

**BAB IV**  
**HASIL DAN PEMBAHASAN**

**A. Hasil**

**1. Daya Terima Berdasarkan Aspek Warna Abon Lembaran Ikan Bandeng**

Berdasarkan hasil penelitian daya terima terhadap warna pada abon lembaran ikan bandeng yang paling disukai adalah produk A1C3. Yang dapat dilihat pada tabel 5:

Tabel 5  
Daya Terima Warna Abon lembaran dari ikan bandeng

Kategori Warna	Produk								P
	A1C0		A1C1		A1C2		A1C3		
	n	%	n	%	n	%	n	%	
Sangat menarik	5	16,7	1	16,7	5	16,7	9	30	P = 0,055
Menarik	11	36,7	17	56,7	13	43,3	15	50	
Netral /biasa	13	43,3	11	36,7	10	33,3	<b>6</b>	<b>20</b>	
Tidak menarik	1	3,3	1	3,3	2	6,7	<b>0</b>	<b>0</b>	
Sangat Tidak menarik	0	0	0	0	0	0	<b>0</b>	<b>0</b>	
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>	

Tabel 5 menunjukkan presentase penerimaan panelis dengan kategori sangat menarik dari aspek warna yaitu pada perlakuan A1C3 30 %. Daya terima panelis dengan kategori tidak menarrik dari aspek warna yaitu pada prodak A1C0 sebesar 3,3% .

Berdasarkan analisis statistik dengan menggunakan uji Kruskal-wallis, diperoleh nilai  $P = 0,05$  sehingga dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan daya terima terhadap warna pada abon lembaran ikan bandeng.

## 2. Daya Terima Berdasarkan Aspek Tekstur

Berdasarkan hasil penelitian daya terima terhadap tekstur pada abon lembaran ikan bandeng yang paling disukai adalah produk A1C3 yang dapat dilihat pada tabel 6

Tabel 6  
Daya terima tekstur abon lembaran ikan bandeng

Kategori tekstur	Produk								P
	A1C0		A1C1		A1C2		A1C3		
	n	%	n	%	n	%	n	%	
Sangat menarik	3	10	6	20	3	10	8	26,7	P = 0,478
Menarik	14	46,7	13	43,3	13	43,3	12	40	
Netral /biasa	12	40	11	36,7	12	40	<b>7</b>	<b>23,3</b>	
Tidak menarik	1	3,3	0	0	2	6,7	<b>3</b>	<b>10</b>	
Sangat Tidak menarik	0	0	0	0	0	0	<b>0</b>	<b>0</b>	
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>	

Tabel 6 menunjukkan presentase penerimaan panelis dengan kategori sangat menarik dari aspek tekstur yaitu pada perlakuan A1C3 26,7 % daya terima panelis dengan kategori tidak menarik yaitu pada produk A1C0 3,3 %

Berdasarkan analisis statistik dengan menggunakan uji Kruskal-wallis, diperoleh nilai  $P = 0,478$  sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan daya terima tekstur pada abon lembaran ikan bandeng.

### 3. Daya Terima Berdasarkan Aspek Rasa

Berdasarkan hasil penelitian daya terima terhadap rasa pada abon lembaran ikan bandeng yang paling disukai adalah prodak A1C3 yang dapat dilihat pada tabel 7:

Tabel 7

Daya terima Rasa abon lembaran ikan bandeng

Kategori Rasa	Produk								P
	A1C0		A1C1		A1C2		A1C3		
	n	%	n	%	n	%	n	%	
Sangat menarik	8	26,7	7	23,3	3	10	15	50	P = 0,014
Menarik	10	33,3	15	50	17	56,7	11	36,7	
Netral /biasa	10	33,3	8	26,7	9	30	3	10	
Tidak menarik	2	6,7	0	0	1	3,33	0	0	
Sangat Tidak menarik	0	0	0	0	0	0	1	3,33	
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>	

Tabel 7 menunjukkan presentase penerimaan panelis dengan kategori sangat menarik dari aspek rasa yaitu pada perlakuan A1C3 50 % daya terima panelis dengan kategori tidak menarik yaitu pada prodak A1C0 6,7%

Berdasarkan analisis statistik dengan menggunakan uji Kruskal-wallis, diperoleh nilai  $P = 0,014$  sehingga dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan daya terima terhadap rasa pada abon lembaran ikan bandeng.

### 4. Daya Terima Berdasarkan Aroma

Berdasarkan hasil penelitian daya terimaa terhadap rasa pada abon lembaran ikan bandeng yang paling disukai adalah prodak A1C3 yang dapat dilihat pada

Tabel 8

Daya terima aroma abon lembaran ikan bandeng

Kategori aroma	Produk								P
	A1C0		A1C1		A1C2		A1C3		
	n	%	n	%	n	%	n	%	
Sangat menarik	3	10	5	16,7	3	10	7	23,3	P = 0,815
Menarik	22	73,3	18	60	19	63,3	16	53,3	
Netral /biasa	5	16,7	5	16,7	6	20	5	16,7	
Tidak menarik	0	0	2	6,7	0	0	0	0	
Sangat Tidak menarik	0	0	0	0	0	0	0	0	
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>	

Tabel 8 menunjukkan presentase penerimaan panelis dengan kategori sangat menarik dari aspek aroma yaitu pada perlakuan A1C3 23,3 % daya terima panelis dengan kategori netral/biasa yaitu pada prodak A0C0 16,7%

Berdasarkan analisis statistik dengan menggunakan uji Kruskal-wallis, diperoleh nilai  $P = 0,815$  sehingga dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan daya terima terhadap aroma pada abon lembaran ikan bandeng.

## 5. Tingkat kesukaan

Distribusi sampel berdasarkan tingkat kesukaan panelis dapat dilihat pada tabel 9.

Tabel 9.

## Distribusi Berdasarkan Tingkat Kesukaan

Kategori kesukaan	Abon Lembaran			
	A1C0	A1C1	A1C2	A1C3
Warna	3,6	3,6	3,8	4,1
tekstur	3,6	3,8	3,5	3,8
Rasa	3,8	3,9	3,7	4,3
Aroma	3,9	3,9	3,8	3,9
<b>Total</b>	14,9	15,2	14,8	16,1
<b>Rata-Rata</b>	<b>3,725</b>	<b>3,8</b>	<b>3,7</b>	<b>4,025</b>

Berdasarkan tabel 9 di atas menunjukkan rata – rata penggabungan atribut secara keseluruhan (Overall) abon lembaran ikan bandeng yang paling diterima dan disukai oleh panelis adalah produk A1C3 yaitu (4,025). Hal ini karena produk A1C3 konsentrasi Santan kelapa yang digunakan lebih tinggi sehingga berpengaruh nyata pada produk Abon lembaran ikan bandeng.

## 6. Analisis proksimat

Hasil uji analisis proksimat abon lembaran ikan bandeng dengan perbandingan yang berbeda dilakukan di Laboratorium Kimia Fakultas MIPA Universitas Halu Oleo Kendari dan dilakukan secara dupling. Berikut hasil uji analisis proksimat abon lembaran ikan bandeng :

Tabel 10. Hasil Uji Analisis Proksimat Abon Lembaran Ikan Bandeng

Parameter Gram/100	Perlakuan	Metode Analisis
	A1C3	
Air	9,82	Gravimetri
Abu	4,55	Gravimetri
Protein	25,95	Kjedahl
Lemak	34,34	Sochxlet
Karbohidrat	25,35	By Difference

Berdasarkan dari tabel 10 diatas menunjukkan uji proksimat pada abon lembaran ikan bandeng pada perlakuan A1C3.

Penelitian analisis kadar Air, Abu, Protein, Lemak, dan Karbohidrat abon lembaran ikan bandeng yang paling diterima di laksanakan di Lab Kimia Universitas Halu Oleo dengan menggunakan metode Gravimetri, Kjedahl, Sochxlet. Dan By Difference. Pada tabel 10 dapat diketahui di dapatkan hasil bahwa kadar air yaitu (9,82), kadar abu (4,55), kadar protein (25,95), kadar lemak (34,34), kadar karbohidrat (25,35) dari abon lembaran ikan bandeng.

## B. Pembahasan

### 1. Daya Terima Ikan Abon Lembaran

#### a. Berdasarkan aspek warna

warna merupakan salah satu atribut mutu yang sangat penting pada abon. Peranan warna sangat nyata karena umumnya panelis akan mendapat kesan pertama, baik suka atau tidak suka terhadap suatu produk pangan dari warnanya. Dengan hal ini apabila memiliki warna yang tidak menarik sehingga faktor warna

dulu sebelum dipertimbangkan. Selain itu warna juga memegang peranan penting dalam penerimaan makanan (Putri, 2010)

Warna pada bahan makanan disebabkan oleh beberapa faktor antara lain adanya pigmen dari bahan-bahan yang digunakan atau karena adanya pengaruh panas pada gula, adanya reaksi antara gula dan asam amino (reaksi maillard), adanya kontak antara asam organik dengan udara dan adanya penambahan zat pewarna alam atau sintesis, Reaksi Maillard yaitu interaksi antara gugus gula pereduksi dengan asam amino yang terjadi pada suhu tinggi.

Dari hasil uji organoleptic Tingkat kesukaan panelis terhadap warna pada tabel 8 menunjukkan bahwa skor tertinggi atau yang paling disukai panelis dipeorlah pada A1C3 dengan presentase 30% (n=9).panelis lebih menyukai perlakuan A1C3 karena warna yang dihasilkan lebih menarik bagi panelis.

Sedangkan hasil uji organoleptic terhadap Tingkat tidak menarik dengan presentasi paling tinggi 3,3 % (n= 1) warna abon cenderung lebih coklat diduga karena tidak terlibat penambahan extra santan kelapa menyebabkan intensitas warna coklat lebih meningkat.sehingga panelis kurang suka pada warna abon yang dihasilkan.

#### b. Tekstur

Setiap bentuk makanan mempunyai sifat tekstur sendiri tergantung pada keadaan fisik, ukuran dan bentuk sel yang dikandungnya. Penilaian tekstur dapat berupa kekerasan, elastisitas ataupun kerenyahan. Faktor pengujian tekstur makanan diantaranya adalah sentuhan oleh tangan, kemudahan saat dikunyah, keempukan dan kerenyahan makanan. Tekstur memiliki pengaruh yang penting

pada suatu produk makanan yang menjadikan produk tersebut layak atau tidak. Tekstur dapat diterima tergantung pada karakteristik bahan.(Dewi et al., 2019)

Dari hasil uji organoleptic pada kesukaan panelis terhadap tekstur pada tabel 11.menunjukkan pada skor tertinggi atau paling disukai oleh panelis diperoleh pada A1C3 dengan presentase sangat menarik 26,7 % (n=8) dengan konsentrasi santan kelapa 30% membuat tekstur abon lembaran ikan bandeng lebih renyah. Sedangkan pada uji organoleptic Tingkat sangat tidak menarik terdapat pada perlakuan A1C0 dengan presentase paling tinggi yaitu 3,3 % (n=1) membuat tekstur pada abon lembaran cenderung lembek dan kurang renyah.

c. Rasa

Rasa suatu makanan dihasilkan oleh indera pengecap dan menjadi salah satu faktor produk makanan dapat diterima oleh konsumen. Kombinasi antara bahan utama dan bahan tambahan akan menghasilkan rasa yang khas yang dapat menyebabkan terjadinya peningkatan ataupun penurunan rasa makanan. (Yasri et al., 2019)

Terbentuknya rasa makanan diperoleh dari gabungan berbagai rasa yang berasal dari bahan-bahan yang digunakan. Umumnya produk hasil olahan berbahan baku ikan disebabkan oleh kandungan asam-amino penyusun protein ikan misalnya glisin, alanin, lisin dan asam glutamat dan jenis-jenis asam amino tersebut menghasilkan rasa yang khas

Dari hasil uji organoleptik pada kesukaan panelis terhadap rasa pada tabel 10. Menunjukkan bahwa skor tertinggi atau yang paling disukai oleh panelis diperoleh

pada A1C3 dengan presentase sangat menarik 50% (n=15) dengan konsentrasi penambahan santan kelapa 30%.

Sedangkan pada uji organoleptik tingkat sangat tidak suka terdapat pada perlakuan A1C0 dengan presentase paling tinggi yaitu 6,7% (n=2)

#### d. Aroma

Aroma merupakan salah satu parameter yang menentukan rasa enak dari suatu makanan. Dalam insdutri pangan, uji terhadap aroma dianggap penting karena dengan cepat dapat memberikan penilaian terhadap hasil produknya, apakah produk tersebut disukai atau tidak disukai oleh konsumen. Aroma yang timbul dari proses penggorengan sebagian merupakan aroma dari senyawa-senyawa kimia yang bersifat volatil sehingga ikut menguap bersama air bebas yang terkandung dalam bahan pangan tersebut.(Kasmiati, Ekantari N, Asnani, Suadi, 2020)

Dari hasil uji organoleptik terhadap kesukaan panelis terhadap aroma pada tabel 9. Menunjukkan bahwa skor tertinggi atau yang paling disukai oleh panelis diperoleh pada A1C3 dengan presentase 23,3 % (n=7) dengan konsentrasi penambahan santan kelapa 30 %

Sedangkan hasil uji organoleptik terhadap aroma sangat tidak menarik menunjukkan skor tertinggi diperoleh A1C0 dengan presentase paling tinggi 16,7 % (n=5) hal ini disebabkan karena pada perlakuan A1C0 tidak ada penambahan extra santan kelapa.

## 2. Tingkat Kesukaan

Tingkat daya terima suatu produk pangan dapat dilakukan dengan uji organoleptik atau biasa disebut uji indera atau uji sensori merupakan cara pengujian dengan menggunakan indera manusia sebagai alat utama untuk mengukur daya penerimaan terhadap produk. (Wahyuningtias, 2010). Tingkat daya terima terhadap

makanan dipengaruhi beberapa faktor, yaitu karakteristik sensorik dari makanan, sifat terhadap makanan, informasi mengenai makanan, dan keinginan untuk mengonsumsi.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan menunjukkan bahwa jumlah rata-rata skor, terhadap atribut warna, aroma, rasa, dan tekstur dapat dilihat bahwa skor terbesar terdapat pada perlakuan A1C3 dengan penambahan extra santan 30% dengan jumlah rata-rata skor A1C3 (4,025) yang artinya produk A1C3 paling banyak disukai panelis selanjutnya produk A1C1 (3,8) selanjutnya A1C0 (3,725) Dan A1C2 (3,7).

### **3. Analisis Proksimat**

Analisis kandungan gizi adalah uji yang dilakukan untuk menganalisis nilai gizi yang paling tinggi pada abon lembaran ikan bandeng ng dianggap terbaik sesuai uji daya terima panelis mahasiswa disekitaran Kampus Jurusan Gizi Poltekes Kemenkes Kendari. Karakteristik nilai gizi yang akan di analisis yaitu protein, lemak, karbohidrat, kadar air dan kadar abu pada produk abon lembaran ikan bandeng.

#### **1. Air**

Analisis kandungan gizi adalah uji yang dilakukan untuk menganalisis nilai gizi yang paling tinggi pada abon lembaran ikan bandeng ng dianggap terbaik sesuai uji daya terima panelis mahasiswa disekitaran Kampus Jurusan Gizi Poltekes Kemenkes Kendari. Karakteristik nilai gizi yang akan di analisis yaitu protein, lemak, karbohidrat, kadar air dan kadar abu pada produk abon lembaran ikan bandeng.

#### **2. Abu**

Kadar abu pada abon ikan dipengaruhi oleh ikan yang digunakan sebagai bahan utama, bahan tambahan (bumbu dan minyak goreng) serta proses pengolahan yaitu penggorengan. (Wittriansyah et al., 2021)

Berdasarkan hasil uji analisis proksimat pada produk Abon lembaran ikan bandeng Dengan penambahan santan kelapa 30% menghasilkan 4,55 5.

### 3. Protein

Protein merupakan suatu zat makanan yang amat penting bagi tubuh, karena zat ini di samping berfungsi sebagai bahan bakar dalam tubuh juga berfungsi sebagai zat pembangun dan pengatur

Protein mempunyai peranan yang sangat penting di dalam tubuh. Fungsi utamanya sebagai zat pembangun atau pembentuk struktur sel, misalnya untuk pembentukan otot, rambut, kulit membrene sel, jantung, hati, ginjal dan beberapa organ penting lainnya. Kemudian terdapat pula protein yang mempunyai fungsi khusus yaitu protein yang aktif. Beberapa diantaranya adalah enzim yang bekerja sebagai biokatalisator, hemoglobin sebagai pengangkut oksigen, hormon sebagai pengatur metabolisme tubuh dan antibodi untuk mempertahankan tubuh dari serangan penyakit (Mulia, 2019)

Berdasarkan hasil uji analisis proksimat pada produk Abon lembaran ikan bandeng Dengan penambahan santan kelapa 30% menghasilkan 25,95 %.

### 4. Lemak

Lemak merupakan bagian integral dari hampir semua bahan pangan. Beberapa jenis lemak yang digunakan dalam penyiapan makanan berasal dari hewan sedang lainnya dari tumbuhan Lemak merupakan senyawa kimia yang mengandung unsur C, H dan O. (ESTIN, 2023)

Lemak atau lipid merupakan salah satu nutrisi diperlukan tubuh karena berfungsi menyediakan energi sebesar 9 kilokalori/gram, melarutkan vitamin A, D, E, K dan dapat menyediakan asam lemak esensial bagi tubuh manusia. Selama proses pencernaan, lemak dipecah menjadi molekul yang lebih kecil, yaitu asam

lemak dan gliserol. Lemak merupakan unit penyimpanan yang baik untuk energi. Berdasarkan struktur kimianya, lemak dibedakan menjadi lemak jenuh dan lemak tak jenuh. Lemak tak jenuh biasanya cair biasanya cair pada suhu kamar, minyak nabati dan lemak yang ditemukan dalam biji merupakan contoh dari lemak tak jenuh sedangkan lemak jenuh biasanya padat pada suhu kamar dan ditemukan dalam daging, susu, keju, minyak kelapa, dan minyak kelapa sawit

Berdasarkan hasil uji analisis proksimat pada produk Abon lembaran ikan bandeng Dengan penambahan santan kelapa 30% menghasilkan 34,34 %.

#### 5. Karbohidrat

Karbohidrat merupakan sumber kalori utama bagi hampir seluruh penduduk dunia, khususnya bagi penduduk negara yang sedang berkembang. Karbohidrat adalah hasil alam yang memiliki banyak fungsi penting dalam tanaman maupun hewan. Melalui fotosintesa, tanaman merubah karbon dioksida menjadi karbohidrat, yaitu dalam bentuk selulosa, pati, dan gula- gula.

Karbohidrat dalam tepung terdiri dari karbohidrat dalam bentuk gula sederhana, pentosa, dextrin, selulosa, dan pati Sebagian besar karbohidrat, terutama golongan monosakarida dan disakarida seperti glukosa, fruktosa, galaktosa, dan laktosa mempunyai sifat mereduksi (Qalsum et al., 2017)

Berdasarkan hasil uji analisis proksimat pada produk Abon lembaran ikan bandeng Dengan penambahan santan kelapa 30% menghasilkan 25,35 %