan ikan teri (Ohoiwutun et al., 2017).

Lebih lanjut, Ohoiwutun et al., (2017) menyatakan pengolahan ikan teri dilakukan sebagai suatu usaha untuk memanfaatkan ikan sebagai bahan pangan untuk manusia. Ikan hasil tangkapan dapat dipertahankan kesegarannya untuk dikonsumsi secara segar atau dapat diolah

dengan berbagai metode pengawetan. Pada proses dasarnya, pengawetan ikan dilakukan sederhana dengan memanfaatkan proses-proses alami misalnya memanfaatkan sinar matahari, tetapi karena perkembangan ilmu dan teknologi maka metode pengawetan ikan pun berkembang dengan pembuatan alat-alat mekanis yang dapat menunjang dan mempercepat proses, memperbanyak produk akhir, sekaligus memperbaiki mutu produk.

Untuk meningkatkan nilai tambah produk ikan teri maka diperlukan penanganan yang baik agar dapat meningkatkan kualitas ikan, yaitu untuk menyelamatkan hasil tangkapan teri yang melimpah pada musim ikan, mengupayakan agar ikan teri dapat dipasarkan ke daerah-daerah yang jauh dari sentral produksi dan menghasilkan diversifikasi produk perikanan yang mempunyai flavour yang spesifik (Takril, 2017).

Untuk mendapatkan mutu produk yang memadai, pelaku usaha perlu memulai dan menerapkan standar prosedur operasional (SPO) untuk menghasilkan produk olahan yang memenuhi standar mutu yang dibutuhkan. SPO pengolahan merupakan suatu prosedur atau tahapan operasional mulai dari pemilihan bahan baku sampai pengemasan dan penyimpanan produk (Direktorat Pengolahan Hasil Pertanian, 2010).

Prosedur operasional pengolahan sambal ikan teri kering terdiri dari beberapa kegiatan meliputi penyiapan bahan baku, penyiapan bahan tambahan, penyiapan peralatan, proses pengolahan, pengemasan dan penyimpanan.

Tabel 1. Standar mutu fisik dan kimia saus sambal.

No.	Faktor Mutu	Saus Sambal	SNI 01-2976-2006
1	Aroma	Normal	Normal
2.	Rasa	Normal	Normal
3.	Kadar Air (%)	78.87	Maks 83
4.	Vitamin C (mg100g ⁻¹)	85.53	-
5.	Ph	3.95	Maks 4
6.	Serat Kasar (%)	0.32	-
7.	Total Padatan Terlarut	37.24	Min 20

Sumber : Nur Asni dan Dewi Novalinda (2010).

Daya simpan produk sambal dapat diketahui dengan menggunakan dua konsep studi penyimpanan produk pangan yaitu *Extended Storage Studies* (ESS) dan *Accelerated Storage Studies* (ASS) (Arif, 2016). *Extended Storage Studies* (ESS) sering disebut dengan metode konvensional merupakan metode penentuan umur simpan dengan cara menyimpan suatu seri produk pada kondisi normal sehari-hari sambil dilakukan pengamatan terhadap perubahan mutu hingga mencapai tingkat mutu kadaluarsa. Metode ESS adalah metode yang akurat dan tepat, akan tetapi memerlukan waktu yang

panjang dan analisa parameter mutu yang relatif banyak. Sedangkan *Accelerated Storage Studies* (ASS) adalah konsep pengujian umur simpan yang relatif singkat dan memiliki ketepatan serta akurasi yang tinggi. Metode ASS memiliki prinsip dalam menggunakan suatu kondisi lingkungan yang dapat mempercepat reaksi deteriorasi (penurunan mutu) produk pangan sehingga kerusakan yang berlangsung dapat diamati dengan cermat dan diukur (Arif, 2016).

Berkaitan dengan ketahanan daya simpan produk maka perlu dilakukan Uji organoleptik atau uji indera merupakan cara pengujian dengan menggunakan indera manusia sebagai alat utama untuk pengukuran daya penerimaan terhadap produk. Dalam penilaian bahan pangan sifat yang menentukan diterima atau tidak suatu produk adalah sifat indrawinya. Indra yang digunakan dalam menilai sifat indrawi adalah indera penglihatan, peraba, pembau dan pengecap. Sedangkan kuesioner merupakan sebuah alat bantu berupa daftar pertanyaan yang harus diisi oleh orang (responden) yang akan diukur (Ningrum, 2017).

Berdasarkan uraian atas, maka tujuan dari penelitian ini yaitu mengetahui tingkat kesukaan konsumen terhadap warna, aroma, tekstur, dan rasa sambal ikan teri kering dan mengetahui daya simpan sambal ikan teri kering hasil olahan yang dilakukan di Laboratorium Kreatifitas Fakultas Perikanan Universitas Alkhairaat Palu.

METODOLOGI PENELITIAN

Waktu dan Lokasi Penelitian

Waktu penelitian ini dimulai pada bulan Desember sampai Mei tahun 2022. Penelitian ini dilaksanakan di Laboratorium Kreatifitas Fakultas Perikanan Universitas Alkhairaat Palu, Provinsi Sulawesi Tengah.

Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang dilakukan adalah eksperimen murni (*true eksperiment*). Penelitian ini bersifat studi kasus dalam menganalisis uji organoleptik sambal ikan teri di Laboratorium Kreatifitas Fakultas Perikanan Universitas Alkhairaat Palu.

Metode Pengumpulan Data

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah panelis yang tidak terlatih, sedangkan untuk mendapatkan data yaitu menggunakan lembar kuisisioner kemudian panelis diminta untuk memberikan nilai berupa tingkat kesukaanya terhadap produk sambal ikan teri kering.

Metode Analisis Data

Alat analisis yang digunakan adalah analisis Uji organoleptik atau uji indera yang

merupakan cara pengujian dengan menggunakan indera manusia sebagai alat utama untuk pengukuran daya penerimaan terhadap produk. Dalam penilaian bahan pangan sifat yang menentukan diterima atau tidak suatu produk adalah sifat indrawinya. Indra yang digunakan dalam menilai sifat indrawi adalah indera penglihatan, peraba, pembau dan pengecap. (Ningrum, 2017).

Uji Organoleptik

Analisis Uji organoleptik meliputi parameter warna, aroma, rasa dan tekstur yang dilakukan secara organoleptik dengan menggunakan metode uji hedonic terhadap aroma dan rasa, sedangkan terhadap warna dan tekstur menggunakan metode uji skoring (Rahayu, 2001; Wasia, 2018) dengan prosedur sebagai berikut:

1. Disiapkan sampel (sambal masin) dalam piring/wadah yang telah diberi notasi angka tiga digit secara diacak.
2. Sampel diletakkan pada piring/wadah sesuai dengan notasi.
3. Panelis agak terlatih sebanyak 30 orang dari masyarakat, mahasiswa, dosen Fakultas Perikanan Universitas Alkhairaat Palu diminta untuk memberikan penilaian terhadap warna, aroma, rasa dan tekstur dengan mengisi formulir yang disediakan. Skor uji hedonic aroma, rasa dan skoring terhadap warna dinyatakan dalam angka 1–5.

Tabel 2. Kriteria Penilaian Sifat Organoleptik Sambal Ikan Teri Kering Skala Hedonik Dengan Skala Numerik

Skala Hedonik	Skala Numerik
Sangat suka	5
Suka	4
Agak suka	3
Tidak suka	2
Sangat tidak suka	1

Sumber: Nur Wasia (2018).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Uji Organoleptik

1. Warna

Hasil pengujian organoleptik terhadap warna pada gambar diatas menunjukkan nilai tingkat kesukaan warna sambal ikan teri berkisar 3.2 – 4.9%, atau mulai dari agak suka hingga sangat suka. Warna yang terlihat dari produk sambal ikan teri adalah warna merah-orange. Berdasarkan hasil uji organoleptik menunjukkan adanya perubahan tingkat kesukaan warna selama proses penyimpanan namun tidak terlalu signifikan. Semakin lama penyimpanan

didapatkan tingkat kesukaan panelis terhadap warna sambal ikan teri semakin meningkat. Hal tersebut menunjukkan bahwa lama penyimpanan dan adanya penambahan ikan teri pada sambal tidak berpengaruh nyata terhadap warna yang dihasilkan pada sambal ikan teri.

Warna merupakan salah satu faktor penentuan mutu sambal ikan teri serta juga sebagai indikator kesegaran. Hal ini sesuai dengan pernyataan (Winarno, 2004; Mariani, 2021) yang menyatakan bahwa suatu bahan pangan meskipun dinilai enak dan teksturnya sangat baik, tetapi memberikan kesan menyimpang dari warna yang seharusnya, maka tidak layak dikonsumsi. Warna sambal ikan teri secara keseluruhan menghasilkan warna merah-orange.

2. Aroma

Hasil pengujian organoleptik terhadap aroma pada gambar diatas menunjukkan nilai tingkat kesukaan aroma sambal ikan teri berkisar 3.4 – 4.7%, atau mulai dari agak suka hingga sangat suka. Perubahan nilai tingkat kesukaan aroma sambal ikan teri disebabkan karena selama proses penyimpanan terjadi penguraian senyawa volatil dalam sambal ikan teri. Senyawa volatil berasal dari bahan tambahan berupa bawang putih pada proses pengolahan sambal dari awal pada produk maupun selama pengolahan. Aroma yang terbentuk selama pengolahan juga berasal dari ikan teri yang ditambahkan. Hal ini juga sesuai dengan pendapat (Herliani, 2016) bahwa bumbu-bumbu yang digunakan dalam pembuatan produk memiliki senyawa *volatile*. Senyawa volatil dalam makanan memberikan pengaruh terhadap karakteristik aroma dan flavor yang dihasilkan.

Aroma yang dihasilkan dari produk sambal ikan teri yaitu aroma sambal dengan perpaduan khas ikan teri kering. Uji organoleptik dari segi aroma dipengaruhi oleh beberapa faktor misalnya pengaruh lama penyimpanan, bahan yang digunakan, dan bumbu tambahan yang dimasukkan kedalamnya. Aroma adalah atribut yang keluar dikarenakan adanya senyawa volatil yang mudah menguap dan dapat dirasakan oleh indra penciuman (Jordy *et al.*, 2015).

3. Konsistensi Tekstur

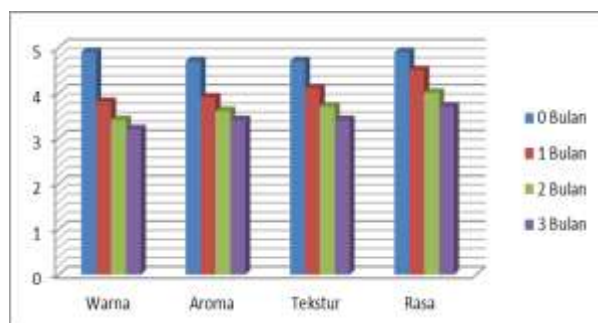
Hasil pengujian organoleptik terhadap aroma pada gambar diatas menunjukkan nilai tingkat kesukaan aroma sambal ikan teri berkisar 3.4 – 4.7%, atau mulai dari agak suka hingga sangat suka. Pengujian konsistensi bertujuan untuk melihat penerimaan panelis terhadap tekstur pada produk sambal ikan teri. Tekstur harus sesuai dengan keinginan konsumen karena tekstur merupakan sensasi tekanan yang dapat diamati dengan mulut atau perabaan dengan jari, dan konsistensi merupakan tebal tipis dan halus yang menambah selera makan (Sitompul, 2012).

4. Rasa

Hasil pengujian organoleptik terhadap rasa pada gambar diatas menunjukkan nilai tingkat kesukaan rasa sambal ikan teri berkisar antara 3.7 – 4.9 %, atau mulai dari agak suka hingga sangat suka. Selama penyimpanan sambal ikan teri tingkat kesukaan panelis dari segi rasa mengalami peningkatan secara keseluruhan. Perubahan nilai tingkat kesukaan panelis terhadap rasa sambal ikan teri dipengaruhi oleh asa pedas sambal ikan teri yang tidak mengalami perubahan secara signifikan selama penyimpanan (Mariani, 2021).

Analisis Daya Simpan Sambal Ikan Teri Kering

Uji organoleptik dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui tingkat penerimaan konsumen terhadap produk sambal ikan teri kering. Berdasarkan hasil uji organoleptik sambal ikan teri kering ini dapat bertahan selama 3 bulan dengan kondisi kemasan yang tertutup rapat dalam penyimpanan suhu ruang. Setelah penyimpanan 3 bulan menunjukkan bahwa produk sambal ikan teri mengalami beberapa perubahan. Menurut para panelis bahwa aroma, tekstur dan rasa sambal masih sama seperti pertama dibuat namun terjadi perubahan pada segi warna yaitu dari merah pekat menjadi merah kecoklatan. Hasil pengamatan uji organoleptik selama proses penyimpanan dapat dilihat pada Gambar 1 dibawah ini.



Gambar 1. Hasil Uji Organoleptik Lama Penyimpanan Sambal Ikan Teri Kering.

Hasil penelitian di atas sesuai dengan pernyataan marliani (2021) menyatakan bahwa sambal ikan teri dapat bertahan hingga 2 bulan dengan menggunakan kemasan yang telah disterilisasi dan memperhatikan tahapan proses produksinya. Selanjutnya, Sinar *et al.*, (2018) menyatakan sambal bahwa sambal dapat disimpan selama 4 bulan atau 16 minggu dengan menggunakan kemasan aluminium foil pada mulut botol untuk mencegah udara masuk.

KESIMPULAN

Hasil penelitian analisis uji organoleptic sambal ikan teri kering menunjukkan:

1. Hasil uji organoleptik diperoleh tingkat kesukaan dari 30 panelis yaitu pada tingkat sangat disukai (5).
2. Sambal ikan teri kering yang diolah dapat disimpan selama 3 bulan pada suhu ruang dengan kondisi kemasan yang tertutup rapat.

DAFTAR PUSTAKA

- Budi, F. S., Herawati, D., Purnomo, J., Sehabudin, U., Sulistiono, ., & Nugroho, T. (2017). Peningkatan Kualitas dan Diversifikasi Produk Ikan Teri untuk Pemberdayaan Masyarakat di Desa Saramaake, Halmahera Timur. *Agrokreatif Jurnal Ilmiah Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(2), 89. <https://doi.org/10.29244/agrokreatif.3.2.89-99>
- Herliani, D. (2016). Pengaruh Penambahan Ubi Jalar Ungu (*Ipomoea Batatas*) Dan Suhu Pengerinan Terhadap Karakteristik Keripik Batang Talas (*Colocasia Esculenta* (L) Schott). [Skripsi] : Universitas Pasundan.
- Jordy W. Supit, Tineke M. Langi, Maya M. Ludong, (2015). *Analisis sifat fisikokimia dan organoleptik sambal "CAHERO"*. Jurnal ilmiah fakultas pertanian universitas samratulangi, vol. 6 no.7.
- Mariani H. M., (2021). *Tingkat Kesukaan Sambal Ikan Teri (Stolephorus Sp) Secara Organoleptik*. Journal Agricultur Teknologi Vol.4 No. 2. Universitas Cokrominoto Makassar.
- Arif, Muhamad. (2016). *Bahan Ajar Rancangan Teknik Industri*. Depublish. Publisher. Yogyakarta.
- Ohoiwutun, M. K., Ohoiwutun, E. C., & Hasyim, C. L. (2017). Peningkatan Kualitas Ikan teri di Desa Sathean, Kecamatan Kei Kecil, Kabupaten Maluku Tenggara. *Agrokreatif Jurnal Ilmiah Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(2), 150. <https://doi.org/10.29244/agrokreatif.3.2.150-159>
- Saifuddin, Putra, A. D. F., Sofyan, M., Rohman, F., Yakin, M. H. A., & Ali, N. S. (2021). PKM Diversifikasi Ragam Produk Olahan Berbahan Dasar Ikan Teri sebagai Upaya Peningkatan Ekonomi Masyarakat Paiton Probolinggo. *GUYUB: Journal of Community Engagement*, 2(2), 178–191. <https://doi.org/10.33650/guyub.v2i2.2142>

Sinar, P., Abrina, A., Kun, A. M., (2018). Sinar produktivitas usaha bumbu pecel terhadap rancangan alat sangrai kacang tanah dan alat pengemas. <https://jurnal.unner.ac.id/>

Wasia, N.I., (2018). Pengaruh Penyimpanan Terhadap Mutu Saus Berbahan Dasar Cabai Merah (*Capsicum Annum L.*) dan Cabai Rawit (*Capsicum Frutescens L.*) yang Difermentasi. Skripsi: Fakultas Pertanian. Universitas Hasanuddin. Makassar.

Sitompul, N. (2012). Studi Pengolahan Dan Lama Penyimpanan Sambal Cabai Dari Bahan Dasar Cabai Merah Dan Cabai Rawit Yang Difermentasikan. Skripsi Fakultas Pertanian Universitas Hasanudin Makassar.

Lampiran 1. Hasil Uji Organoleptik Samabal Ikan Teri Kering

Aspek Penilaian	Bulan	Panelis																												Jumlah Skor	Rata-rata					
		P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	P24	P25	P26	P27	P28			P29	P30			
Rasa	0 Bulan	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	148	4.9
	1 Bulan	3	5	4	3	5	5	5	5	3	5	5	4	5	5	5	4	4	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	136	4.5
	2 Bulan	4	4	5	3	4	5	4	4	4	3	4	4	4	4	5	3	3	4	4	5	4	4	4	4	4	3	5	4	4	4	4	4	4	120	4.0
	3 Bulan	4	3	3	4	3	5	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	112	3.7
Aroma	0 Bulan	4	5	3	5	5	3	4	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	140	4.7
	1 Bulan	4	3	4	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	5	5	117	3.9
	2 Bulan	3	3	4	4	4	2	3	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	3	3	5	4	4	3	4	3	4	3	107	3.6	
	3 Bulan	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	4	4	3	3	3	4	4	3	3	3	4	4	3	4	3	4	102	3.4	
Tekstur	0 Bulan	4	4	4	5	3	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	140	4.7
	1 Bulan	3	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	5	4	5	5	5	5	5	123	4.1
	2 Bulan	4	3	3	4	3	4	3	3	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	3	112	3.7
	3 Bulan	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	4	3	4	3	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	3	3	3	4	3	4	3	102	3.4	
Warna	0 Bulan	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	148	4.9
	1 Bulan	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	113	3.8
	2 Bulan	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	103	3.4
	3 Bulan	3	3	3	3	3	3	4	4	3	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	96	3.2		

Ket : 5 (sangat suka), 4 (suka), 3 (agak suka), 2 (tidak suka), 1 (sangat tidak suka).

Lampiran 2. Uji Organoleptik Warna, Aroma, Tekstur dan Rasa Sambal Ikan Teri



Sumber: Dokumentasi Penelitian 2022