

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

1. Lokasi Pengambilan Bahan



PETA KABUPATEN MAJENE
SULAWESI BARAT

Sumber: Internet

(Madjid, 2010)

Gambar 4. Peta Kabupaten Majene
(Sumber: satupeta.majenekab.go.id)

Kabupaten Majene adalah salah satu daerah administratif di Provinsi Sulawesi Barat, Indonesia, dan ibu kotanya terletak di Banggae. Kabupaten ini memiliki luas wilayah sebesar 947,84 km² dan pada pertengahan tahun 2023, jumlah penduduknya mencapai 184.664 jiwa. Secara geografis, Kabupaten Majene terletak antara 2°38' - 3°38' Lintang Selatan dan 118°45' - 119°4' Bujur Timur. Kabupaten ini terletak di pesisir barat Pulau Sulawesi, sekitar 143 km dari ibu kota provinsi, Mamuju, dan sejauh 378 km berkendara dari Kota Makassar di Provinsi Sulawesi Selatan. Kabupaten Majene terbagi menjadi 8 kecamatan, yaitu Banggae, Banggae Timur, Pamboang, Sendana, Tammerodo Sendana, Tubo Sendana, Malunda, dan Ulumanda, yang mencakup total 40 desa dan kelurahan.

Penduduk Kabupaten Majene mayoritas berasal dari Suku Mandar, yang merupakan suku asli Sulawesi Barat. Sebagian besar masyarakat menggunakan Bahasa Mandar sebagai bahasa sehari-hari. Bahasa ini termasuk dalam kelompok Utara dalam rumpun bahasa Sulawesi Selatan dan merupakan bagian dari cabang Melayu-Polinesia dalam rumpun bahasa Austronesia. Di Kabupaten Majene, Bahasa Mandar memiliki variasi dialek. Umumnya, dialek yang digunakan adalah Dialek Majene atau Banggae, sedangkan di wilayah pesisir Pamboang, dialek Pamboang lebih umum digunakan. Selain itu, dialek Awo diucapkan di Desa Awo, Desa Onang, Kecamatan Tubo Sendana, Ulumanda, serta di beberapa daerah perbukitan, terutama di Kecamatan Tammero'do Sendana dan Kecamatan Sendana.

Terdapat beberapa lokasi wisata terkenal yang menjadi ciri khas Kabupaten Majene, yaitu Pantai Dato, Air Terjun Baruga, Permandian Air Panas Makula, Museum Mandar, Villa Andatama, Bukit Teletubbies Tubo, Pantai Banaburebe dan masih banyak lokasi wisata lainnya.

Kabupaten Majene memiliki sumber daya kelautan yang melimpah, didukung oleh kondisi alamnya yang berada di daerah pesisir dengan luas perairan mencapai 1.000 km² dan tambak yang dikelola seluas 450 hektar, menghasilkan produksi sebesar 178,9 ton per tahun. Peralatan yang digunakan masih bersifat tradisional, seperti perahu sandeq dan kapal motor nelayan, serta alat tangkap seperti payang, pukut, dan pancing. Proses pemrosesan produk juga dilakukan secara tradisional, dengan metode pembekuan, pengeringan, dan pengasapan. Pasar yang ada saat ini bersifat lokal dan semi-ekspor, melalui eksportir di Makassar. Kabupaten Majene memiliki armada perikanan sebanyak 4.61 unit dan alat tangkap sebanyak 10.477 unit. Potensi perikanan laut di Kabupaten Majene sangat menjanjikan untuk pengembangan skala besar dengan orientasi ekspor, asalkan didukung oleh fasilitas penangkapan, sumber daya manusia, dan proses pengolahan yang memadai.

Peneliti memilih Kecamatan Sendana, Kabupaten Majene sebagai lokasi pengambilan bahan, karena daerah ini merupakan daerah dengan tangkapan ikan

tuing-tuing terbesar di Sulawesi Barat. Sehingga masyarakat di daerah ini dominan menjalankan usaha kuliner ikan tuing-tuing dan memudahkan peneliti mendapatkan bahan utama dari produk yang akan diteliti.

2. Lokasi Eksperimen

Politeknik Pariwisata Makassar merupakan perguruan tinggi pariwisata di bawah naungan Kementerian Pariwisata dan Ekonomi Kreatif/ Badan Pariwisata dan Ekonomi Kreatif Republik Indonesia dan menjadi satu-satunya perguruan tinggi vokasi bidang kepariwisataan di Kawasan timur Indonesia. Awal berdiri pada tanggal 18 September 1991, dikenal sebagai Balai Pendidikan dan Latihan Pariwisata (BPLP) Ujung Pandang, kemudian pada tahun 1997 ditingkatkan statusnya menjadi Akademi Pariwisata (AKPAR) Ujung Pandang dan pada tahun 2015, AKPAR Makassar ditingkatkan statusnya menjadi Politeknik Pariwisata (Poltekpar) Makassar dan kini telah Terakreditasi BAIK SEKALI oleh BAN-PT dengan 8 program studi yang juga telah terakreditasi oleh BAN-PT.

Poltekpar Makassar bertujuan untuk menjadi perguruan tinggi kepariwisataan unggulan yang berbasis pada kepribadian Indonesia, menuju daya saing internasional pada 2024. Poltekpar Makassar bekerjasama dengan berbagai perguruan tinggi, baik dalam negeri maupun luar di negeri dalam mengembangkan program-program pendidikannya pada tingkat Diploma 3 dan Diploma 4 dengan mengedepankan kurikulum berbasis pada ASEAN-MRATP.

Politeknik Pariwisata Negeri Makassar menyediakan fasilitas yang sangat lengkap dan berstandar internasional. Hal ini sangat menunjang proses belajar mengajar seperti adanya MICE simulation, laboratorium laundry, laboratorium kitchen, dan restoran praktik. Saat ini sedang dibangun hotel praktik berbintang yang memiliki fasilitas yang sangat lengkap yang berlokasi disamping danau buatan POLTEKPAR Makassar. Selain itu POLTEKPAR Makassar juga menyediakan fasilitas untuk sarana olahraga, ibadah dan asrama putra dan putri.

Pengolahan bahan yang akan diteliti akan dilakukan di Laboratorium Kitchen Politeknik Pariwisata Makassar. Peneliti memilih lokasi ini karena

terdapat fasilitas dan peralatan yang lengkap di Laboratorium Kitchen, sehingga dapat menunjang serta mendukung proses pengolahan produk peneliti agar menghasilkan produk yang baik dan berkualitas.

B. Hasil Penelitian

Bagian ini berisi ulasan tentang pembahasan hasil penelitian berupa proses uji coba pembuatan produk abon ikan tuing-tuing yang telah dilakukan secara berkala yaitu 3 kali uji coba dan data penilaian subyektif oleh panelis yang terdiri atas uji inderawi serta uji hedonik. Pada bagian ini akan dijelaskan proses eksperimen terkait rumusan masalah pertama yaitu: “Bagaimana cara pembuatan abon menggunakan daging ikan tuing-tuing asap?” dan perolehan data penilaian responden terkait rumusan masalah ke-dua, yaitu “Bagaimana daya terima dan tingkat kesukaan masyarakat terhadap karakteristik akhir berupa tekstur, rasa, aroma, serta warna dari abon ikan tuing-tuing asap?”. Ulasan detail proses uji coba dan penilaian tersebut termuat dalam sub bab berturut.

1. Penyajian Data Eksperimen Abon Ikan Tuing-Tuing Asap

Pada sub bab ini penulis akan menyajikan proses eksperimen abon ikan tuing-tuing asap yang telah dilakukan di kitchen laboratorium secara berkala, yaitu 3 (tiga) kali uji coba, adapun tahapan pembuatan dan resep yang telah dimodifikasi peneliti untuk mendapatkan hasil yang sesuai, dijabarkan sebagai berikut:

a. Uji Coba I

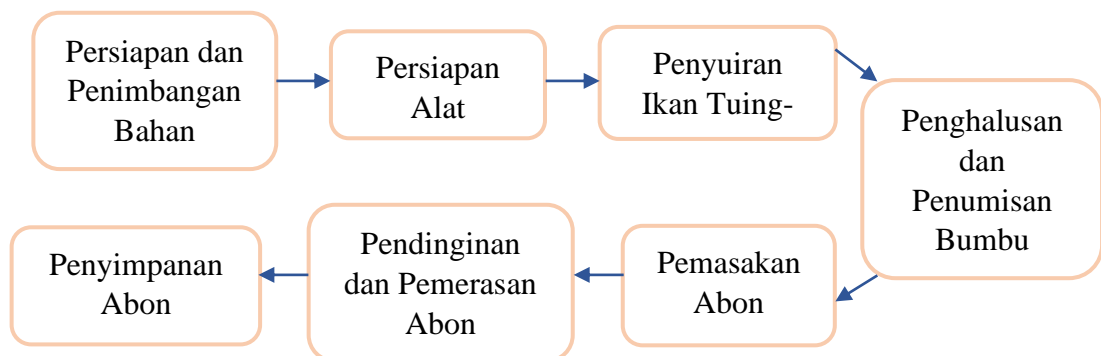
Eksperimen pada uji coba I dilakukan dengan menggunakan resep standar abon ikan yang telah disesuaikan dengan penggunaan bahan utama yaitu ikan tuing-tuing asap, sebagai berikut:

Tabel 10. Resep Uji Coba I

Bahan Utama/Qty		Bahan Bumbu Halus/Qty	
Ikan Asap	500 gr	Bawang Merah	5 siung
Santan	200 ml	Bawang Putih	10 siung
Minyak Goreng	Secukupnya	Cabai Merah	2 buah
Sereh	½ batang	Ketumbar	1 sdt
Daun Salam	2 lembar	Kunyit	1 ruas jari
Gula Merah	100 gr	Lengkuas	¼ iris
Garam	Secukupnya	Merica	Secukupnya
Daun Jeruk	4 lembar		

Sumber: Hasil Olah Data, 2024

Tahapan pembuatan abon ikan tuing-tuing asap yang telah dijelaskan sebelumnya pada BAB III (*The Introductory Stage*), akan diaplikasikan dengan skema berikut:



Gambar 5. Skema Uji Coba Pembuatan Abon Ikan Tuing-Tuing Asap
(Sumber: Hasil Olah Data, 2024)

1) Persiapan dan Penimbangan Bahan

Bahan-bahan yang disiapkan sesuai dengan standar resep yang digunakan dan terdapat penambahan ikan tuing-tuing asap sebagai bahan utama. Bahan yang digunakan harus berkualitas, tidak rusak, tidak kadaluarsa dan tidak busuk. Bahan yang telah disiapkan, ditakar dan ditimbang terlebih dahulu sesuai resep acuan yang digunakan.

Pengukuran dan penimbangan harus menggunakan alat pengukur/timbangan yang akurat agar konsisten dan sesuai dengan resep acuan.



Gambar 6. Ikan Tuing-Tuing Asap
(Sumber: Hasil Olah Data, 2024)

Ikan tuing-tuing yang digunakan harus segar dan telah melalui proses pengasapan terlebih dahulu. Karena jarak antara lokasi pengambilan bahan dan lokasi penelitian cukup jauh, ikan tuing-tuing tersebut telah melalui dua kali proses pengasapan. Yaitu proses pengasapan pertama saat pemasakan, dan proses pengasapan kedua saat ikan akan dikirim dari Majene ke Makassar agar ikan lebih awet, tidak mudah busuk dan kepala ikan tidak ber-ulat.



Gambar 7. Bahan Pelengkap
(Sumber: Hasil Olah Data, 2024)

Bahan pelengkap yang digunakan adalah bawang putih yang telah dikupas, bawang merah yang telah dikupas, cabai merah yang bijinya dibersihkan terlebih dahulu, penyedap, daun jeruk, daun salam, sereh

yang digeprek, santan, gula merah, lengkuas, kunyit dan minyak goreng secukupnya. Bahan yang digunakan harus segar, tidak busuk dan tidak kadaluarsa atau basi. Agar tidak memberikan pengaruh buruk terhadap hasil akhir produk

2) Persiapan Alat

Selain menyiapkan bahan, hal utama lainnya yang perlu disiapkan adalah peralatan. Peralatan yang digunakan adalah peralatan yang bersih dan kering, guna menghindari terjadinya kerusakan dan kegagalan produk selama proses penelitian berlangsung. Alat-alat yang digunakan dalam Uji Coba I, sebagai berikut:

Tabel 11. Peralatan Uji Coba Pembuatan Abon Ikan Tuing-Tuing Asap

No	Alat	Jumlah
1	Bowl	2
2	Pisau	1
3	Talenan	1
4	Sendok makan	2
5	Wajan	1
6	Blender	1
7	Wooden spatula	1
8	Measuring Glass	1
9	Insert	5
10	Pemeras Abon	1

Sumber: Hasil Olah Data, 2024

3) Penyuiran Ikan Tuing-Tuing



Gambar 8. Penyuiran Ikan Tuing-Tuing Asap
(Sumber: Hasil Olah Data, 2024)

Pada tahap ini daging ikan tuing-tuing asap disuwir terlebih dahulu lalu ditumbuk sebelum dimasak agar tekstur ikan lebih halus, bumbu lebih mudah meresap dan ringan saat diaduk bersama campuran bumbu lain. Saat menyuir ikan, harus lebih teliti karena pada dasarnya ikan tuing-tuing memiliki duri halus dan kecil yang cukup banyak. Hasil penyuiran harus bersih dari tulang ikan agar tidak berpengaruh terhadap hasil akhir.



Gambar 9. Penghalusan Ikan Tuing-Tuing Asap
(Sumber: Hasil Olah Data, 2024)

Ikan ditumbuk hingga halus agar daging ikan tidak menggumpal saat dimasak, dan memudahkan dalam proses pengadukan. Ikan dihaluskan

agar diperoleh tekstur abon secara umum yaitu berupa daging ikan halus berserat.

4) Penghalusan dan Penumisan Bumbu



Gambar 10. Penghalusan Bumbu
(Sumber: Hasil Olah Data, 2024)

Bahan bumbu halus yang telah disiapkan dan ditimbang sesuai resep acuan dimasukkan ke dalam blender dengan tambahan sedikit minyak agar lebih mudah hancur, kemudian diblender hingga halus.



Gambar 11. Penumisan Bumbu
(Sumber: Hasil Olah Data, 2024)

Setelah dihaluskan, panaskan sedikit minyak diatas wajan menggunakan api kecil lalu masukkan bumbu halus. Setelah itu masukkan daun salam, daun jeruk dan sereh, lalu aduk dan tumis bumbu hingga kering atau kadar airnya berkurang serta mengeluarkan aroma yang harum. Pada tahap ini, pastikan bumbu selalu diaduk agar tidak hangus dan matangnya merata.

5) Pemasakan Abon

Pada tahap ini, tuangkan santan ke dalam wajan yang berisi tumisan bumbu dan tambahkan gula merah, aduk hingga merata.



Gambar 12. Penambahan Santan
(Sumber: Hasil Olah Data, 2024)



Gambar 13. Penambahan Ikan yang Telah Dihaluskan
(Sumber: Hasil Olah Data, 2024)



Gambar 14. Pemasakan Abon
(Sumber: Hasil Olah Data, 2024)

Setelah itu masukkan daging ikan tuing-tuing yang telah disuwir, masak abon hingga ikan serta bumbu benar-benar kering dan terasa ringan dengan api sedang, kurang lebih 30 menit. Selama proses pemasakan, abon harus selalu diaduk agar kematangannya merata.

6) Pendinginan dan Pemasakan Abon



Gambar 15. Pendinginan Abon
(Sumber: Hasil Olah Data, 2024)

Setelah proses pemasakan, abon ikan harus didinginkan terlebih dahulu sebelum diperas. Abon dipindahkan ke wadah yang lebih lebar untuk memudahkan proses pendinginan. Wadah dilapisi dengan tissue penyerap minyak agar minyak abon ikan meresap.

Abon ikan yang telah didinginkan selanjutnya akan melewati proses pemerasan menggunakan alat pemeras minyak abon. Karena keterbatasan alat yang dimiliki, peneliti menggunakan alat pemeras minyak abon sederhana yang ukurannya lebih kecil dari mesin spinner pada umumnya dan mudah dibawa kemana-mana. Abon ikan dimasukkan ke dalam alat lalu diperas hingga kering dan minyaknya keluar.

7) Penyimpanan

Agar kualitasnya tetap terjaga dan daya simpannya lama, abon ikan tuing-tuing yang telah dibuat harus disimpan di wadah tertutup agar tidak terkontaminasi bakteri yang dapat memicu kerusakan produk dan disimpan di suhu ruang. Selain itu, peneliti juga berfokus untuk

menyiapkan kemasan menarik guna memudahkan keberlanjutan pendistribusian abon ikan tuing-tuing kepada masyarakat.

b. Uji Coba II

Pada uji coba sebelumnya, peneliti merasa produk abon yang dihasilkan belum maksimal. Selanjutnya dilakukan uji coba ke II dengan merevisi beberapa jumlah penggunaan bahan pada resep acuan. Sehingga terbentuk formulasi resep baru, sebagai berikut:

Tabel 12. Resep Uji Coba II

Bahan Utama/Qty		Bahan Bumbu Halus/Qty	
Ikan Asap	500 gr	Bawang Merah	10 siung
Santan	200 ml	Bawang Putih	12 siung
Minyak Goreng	Secukupnya	Cabai Merah	2 buah
Sereh	1 batang	Ketumbar	3 sdt
Daun Salam	2 lembar	Kunyit	1 ruas jari
Gula Merah	120 gr	Lengkuas	2 cm
Garam	Secukupnya	Merica	2 sdm
Daun Jeruk	4 lembar		

Sumber: Hasil Olah Data, 2024

Resep acuan yang digunakan direvisi dengan menambah jumlah ketumbar, sereh, bawang merah, bawang putih, merica, gula merah dan lengkuas. Alat yang digunakan masih sama dengan penggunaan alat pada Uji Coba I. Tahapan pembuatan dilakukan dengan perlakuan yang sama pada Uji Coba I, dan menambah waktu pemasakan selama \pm 45 menit di suhu 122°C. Pada Uji Coba II, peneliti lebih teliti saat melakukan penyuiran dan peneliti tidak lagi menggunakan alat pemeras karena tekstur yang dihasilkan pada Uji Coba II dengan waktu memasak yang cukup lama sudah kering, sehingga pada saat diperas tidak terjadi perubahan apapun.

c. Uji Coba III

Pada uji coba sebelumnya, peneliti merasa produk abon yang dihasilkan belum maksimal. Selanjutnya dilakukan uji coba ke III dengan merevisi

beberapa jumlah penggunaan bahan pada resep acuan. Sehingga terbentuk formulasi resep baru, sebagai berikut:

Tabel 13. Resep Uji Coba III

Bahan Utama/Qty		Bahan Bumbu Halus/Qty	
Ikan Asap	500 gr	Bawang Merah	12 siung
Santan	200 ml	Bawang Putih	15 siung
Minyak Goreng	Secukupnya	Cabai Merah	2 buah
Sereh	2 batang	Ketumbar	3 sdm
Daun Salam	2 lembar	Kunyit	1 ruas jari
Gula Merah	120 gr	Lengkuas	2 cm
Garam	Secukupnya	Merica	2 sdm
Daun Jeruk	4 lembar		

Sumber: Hasil Olah Data, 2024

Resep acuan yang digunakan direvisi dengan menambah jumlah ketumbar, bawang merah, bawang putih, dan sereh. Alat yang digunakan masih sama dengan penggunaan alat pada Uji Coba II. Tahapan pembuatan dilakukan dengan perlakuan yang sama pada Uji Coba II. Pada Uji Coba III, peneliti lebih teliti lagi saat melakukan penyuiran dan menumbuk ikan lebih halus agar abon yang dihasilkan tidak menggumpal. Peneliti juga tidak lagi menggunakan alat pemeras karena tekstur yang dihasilkan pada Uji Coba III dengan waktu memasak yang cukup lama sudah kering, sehingga pada saat diperas tidak terjadi perubahan apapun.

2. Karakteristik Produk Abon Ikan Tuing-Tuing Asap

Penilaian karakteristik abon ikan tuing-tuing asap dilakukan dengan uji inderawi dan uji hedonik terkait penilaian tekstur, warna, aroma dan rasa dari hasil akhir produk abon ikan tuing-tuing asap. Penilaian dilakukan oleh 5 orang panelis terbatas yang merupakan ahli dan/atau penjual produk abon, serta 25 orang panelis terlatih yang merupakan penggemar atau penyuka dan/atau sering mengonsumsi produk abon. Penjelasan mengenai kedua uji tersebut, sebagai berikut:

a. Data Uji Inderawi

Uji inderawi dilakukan untuk mengetahui daya terima masyarakat terkait karakteristik produk yang dihasilkan dengan menggunakan 2 tabel penilaian, yaitu pertanyaan dengan pilihan jawaban “Ya/Tidak” dan pendalaman pertanyaan panelis dengan 5 skala penilaian untuk masing-masing karakteristik. Hasil penilaian panelis dikumpulkan melalui kuesioner uji inderawi yang telah disiapkan peneliti. Skor setiap indikator penilaian produk abon ikan tuing-tuing asap ditabulasikan dan dihitung reratanya, selanjutnya hasilnya dianalisis sesuai dengan nilai interval kelas rerata pada tabel 9 (Bab III). Berikut dijabarkan tabel hasil olah data uji inderawi dengan indikator tekstur, warna, aroma dan rasa.

1) Penilaian Karakteristik oleh Panelis; Tekstur

Tabel 14. Data Hasil Penilaian Uji Inderawi Abon Ikan Tuing-Tuing Asap dengan Indikator Tekstur

Indikator	Pertanyaan	Penilaian Panelis	
		Ya	Tidak
Tekstur	Apakah tekstur dari abon ikan tuing-tuing asap berserat?	16 Panelis	14 Panelis
	Apakah tekstur dari abon ikan tuing-tuing asap kering agak menggumpal?	12 Panelis	18 Panelis
	Apakah tekstur dari abon ikan tuing-tuing asap berminyak?	2 Panelis	28 Panelis

Sumber: Hasil Olah Data, 2024

Berdasarkan tabel 14 terlihat bahwa penilaian 30 panelis dari segi tekstur diantaranya, terdapat 16 panelis yang menilai abon ikan tuing-tuing asap berserat dan terdapat 14 panelis yang menilai abon ikan tuing-tuing asap tidak berserat. Selanjutnya terdapat 12 panelis yang menilai tekstur abon ikan tuing-tuing asap kering agak menggumpal dan terdapat 18 panelis yang menilai tekstur abon ikan tuing-tuing asap tidak menggumpal. Serta terdapat 2 panelis yang menilai abon ikan tuing-tuing asap berminyak, dan terdapat 28 panelis yang menilai abon ikan tuing-tuing asap tidak berminyak. Data tersebut disimpulkan dengan melihat pilihan panelis yang dominan, sehingga dapat

disimpulkan bahwa tekstur abon ikan tuing-tuing asap berdasarkan penilaian panelis memiliki tekstur yang berserat, tidak menggumpal dan tidak berminyak.

Untuk mengetahui penilaian panelis terkait karakteristik abon ikan tuing-tuing asap secara rinci, peneliti menyiapkan tabel penilaian khusus untuk panelis dengan 5 skala penilaian yang masing-masing berbeda sesuai dengan indikator penilaian berupa tekstur, rasa, aroma, dan warna. Adapun skala penilaian indikator tekstur abon ikan tuing-tuing asap yaitu 5 = Sangat kering, 4 = Kering, 3 = Cukup kering, 2 = Berminyak, 1 = Sangat berminyak. Skor yang didapatkan akan dihitung reratanya, dan hasilnya akan dianalisis sesuai interval kelas rerata pada tabel 8 (BAB III).

Tabel 15. Data Hasil Penilaian Uji Inderawi Abon Ikan Tuing-Tuing Asap dengan Indikator Tekstur (Pendalaman Pertanyaan Panelis)

Indikator	Skor Penilaian										Rerata	Kriteria
	5		4		3		2		1			
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%		
Tekstur	2	6,66	18	48	10	20	0	0	0	0	3,73	Kering

Sumber: Hasil Olah Data, 2024

Ket: N = Jumlah panelis

% = Persentase jumlah panelis

Berdasarkan tabel 15 terlihat bahwa dari 30 panelis diantaranya 2 panelis memilih skor 5 (sangat kering) dengan persentase 6,66%, 18 panelis memilih skor 4 (kering) dengan persentase 48% dan 10 panelis lainnya memilih skor 3 (cukup kering) dengan persentase 20%. Setelah diakumulasi, rerata yang didapatkan yaitu 3,73. Rerata tersebut merujuk pada kriteria kering, yang dibuktikan dalam interval kelas rerata pada tabel 8 bahwa jika $3,40 \leq$ rerata yang didapatkan $< 4,20$ masuk dalam kriteria kering.

2) Penilaian Karakteristik oleh Panelis; Warna

Tabel 16. Data Hasil Penilaian Uji Inderawi Abon Ikan Tuing-Tuing Asap dengan Indikator Warna

Indikator	Pertanyaan	Penilaian Panelis	
		Ya	Tidak
Warna	Apakah abon ikan tuing-tuing asap berwarna kecokelatan?	30 Panelis	-
	Apakah warna dari abon ikan tuing-tuing asap terlihat menarik?	30 Panelis	-

Sumber: Hasil Olah Data, 2024

Ket: N = Jumlah panelis

% = Persentase jumlah panelis

Berdasarkan tabel 16 terlihat bahwa penilaian 30 panelis dari segi warna, keseluruhan panelis memilih jawaban “Ya” dengan perincian terdapat 30 panelis yang menilai abon ikan tuing-tuing asap berwarna kecokelatan dan juga terdapat 30 panelis yang menilai warna abon ikan tuing-tuing asap terlihat menarik. Data tersebut disimpulkan dengan melihat pilihan panelis yang dominan, sehingga dapat disimpulkan bahwa tekstur abon ikan tuing-tuing asap berdasarkan penilaian panelis memiliki warna yang kecokelatan, dan terlihat menarik.

Untuk mengetahui penilaian panelis terkait karakteristik abon ikan tuing-tuing asap secara rinci, peneliti menyiapkan tabel penilaian khusus untuk panelis dengan 5 skala penilaian yang masing-masing berbeda sesuai dengan indikator penilaian berupa tekstur, rasa, aroma, dan warna. Adapun skala penilaian indikator warna abon ikan tuing-tuing asap yaitu 5 = Cokelat kemerahan, 4 = Cokelat tua, 3 = Cokelat, 2 = Kuning kecokelatan, 1 = Kuning. Skor yang didapatkan akan dihitung reratanya, dan hasilnya akan dianalisis sesuai interval kelas rerata pada tabel 8 (BAB III).

Tabel 17. Data Hasil Penilaian Uji Inderawi Abon Ikan Tuing-Tuing Asap dengan Indikator Warna (Pendalaman Pertanyaan Panelis)

Indikator	Skor Penilaian										Rerata	Kriteria
	5		4		3		2		1			
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%		
Warna	16	40	6	16	7	14	1	1,33	0	0	3,56	Cokelat Tua

Sumber: Hasil Olah Data, 2024

Ket: N = Jumlah panelis

% = Persentase jumlah panelis

Berdasarkan tabel 17 terlihat bahwa dari 30 panelis diantaranya 16 panelis memilih skor 5 (cokelat kemerahan) dengan persentase 40%, 6 panelis memilih skor 4 (cokelat tua) dengan persentase 16%, 7 panelis memilih skor 3 (cokelat) dengan persentase 14% dan 1 panelis lainnya memilih skor 2 (kuning kecoklatan) dengan persentase 1,33%. Setelah diakumulasi, rerata yang didapatkan yaitu 3,56. Rerata tersebut merujuk pada kriteria cokelat tua, yang dibuktikan dalam interval kelas rerata pada tabel 8 bahwa jika $3,40 \leq$ rerata yang didapatkan $< 4,20$ masuk dalam kriteria cokelat tua.

3) Penilaian Karakteristik oleh Panelis; Aroma

Tabel 18. Data Hasil Penilaian Uji Inderawi Abon Ikan Tuing-Tuing Asap dengan Indikator Aroma

Indikator	Pertanyaan	Penilaian Panelis	
		Ya	Tidak
Aroma	Apakah abon ikan tuing-tuing asap mengeluarkan aroma bau amis ikan?	2 Panelis	28 Panelis
	Apakah abon ikan tuing-tuing asap mengeluarkan aroma rempah/aroma bumbu?	22 Panelis	8 Panelis
	Apakah abon ikan tuing-tuing asap mengeluarkan aroma ikan asap?	27 Panelis	3 Panelis

Sumber: Hasil Olah Data, 2024

Ket: N = Jumlah panelis

% = Persentase jumlah panelis

Berdasarkan tabel 18 terlihat bahwa penilaian 30 panelis dari segi aroma diantaranya, terdapat 2 panelis yang menilai abon ikan tuing-

tuing beraroma amis ikan dan terdapat 14 panelis yang menilai abon ikan tuing-tuing asap tidak beraroma amis ikan. Selanjutnya terdapat 22 panelis yang menilai abon ikan tuing-tuing asap mengeluarkan aroma rempah/bumbu dan terdapat 8 panelis yang menilai abon ikan tuing-tuing asap tidak mengeluarkan aroma rempah/bumbu. Serta terdapat 27 panelis yang menilai abon ikan tuing-tuing asap mengeluarkan aroma ikan asap, dan terdapat 3 panelis yang menilai abon ikan tuing-tuing asap tidak mengeluarkan aroma ikan asap. Data tersebut disimpulkan dengan melihat pilihan panelis yang dominan, sehingga dapat disimpulkan bahwa abon ikan tuing-tuing asap berdasarkan penilaian panelis mengeluarkan aroma rempah/bumbu dan mengeluarkan aroma ikan asap, serta tidak beraroma amis ikan.

Untuk mengetahui penilaian panelis terkait karakteristik abon ikan tuing-tuing asap secara rinci, peneliti menyiapkan tabel penilaian khusus untuk panelis dengan 5 skala penilaian yang masing-masing berbeda sesuai dengan indikator penilaian berupa tekstur, rasa, aroma, dan warna. Adapun skala penilaian indikator aroma abon ikan tuing-tuing asap yaitu 5 = Sangat nyata beraroma, 4 = Nyata beraroma, 3 = Cukup nyata beraroma, 2 = Kurang nyata beraroma, 1 = Tidak nyata beraroma. Skor yang didapatkan akan dihitung reratanya, dan hasilnya akan dianalisis sesuai interval kelas rerata pada tabel 8 (BAB III).

Tabel 19. Data Hasil Penilaian Uji Inderawi Abon Ikan Tuing-Tuing Asap dengan Indikator Aroma (Pendalaman Pertanyaan Panelis)

Indikator	Skor Penilaian										Rerata	Kriteria
	5		4		3		2		1			
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%		
Aroma	10	33,3	14	37,3	5	10	1	1,33	0	0	4,09	Nyata Beraroma

Sumber: Hasil Olah Data, 2024

Ket: N = Jumlah panelis

% = Persentase jumlah panelis

Berdasarkan tabel 19 terlihat bahwa dari 30 panelis diantaranya 10 panelis memilih skor 5 (sangat nyata beraroma) dengan persentase

33,3%, 14 panelis memilih skor 4 (nyata beraroma) dengan persentase 37,3%, 5 panelis memilih skor 3 (cukup nyata beraroma) dengan persentase 10% dan 1 panelis lainnya memilih skor 2 (kurang nyata beraroma) dengan persentase 1,33%. Setelah diakumulasi, rerata yang didapatkan yaitu 4,09. Rerata tersebut merujuk pada kriteria nyata beraroma, yang dibuktikan dalam interval kelas rerata pada tabel 8 bahwa jika $3,40 \leq$ rerata yang didapatkan $< 4,20$ masuk dalam kriteria nyata beraroma.

4) Penilaian Karakteristik oleh Panelis; Rasa

Tabel 20. Data Hasil Penilaian Uji Inderawi Abon Ikan Tuing-Tuing Asap dengan Indikator Rasa

Indikator	Pertanyaan	Penilaian Panelis	
		Ya	Tidak
Rasa	Apakah rasa ikan dari abon ikan tuing-tuing asap saat dimakan terasa nyata?	30 Panelis	-
	Apakah abon ikan tuing-tuing saat dimakan terasa gurih?	28 Panelis	2 Panelis
	Apakah abon ikan tuing-tuing saat dimakan terasa manis?	17 Panelis	13 Panelis

Sumber: Hasil Olah Data, 2024

Ket: N = Jumlah panelis
% = Persentase jumlah panelis

Berdasarkan tabel 20 terlihat bahwa penilaian 30 panelis dari segi rasa diantaranya, keseluruhan panelis memilih jawaban “Ya” yang menyatakan bahwa rasa ikan dari abon ikan tuing-tuing asap terasa nyata. Selanjutnya terdapat 28 panelis yang menilai abon ikan tuing-tuing saat dimakan terasa gurih dan terdapat 2 panelis yang menilai abon ikan tuing-tuing asap saat dimakan tidak terasa gurih. Serta terdapat 17 panelis yang menilai abon ikan tuing-tuing asap saat dimakan terasa manis dan terdapat 13 panelis yang menilai abon ikan tuing-tuing asap saat dimakan tidak terasa manis. Data tersebut disimpulkan dengan melihat pilihan panelis yang dominan, sehingga dapat disimpulkan bahwa abon ikan tuing-tuing asap berdasarkan

penilaian panelis memiliki rasa ikan yang nyata, terasa gurih dan manis saat dimakan.

Untuk mengetahui penilaian panelis terkait karakteristik abon ikan tuing-tuing asap secara rinci, peneliti menyiapkan tabel penilaian khusus untuk panelis dengan 5 skala penilaian yang masing-masing berbeda sesuai dengan indikator penilaian berupa tekstur, rasa, aroma, dan warna. Adapun skala penilaian indikator rasa abon ikan tuing-tuing asap yaitu 5 = Sangat berasa ikan, 4 = Berasa ikan, 3 = Cukup berasa ikan, 2 = Tidak berasa ikan, 1 = Sangat tidak berasa ikan. Skor yang didapatkan akan dihitung reratanya, dan hasilnya akan dianalisis sesuai interval kelas rerata pada tabel 8 (BAB III).

Tabel 21. Data Hasil Penilaian Uji Inderawi Abon Ikan Tuing-Tuing Asap dengan Indikator Rasa (Pendalaman Pertanyaan Panelis)

Indikator	Skor Penilaian										Rerata	Kriteria
	5		4		3		2		1			
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%		
Rasa	13	43,3	17	45,3	0	0	0	0	0	0	4,43	Sangat Berasa Ikan

Sumber: Hasil Olah Data, 2024

Ket: N = Jumlah panelis

% = Persentase jumlah panelis

Berdasarkan tabel 21 terlihat bahwa dari 30 panelis diantaranya 13 panelis memilih skor 5 (sangat berasa ikan) dengan persentase 43,3%, dan 17 panelis memilih skor 4 (berasa ikan) dengan persentase 45,3%. Setelah diakumulasi, rerata yang didapatkan yaitu 4,43. Rerata tersebut merujuk pada kriteria sangat berasa ikan, yang dibuktikan dalam interval kelas rerata pada tabel 8 bahwa jika $4,20 \leq$ rerata yang didapatkan $<5,00$ masuk dalam kriteria sangat berasa ikan.

b. Data Uji Hedonik

Uji hedonik dilakukan untuk mengetahui tingkat kesukaan masyarakat terkait karakteristik produk yang dihasilkan dengan menggunakan 5 skala penilaian (5 = sangat suka, 4 = suka, 3 = cukup suka, 2 = tidak suka, dan 1

= sangat tidak suka. Hasil penilaian panelis dikumpulkan melalui kuesioner uji hedonik yang telah disiapkan peneliti. Skor setiap indikator penilaian produk abon ikan tuing-tuing asap ditabulasikan dan dihitung reratanya, selanjutnya hasilnya dianalisis sesuai dengan nilai interval kesukaan pada tabel 9 (Bab III). Berikut dijabarkan tabel hasil olah data uji hedonik dengan indikator tekstur, warna, aroma dan rasa.

1) Penilaian Karakteristik oleh Panelis; Tekstur

Tabel 22. Data Hasil Penilaian Uji Hedonik Abon Ikan Tuing-Tuing Asap dengan Indikator Tekstur

Indikator	Skor Penilaian										Rerata	%	Kriteria
	5		4		3		2		1				
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%			
Tekstur	15	50	15	40	0	0	0	0	0	0	4,5	90	Sangat Suka

Sumber: Hasil Olah Data, 2024

Ket: N = Jumlah panelis
% = Persentase jumlah panelis

Berdasarkan tabel 22 terlihat bahwa dari 30 panelis diantaranya 15 panelis memilih skor 5 (sangat suka) dengan persentase 50%, dan 15 panelis lainnya memilih skor 4 (suka) dengan persentase 40%. Setelah diakumulasi, rerata yang didapatkan yaitu 4,5 dengan persentase 90%. Persentase tersebut merujuk pada kriteria sangat suka, yang dibuktikan dalam interval kesukaan pada tabel 9 bahwa persentase 84,00 – 100 masuk dalam kriteria sangat suka.

2) Penilaian Karakteristik oleh Panelis; Warna

Tabel 23. Data Hasil Penilaian Uji Hedonik Abon Ikan Tuing-Tuing Asap dengan Indikator Warna

Indikator	Skor Penilaian										Rerata	%	Kriteria
	5		4		3		2		1				
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%			
Warna	20	66,6	10	26,6	0	0	0	0	0	0	4,66	93,2	Sangat Suka

Sumber: Hasil Olah Data, 2024

Berdasarkan tabel 23 terlihat bahwa dari 30 panelis diantaranya 20 panelis memilih skor 5 (sangat suka) dengan persentase 66,6%, dan 10

panelis lainnya memilih skor 4 (suka) dengan persentase 26,6%. Setelah diakumulasi, rerata yang didapatkan yaitu 4,66 dengan persentase 93,2%. Persentase tersebut merujuk pada kriteria sangat suka, yang dibuktikan dalam interval kesukaan pada tabel 9 bahwa persentase 84,00 – 100 masuk dalam kriteria sangat suka.

3) Penilaian Karakteristik oleh Panelis; Aroma

Tabel 24. Data Hasil Penilaian Uji Hedonik Abon Ikan Tuing-Tuing Asap dengan Indikator Aroma

Indikator	Skor Penilaian										Rerata	%	Kriteria
	5		4		3		2		1				
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%			
Aroma	20	66,6	9	24	1	2	0	0	0	0	4,63	92,6	Sangat Suka

Sumber: Hasil Olah Data, 2024

Ket: N = Jumlah panelis
% = Persentase jumlah panelis

Berdasarkan tabel 24 terlihat bahwa dari 30 panelis diantaranya 20 panelis memilih skor 5 (sangat suka) dengan persentase 66,6%, 9 panelis lainnya memilih skor 4 (suka) dengan persentase 24% dan 1 panelis memilih skor 3 (cukup suka) dengan persentase 2%. Setelah diakumulasi, rerata yang didapatkan yaitu 4,63 dengan persentase 92,6%. Persentase tersebut merujuk pada kriteria sangat suka, yang dibuktikan dalam interval kesukaan pada tabel 9 bahwa persentase 84,00 – 100 masuk dalam kriteria sangat suka.

4) Penilaian Karakteristik oleh Panelis; Rasa.

Tabel 25. Data Hasil Penilaian Uji Hedonik Abon Ikan Tuing-Tuing Asap dengan Indikator Rasa

Indikator	Skor Penilaian										Rerata	%	Kriteria
	5		4		3		2		1				
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%			
Rasa	21	70	9	24	0	0	0	0	0	0	4,7	94	Sangat Suka

Sumber: Hasil Olah Data, 2024

Ket: N = Jumlah panelis
% = Persentase jumlah panelis

Berdasarkan tabel 25 terlihat bahwa dari 30 panelis diantaranya 21 panelis memilih skor 5 (sangat suka) dengan persentase 70%, dan 9 panelis lainnya memilih skor 4 (suka) dengan persentase 24%. Setelah diakumulasi, rerata yang didapatkan yaitu 4,7 dengan persentase 94%. Persentase tersebut merujuk pada kriteria sangat suka, yang dibuktikan dalam interval kesukaan pada tabel 9 bahwa persentase 84,00 – 100 masuk dalam kriteria sangat suka.

C. Pembahasan

Bagian ini berisi ulasan tentang pembahasan hasil penelitian yang berfokus pada karakteristik abon ikan tuing-tuing asap. Pada bagian ini akan dijelaskan hasil uji coba terkait rumusan masalah pertama yaitu: “Bagaimana cara pembuatan abon menggunakan daging ikan tuing-tuing asap?” dan pembahasan hasil penilaian responden terkait rumusan masalah ke-dua, yaitu “Bagaimana daya terima dan tingkat kesukaan masyarakat terhadap karakteristik akhir berupa tekstur, rasa, aroma, serta warna dari abon ikan tuing-tuing asap?”. Ulasan mengenai hal tersebut termuat dalam sub bab berturut.

1. Penyajian Hasil Eksperimen Abon Ikan Tuing-Tuing Asap

a. Hasil Uji Coba I

Dari eksperimen uji coba I yang telah dilakukan, berikut hasil observasi dan penilaian peneliti terkait karakteristik produk yang dihasilkan:

Uji coba ke-: 1

Tanggal eksperimen: 09 Mei 2024



Gambar 16. Abon Ikan Tuing-Tuing Asap Uji Coba I
(Sumber: Hasil Olah Data, 2024)

Tabel 26. Hasil Observasi Produk Uji Coba I

No	Aspek Yang Diamati	Keterangan
1	Kualitas rasa	Rasa bumbu abon ikan tuing-tuing asap yang dihasilkan belum terlalu berasa. Rasa ikan sangat nyata dan tidak amis.
2	Kualitas aroma	Aroma ikan asap yang dihasilkan cukup nyata, tetapi belum terlalu kuat. Aroma bumbu masih kurang. Dan tidak ada aroma amis ikan
3	Kualitas tekstur	Tekstur abon masih berminyak, daging ikan masih terlihat menggumpal dan tekstur keseluruhan abon tidak kering. Serta terdapat cukup banyak duri halus ikan.
4	Kualitas warna	Warna abon belum terlalu kecoklatan.

Sumber: Hasil Olah Data, 2024

Berdasarkan tabel 26, hasil uji coba I pembuatan abon ikan tuing-tuing asap belum maksimal. Rasa ikan sangat nyata dan tidak amis, tetapi rasa bumbu dari abon ikan tuing-tuing asap belum terlalu berasa karena penggunaan beberapa bumbu pelengkap seperti bawang merah, bawang putih, lengkuas, dan ketumbar masih kurang. Aroma bumbu dan ikan asap yang dihasilkan kurang tercium, hal ini disebabkan oleh waktu pemasakan yang kurang lama sehingga bumbu belum terlalu meresap dan aroma ikan kurang tercium. Kualitas tekstur abon yang masih berminyak juga disebabkan oleh waktu pemasakan yang kurang lama sehingga tekstur abon tidak kering, daging ikan masih menggumpal karena kurang halus saat ditumbuk dan terdapat cukup banyak duri halus ikan karena kurangnya ketelitian panelis saat menyuir daging ikan. Warna yang dihasilkan belum terlalu kecoklatan juga karena waktu pemasakan kurang lama dan penggunaan gula merah masih kurang.

b. Hasil Uji Coba II

Dari eksperimen uji coba II yang telah dilakukan, berikut hasil observasi dan penilaian peneliti terkait karakteristik produk yang dihasilkan:

Uji coba ke-: II

Tanggal eksperimen: 26 Mei 2024



Gambar 17. Abon Ikan Tuing-Tuing Asap Uji Coba II
(Sumber: Hasil Olah Data, 2024)

Tabel 27. Hasil Observasi Produk Uji Coba II

No	Aspek yang diamati	Keterangan
1	Kualitas rasa	Rasa bumbu abon ikan tuing-tuing asap yang dihasilkan cukup berasa tetapi belum terlalu maksimal, dan rasa manis abon dirasa sudah cukup. Rasa ikan sangat nyata dan tidak amis.
2	Kualitas aroma	Aroma ikan asap yang dihasilkan sangat nyata, tetapi aroma bumbu belum terlalu kuat. Dan tidak tercium aroma amis ikan
3	Kualitas tekstur	Tekstur abon kering, cukup berserat dan tidak berminyak. Masih terdapat sedikit duri halus ikan.
4	Kualitas warna	Warna abon kecoklatan.

Sumber: Hasil Olah Data, 2024

Berdasarkan tabel 27, hasil uji coba II pembuatan abon ikan tuing-tuing asap dianggap belum terlalu maksimal. Rasa yang dihasilkan dari bumbu yang digunakan cukup berasa tetapi belum kuat sehingga dibutuhkan

penambahan jumlah penggunaan bumbu pelengkap. Rasa manis dari abon ikan tuing-tuing asap dirasa sudah cukup, sehingga jumlah gula merah yang digunakan tidak lagi ditambah maupun dikurangi. Karena jenis ikan yang digunakan adalah ikan asap, rasa dan aroma amis dari ikan berkurang dan bahkan tidak ada, sehingga tidak mempengaruhi hasil akhir produk. Aroma ikan asap sangat nyata, tetapi aroma bumbu belum terlalu kuat karena kurangnya jumlah penggunaan bahan pelengkap. Tekstur abon yang dihasilkan kering dan tidak berminyak, karena adanya penambahan waktu pemasakan, sehingga abon dimasak hingga mengering dan ringan saat diaduk. Teksturnya juga cukup berserat, tetapi masih terdapat beberapa duri halus ikan sehingga peneliti perlu lebih teliti dalam menyuir ikan. Warna dari abon ikan tuing-tuing asap pada uji coba II juga semakin kecoklatan karena waktu pemasakan yang lebih lama dan bertambahnya penggunaan gula merah.

c. Hasil Uji Coba III

Dari eksperimen uji coba III yang telah dilakukan, berikut hasil observasi dan penilaian peneliti terkait karakteristik produk yang dihasilkan:

Uji coba ke-: III

Tanggal eksperimen: 29 Mei 2024



Gambar 18. Abon Ikan Tuing-Tuing Asap Uji Coba II
(Sumber: Hasil Olah Data, 2024)

Tabel 28. Hasil Uji Coba III

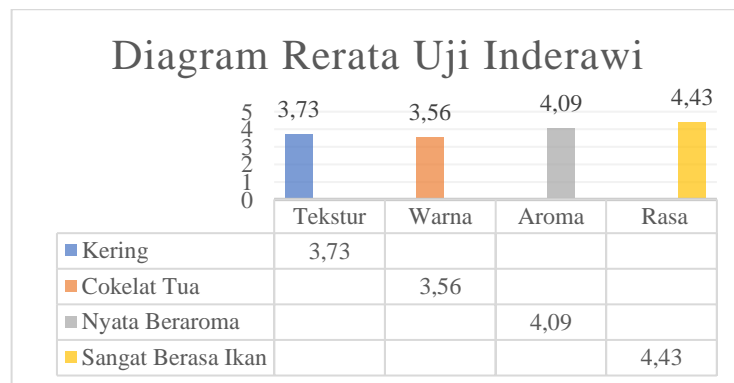
No	Aspek yang diamati	Keterangan
1	Kualitas rasa	Rasa bumbu abon ikan tuing-tuing asap yang dihasilkan sangat berasa, dan rasa manis abon dirasa sangat cukup. Rasa ikan sangat nyata dan tidak amis. Sehingga pada uji coba III abon yang dihasilkan sudah sesuai syarat mutu dalam SNI yaitu memiliki rasa yang normal, tidak memiliki rasa aneh, dan dapat dikonsumsi.
2	Kualitas aroma	Aroma ikan asap dan aroma bumbu yang dihasilkan sangat nyata dan seimbang. Juga tidak ada aroma amis ikan, sehingga abon yang dihasilkan sesuai dengan syarat mutu abon dalam SNI
3	Kualitas tekstur	Tekstur abon kering, berserat dan tidak berminyak. Serta tidak lagi terdapat duri halus ikan. Sehingga tekstur abon sesuai dengan syarat mutu dalam SNI.
4	Kualitas warna	Warna abon sudah kecoklatan karena waktu pemasakan yang lebih lama dan bertambahnya penggunaan gula merah. Tidak memiliki warna aneh, dan tidak mengalami perubahan warna, sehingga sesuai dengan syarat mutu dalam SNI.

Sumber: Hasil Olah Data, 2024

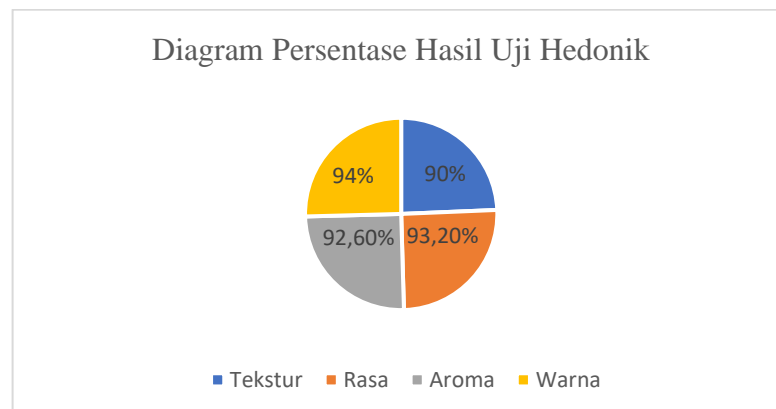
Berdasarkan tabel 28, terlihat bahwa hasil dari uji coba III abon ikan tuing-tuing asap dianggap sudah maksimal. Sehingga resep yang digunakan dan tahapan yang dilakukan pada uji coba III akan diterapkan peneliti dalam pembuatan abon ikan tuing-tuing yang akan disebarakan kepada responden untuk dinilai.

2. Hasil Penilaian Karakteristik Abon Ikan Tuing-Tuing Asap

Dari hasil perhitungan yang dilakukan di *excell* secara otomatis terkait hasil uji inderawi dan uji hedonik serta hasil eksperimen yang telah dilakukan, memiliki kesimpulan berikut:



Gambar 19. Diagram Rerata Uji Inderawi
(Sumber: Hasil Olah Data, 2024)



Gambar 20. Diagram Persentase Hasil Uji Hedonik
(Sumber: Hasil Olah Data, 2024)

Berdasarkan diagram rerata uji inderawi dan uji hedonik diatas, diperoleh penilaian panelis terkait karakteristik produk abon ikan tuing-tuing asap, sebagai berikut:

a. Tekstur

1) Pembahasan Uji Inderawi

Berdasarkan tabel 14, diantara 30 panelis terdapat 16 panelis yang menilai abon ikan tuing-tuing asap memiliki tekstur berserat dan terdapat

14 panelis yang menilai tekstur dari abon ikan tuing-tuing asap yang dihasilkan tidak berserat. Selanjutnya terdapat 12 panelis yang menilai tekstur abon ikan tuing-tuing asap kering agak menggumpal dan terdapat 18 panelis yang menilai tekstur abon ikan tuing-tuing asap tidak menggumpal. Serta terdapat 2 panelis yang menilai abon ikan tuing-tuing asap berminyak, dan terdapat 28 panelis yang menilai abon ikan tuing-tuing asap tidak berminyak. Perbedaan penilaian panelis ini tentunya diakibatkan oleh adanya variasi terkait indera penglihatan dan peraba yang dimiliki, serta adanya perbedaan pandangan individu terhadap abon ikan tersebut.

Selanjutnya pada pendalaman pertanyaan peneliti untuk panelis, berdasarkan tabel 15 terlihat bahwa dari 30 panelis diantaranya 2 panelis memilih skor 5 (sangat kering) karena panelis menilai tekstur abon ikan tuing-tuing asap tersebut sangat kering, 18 panelis memilih skor 4 (kering) karena panelis menilai tekstur abon ikan tuing-tuing asap tersebut memiliki tingkat kekeringan yang normal dan 10 panelis lainnya memilih skor 3 (cukup kering) karena panelis menilai tekstur abon ikan tuing-tuing asap masih sedikit berminyak.

Setelah disimpulkan, hasil penilaian panelis yang menunjukkan angka rerata 3,73 dengan kriteria tekstur kering, tekstur abon ikan tuing-tuing asap secara umum dianggap berserat, tidak menggumpal, dan tidak berminyak.

2) Pembahasan Uji Hedonik

Berdasarkan tabel 22 terlihat bahwa dari 30 panelis diantaranya 15 panelis memilih skor 5 (sangat suka) yang menyatakan bahwa panelis sangat menyukai tekstur abon yang kering berserat, tidak menggumpal dan tidak berminyak, dan 15 panelis lainnya memilih skor 4 (suka) yang menyatakan bahwa panelis suka dengan tekstur abon yang kering berserat, tidak menggumpal dan tidak berminyak.

Setelah disimpulkan, hasil penilaian panelis yang menunjukkan persentase tingkat kesukaan 90% dengan kriteria sangat suka, tekstur abon ikan tuing-tuing asap secara umum dianggap berserat, tidak menggumpal, dan tidak berminyak sangat disukai oleh masyarakat.

Tekstur kering dari abon ini dipengaruhi oleh lama waktu proses pemasakan dan penggunaan santan yang pada dasarnya memiliki kandungan lemak yang lebih sedikit daripada minyak goreng, sehingga abon yang dihasilkan tidak terlalu berminyak walaupun tidak diperas menggunakan alat pemeras abon. Jika menggunakan minyak goreng, semakin lama waktu pemasakan, semakin banyak pula minyak yang menyerap ke dalam abon. Selain itu, ikan tuing-tuing yang telah melalui proses pengasapan tentunya tekstur dagingnya menjadi lebih kering dan kadar airnya berkurang. Tekstur yang kering dari abon ini juga memberikan pengaruh terhadap lama waktu penyimpanannya, hal ini dibuktikan dengan uji coba peneliti saat menyimpan abon ikan tuing-tuing asap di suhu ruang, abon dapat bertahan \pm 3 bulan. Tekstur abon ikan tuing-tuing asap tentunya berbeda dengan abon ikan lainnya, karena dagingnya yang lunak dan berserat, sehingga terdapat sedikit daging ikan yang tidak halus dan cenderung menggumpal. Berdasarkan hasil penelitian, tekstur abon ikan tuing-tuing asap memiliki hasil yang baik dan dapat diterima oleh masyarakat dengan kriteria sangat suka. Tekstur abon ini juga sudah sesuai dengan SNI dan tidak terdapat tekstur yang aneh sehingga aman untuk dikonsumsi dan sesuai dengan acuan karakteristik tekstur abon yang telah disebutkan pada tabel 5 (BAB II) yaitu kering dan tidak berminyak.

b. Warna

1) Pembahasan Uji Inderawi

Berdasarkan tabel 16 terlihat bahwa penilaian 30 panelis dari segi warna, keseluruhan panelis menilai abon ikan tuing-tuing asap berwarna kecoklatan panelis menilai warna abon ikan tuing-tuing asap terlihat

menarik. Data tersebut disimpulkan dengan melihat pilihan panelis yang dominan, sehingga dapat disimpulkan bahwa tekstur abon ikan tuing-tuing asap berdasarkan penilaian panelis secara umum dianggap memiliki warna yang kecoklatan, dan terlihat menarik

Selanjutnya pada pendalaman pertanyaan peneliti untuk panelis, berdasarkan tabel 17 terlihat bahwa dari 30 panelis diantaranya diantaranya 16 panelis memilih skor 5 (cokelat kemerahan) karena panelis menilai abon ikan tuing-tuing asap tersebut berwarna cokelat kemerahan, 6 panelis memilih skor 4 (cokelat tua) karena panelis menilai abon ikan tuing-tuing asap tersebut berwarna cokelat tua, 7 panelis memilih skor 3 (cokelat) karena panelis menilai abon ikan tuing-tuing asap tersebut berwarna cokelat dan 1 panelis lainnya memilih skor 2 (kuning kecoklatan) karena abon ikan tuing-tuing asap dinilai berwarna kuning kecoklatan. Perbedaan penilaian panelis ini tentunya diakibatkan oleh adanya variasi terkait indera penglihatan yang dimiliki, serta adanya perbedaan pandangan individu terhadap abon ikan tersebut.

Setelah disimpulkan, hasil penilaian panelis yang menunjukkan angka rerata 3,56 dengan kriteria warna cokelat tua, warna abon ikan tuing-tuing asap secara umum dianggap berwarna cokelat tua dan terlihat menarik.

2) Pembahasan Uji Hedonik

Berdasarkan tabel 23 terlihat bahwa dari 30 panelis diantaranya 20 panelis memilih skor 5 (sangat suka) yang menyatakan bahwa panelis sangat menyukai warna abon yang cokelat tua dan menarik, 10 panelis lainnya memilih skor 4 (suka) yang menyatakan bahwa panelis suka dengan warna abon yang cokelat tua dan menarik.

Setelah disimpulkan, hasil penilaian panelis yang menunjukkan persentase tingkat kesukaan 93,2% dengan kriteria sangat suka, warna abon ikan tuing-tuing asap secara umum dianggap berwarna cokelat tua dan menarik sangat disukai oleh masyarakat.

Warna coklat tua dari abon ini secara murni dipengaruhi oleh lama waktu proses pemasakan dan komposisi gula merah yang digunakan, sehingga menghasilkan warna coklat yang dianggap menarik oleh panelis. Reaksi kecoklatan tersebut disebut reaksi Maillard yaitu reaksi yang terjadi karena kandungan gugus gula dan protein pada daging ikan sehingga reaksi warna khas abon terjadi bukan karena adanya enzim. Selain itu, suhu pemasakan juga berpengaruh terhadap warna kecoklatan yang dihasilkan abon. Sesuai dengan penelitian Mustar (2013), selama proses pemasakan, abon mengalami perubahan warna menjadi kecoklatan, sama dengan warna yang umum ditemukan pada produk abon secara keseluruhan. Berdasarkan hasil penelitian, warna abon ikan tuing-tuing asap memiliki tampilan yang menarik dan dapat diterima oleh masyarakat dengan kriteria sangat suka. Warna abon ini juga sudah sesuai dengan SNI dan tidak memiliki warna yang aneh, sehingga aman untuk dikonsumsi dan sesuai dengan acuan karakteristik warna abon yang telah disebutkan pada tabel 5 (BAB II) yaitu berwarna coklat.

c. Aroma

1) Pembahasan Uji Inderawi

Berdasarkan tabel 18 diantara 30 panelis, terdapat 2 panelis yang menilai abon ikan tuing-tuing mengeluarkan aroma amis ikan dan terdapat 14 panelis yang menilai abon ikan tuing-tuing asap tidak mengeluarkan aroma amis ikan. Selanjutnya terdapat 22 panelis yang menilai abon ikan tuing-tuing asap mengeluarkan aroma rempah/bumbu dan terdapat 8 panelis yang menilai abon ikan tuing-tuing asap tidak mengeluarkan aroma rempah/bumbu. Serta terdapat 27 panelis yang menilai abon ikan tuing-tuing asap mengeluarkan aroma ikan asap, dan terdapat 3 panelis yang menilai abon ikan tuing-tuing asap tidak mengeluarkan aroma ikan asap. Perbedaan penilaian panelis ini tentunya diakibatkan oleh adanya variasi terkait indera penciuman dan perasa yang dimiliki, serta adanya perbedaan pandangan individu terhadap abon ikan tersebut.

Selanjutnya pada pendalaman pertanyaan peneliti untuk panelis, berdasarkan tabel 19 terlihat bahwa dari 30 panelis diantaranya 10 panelis memilih skor 5 (sangat nyata beraroma) karena panelis menilai aroma ikan asap dan rempah dari abon ikan tuing-tuing asap tersebut sangat nyata yang berarti aromanya sangat kuat, 14 panelis memilih skor 4 (nyata beraroma) karena panelis menilai aroma ikan asap dan rempah dari abon ikan tuing-tuing asap tersebut normal dengan kriteria nyata beraroma, 5 panelis memilih skor 3 (cukup nyata beraroma) karena panelis menilai aroma ikan asap dan rempah dari abon ikan tuing-tuing asap tersebut cukup nyata beraroma yang berarti aromanya cukup kuat, 1 panelis lainnya memilih skor 2 (kurang nyata beraroma) karena panelis menilai aroma ikan dan rempah dari abon ikan tuing-tuing asap tersebut kurang nyata beraroma yang berarti aromanya kurang kuat.

Setelah disimpulkan, hasil penilaian panelis yang menunjukkan rerata 4,09 dengan kriteria nyata beraroma, aroma abon ikan tuing-tuing asap secara umum dianggap normal yang berarti nyata beraroma ikan asap dan beraroma bumbu/rempah, serta tidak mengeluarkan aroma amis ikan.

2) Pembahasan Uji Hedonik

Berdasarkan tabel 24 terlihat bahwa dari 30 panelis diantaranya 20 panelis memilih skor 5 (sangat suka) yang menyatakan bahwa panelis sangat menyukai aroma dari abon ikan tuing-tuing asap yang cenderung smokey dan beraroma rempah/bumbu, 9 panelis lainnya memilih skor 4 (suka) yang menyatakan bahwa panelis menyukai aroma dari abon ikan tuing-tuing asap yang cenderung smokey dan beraroma rempah/bumbu dan 1 panelis memilih skor 3 yang menyatakan bahwa panelis kurang menyukai aroma dari abon ikan tuing-tuing asap yang cenderung *smokey* dan beraroma rempah/bumbu.

Setelah disimpulkan, hasil penilaian panelis yang menunjukkan persentase tingkat kesukaan 92,6% dengan kriteria sangat suka, aroma

abon ikan tuing-tuing asap dianggap nyata beraroma *smokey* yang berasal dari ikan dan nyata beraroma rempah/bumbu sangat disukai oleh masyarakat.

Penilaian aroma pada abon ikan tuing-tuing asap didasarkan pada aroma ikan dan rempah yang dimiliki. Aroma nyata pada abon ini dipengaruhi oleh penggunaan bahan utama yaitu ikan tuing-tuing asap yang dapat memberikan sensasi aroma *smokey* pada abon dan tidak amis karena telah melalui proses pengasapan yang tentunya dapat mengurangi kadar air pada ikan, sehingga abon ini dianggap unik karena memiliki perbedaan yang mencolok dibandingkan dengan abon ikan pada umumnya.

Selain itu penggunaan rempah dan santan juga mempengaruhi aroma pada abon ikan tuing-tuing asap karena santan mengandung senyawa *nonylmetylketon* yang memiliki sifat dapat menguap sehingga pada proses pemasakan akan menghasilkan aroma yang enak. Menurut Mustar (2013), pada proses pemasakan terjadi perubahan senyawa tertentu pada lemak serta karamelisasi pada senyawa gula, perubahan ini tentunya berkontribusi dalam munculnya aroma khas yang melekat pada abon.

Berdasarkan hasil penelitian, aroma abon ikan tuing-tuing asap memiliki aroma unik yang sangat menarik dan nyata, sangat digemari, serta dapat diterima oleh masyarakat dengan kriteria sangat suka. Aroma abon ini juga sudah sesuai dengan SNI, dan tidak terdapat aroma yang aneh sehingga aman untuk dikonsumsi. Karakteristik aroma abon ikan tuing-tuing asap yang dihasilkan, sesuai dengan acuan karakteristik aroma abon yang telah disebutkan pada tabel 5 (BAB II) yaitu beraroma khas ikan berbumbu dan tidak beraroma amis ikan.

d. Rasa

1) Pembahasan Uji Inderawi

Berdasarkan tabel 20 diantara 30 panelis, keseluruhan panelis menilai bahwa rasa ikan dari abon ikan tuing-tuing asap terasa nyata. Selanjutnya diantara 30 panelis, terdapat 28 panelis yang menilai abon ikan tuing-tuing saat dimakan terasa gurih dan terdapat 2 panelis yang menilai abon ikan tuing-tuing asap saat dimakan tidak terasa gurih. Serta terdapat 17 panelis yang menilai abon ikan tuing-tuing asap saat dimakan terasa manis dan terdapat 13 panelis yang menilai abon ikan tuing-tuing asap saat dimakan tidak terasa manis. Perbedaan penilaian panelis ini tentunya diakibatkan oleh adanya variasi terkait indera perasa yang dimiliki, serta adanya perbedaan pandangan individu terhadap abon ikan tersebut.

Selanjutnya pada pendalaman pertanyaan peneliti untuk panelis, berdasarkan tabel 21 terlihat bahwa dari 30 panelis diantaranya 13 panelis memilih skor 5 (sangat berasa ikan) karena panelis menilai rasa dari ikan tuing-tuing pada abon ikan tuing-tuing asap sangat kuat, dan 17 panelis memilih skor 4 (berasa ikan) karena panelis menilai rasa dari ikan tuing-tuing pada abon ikan tuing-tuing asap rasanya normal, yaitu terasa ikan tetapi tidak terlalu kuat.

Setelah disimpulkan, hasil penilaian panelis yang menunjukkan rerata 4,43 dengan kriteria sangat berasa ikan yang juga merupakan rerata tertinggi dari seluruh indikator penilaian, rasa dari abon ikan tuing-tuing asap secara umum dianggap sangat kuat, yang berarti sangat berasa ikan asap, cukup manis dan gurih.

2) Pembahasan Uji Hedonik

Berdasarkan tabel 25 diantara 30 panelis terdapat 21 panelis memilih skor 5 (sangat suka) yang menyatakan bahwa panelis sangat menyukai rasa dari abon ikan tuing-tuing asap yang sangat berasa ikan asap dan gurih, serta 9 panelis lainnya memilih skor 4 (suka) yang menyatakan

bahwa panelis menyukai rasa dari abon ikan tuing-tuing asap yang sangat berasa ikan asap dan gurih.

Setelah disimpulkan, hasil penilaian panelis yang menunjukkan persentase tingkat kesukaan 94% dengan kriteria sangat suka yang juga merupakan persentase tertinggi dari seluruh indikator penilaian, rasa abon ikan tuing-tuing asap dianggap sangat berasa ikan asap, cukup manis, dan gurih yang berarti panelis sangat menyukai rasa dari abon ini.

Rasa pada abon ikan tuing-tuing asap tentunya dipengaruhi oleh kualitas bahan khususnya rasa *smokey* ikan tuing-tuing asap yang memberikan rasa khas dan rempah yang digunakan, seperti santan yang memberi rasa gurih, gula merah yang memberi rasa manis, serta rempah lainnya yang juga memperkuat rasa pada abon ikan tuing-tuing asap. Menurut Mustar (2013), pada tahap pemasakan abon akan terjadi penyerapan lemak dan bumbu ke dalam bahan sehingga menghasilkan cita rasa yang gurih pada abon serta menambah rasa lezat

Berdasarkan hasil penelitian, rasa abon ikan tuing-tuing asap memiliki rasa ikan yang sangat nyata, sangat digemari dan dapat diterima oleh masyarakat dengan kriteria sangat suka. Rasa abon ini juga sudah sesuai dengan SNI, dan tidak terdapat rasa aneh sehingga aman untuk dikonsumsi. Karakteristik rasa abon ikan tuing-tuing asap yang dihasilkan, sesuai dengan acuan karakteristik rasa abon yang telah disebutkan pada tabel 5 (BAB II) yaitu nyata berasa ikan, gurih dan lezat.

Berdasarkan kedua sub bab terkait hasil penelitian dan pembahasan hasil penelitian yang telah dijabarkan, diperoleh kesimpulan yaitu hasil produk abon ikan tuing-tuing asap yang baik dipengaruhi oleh setiap tahapan proses eksperimen yang dilakukan. Seperti pada indikator warna, untuk memperoleh warna yang diinginkan maka komposisi penggunaan gula merah dan waktu pemasakan harus sesuai. Pada indikator rasa diperlukan adanya penambahan jumlah komposisi rempah dan bumbu, juga penggunaan komposisi bahan utama yang tepat agar rasa yang dihasilkan tetap seimbang antara rasa ikan dan rasa rempah yang digunakan. Pada indikator aroma, hal yang perlu diperhatikan adalah mempertahankan aroma

smokey dari ikan yang digunakan dengan menyeimbangkan komposisi antara bahan utama dan bahan pelengkap. Adapun indikator tekstur tentunya dipengaruhi oleh waktu pemasakan dan penggunaan bahan yang mengandung lemak.

Sehingga pengolahan ikan tuing-tuing asap dianggap dapat dikembangkan atau didiversifikasi dengan memanfaatkannya sebagai produk abon. Hal ini dibuktikan dengan respon 30 panelis yang sangat baik melalui penilaian uji inderawi dan uji hedonik dengan indikator terkstur, rasa, aroma serta warna yang dihasilkan dari abon ikan tuing-tuing asap. Sehingga abon ikan tuing-tuing asap dianggap dapat dikonsumsi dan dimanfaatkan dengan baik sesuai dengan hasil penilaian tersebut.