

# Pengaruh penambahan jantung pisang kepok (*Musa paradisiaca* Linn) terhadap karakteristik organoleptik dan proksimat abon berbagai jenis ikan air tawar

*Effect of addition of Saba banana blossom (*Musa paradisiaca* Linn.) on the organoleptic and proximate characteristics of shredded various freshwater fish species*

SAGO: Gizi dan Kesehatan  
2026, Vol. 7(1) 243-252  
© The Author(s) 2026



DOI: <http://dx.doi.org/10.30867/gikes.v7i1.2989>  
<https://ejournal.poltekkesaceh.ac.id/index.php/gikes>



Poltekkes Kemenkes Aceh

Sastri<sup>1\*</sup>, Andriani MS<sup>2</sup>, Yulia Fitri<sup>3</sup>

## Abstract

**Background:** Although freshwater fish are highly nutritious, fish products are processed using traditional and limited methods. Shredded fish (abon) is a diversified product with high economic value and a long shelf life, but it has low fiber content. Saba banana blossom is a local ingredient that is rich in nutrients and fiber and can increase the fiber content of shredded fish products.

**Objective:** This study aimed to analyze and conduct organoleptic tests on the addition of 25% saba banana blossoms to various types of shredded fish samples.

**Methods:** An experimental design was employed using a non-factorial completely randomized design with three treatments and three replicates. Organoleptic tests were conducted in August 2025 at the Organoleptic Laboratory with 30 panelists, whereas chemical tests were performed at the Food and Agricultural Product Analysis Laboratory. Data analysis was performed using analysis of variance, followed by Duncan's multiple range test if significant differences were observed.

**Results:** Organoleptic tests on shredded tilapia, catfish, and carp with 25% saba banana blossom showed no significant effects on color (mean score 3.62;  $p>0.05$ ), taste (mean score 3.63;  $p>0.05$ ), aroma (mean score 3.68;  $p>0.05$ ), and texture (mean score 3.51;  $p>0.05$ ). Proximate analysis indicated that the highest moisture, ash, fat, protein, carbohydrate, and fiber contents were 4.34 %, 6.31%, 25.08%, 50.99%, 22.69%, and 1.41%, respectively

**Conclusion:** The addition of 25% saba banana blossom did not significantly affect the color, taste, aroma, or texture of the shredded carp, tilapia, and catfish. The highest average proximate values were observed for shredded catfish. Future studies should use other fish species and involve expert panels and consumers for organoleptic testing to obtain more accurate results.

## Keywords:

Freshwater fish shredded, saba banana blossom, organoleptic test, proximate analysis

## Abstrak

**Latar Belakang:** Ikan air tawar memiliki nilai gizi yang tinggi, namun pengolahan hasil perikanan umumnya masih menggunakan metode tradisional dan bersifat terbatas. Pengolahan abon merupakan salah satu upaya diversifikasi produk yang memiliki nilai ekonomi tinggi serta daya simpan yang lama, meskipun kadar seratnya masih rendah. Jantung pisang kepok merupakan bahan lokal yang kaya akan nutrisi dan serat, sehingga potensial digunakan untuk meningkatkan kandungan serat pada abon ikan.

**Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis serta menguji kualitas organoleptik abon pada berbagai jenis ikan setelah penambahan 25% jantung pisang kepok.

<sup>1</sup> Program Studi D-III Gizi, Jurusan Gizi, Poltekkes Kemenkes Aceh, Indonesia. E-mail: [sastri@poltekkesaceh.ac.id](mailto:sastri@poltekkesaceh.ac.id)

<sup>2</sup> Program Studi Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika, Jurusan Gizi, Poltekkes Kemenkes Aceh, Indonesia. E-mail: [andriani.gz@poltekkesaceh.ac.id](mailto:andriani.gz@poltekkesaceh.ac.id)

<sup>3</sup> Program Studi Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika, Jurusan Gizi, Poltekkes Kemenkes Aceh, Indonesia. E-mail: [yulia.fitri@poltekkesaceh.ac.id](mailto:yulia.fitri@poltekkesaceh.ac.id)

## Penulis Koresponding:

**Sastri:** Program Studi D-III Gizi, Jurusan Gizi, Poltekkes Kemenkes Aceh, Indonesia. E-mail: [sastri@poltekkesaceh.ac.id](mailto:sastri@poltekkesaceh.ac.id)

Diterima: 01/11/2025

Revisi: 25/01/2026

Disetujui: 21/02/2026

Diterbitkan: 17/04/2026

**Metode:** Penelitian ini bersifat eksperimental dengan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) nonfaktorial yang terdiri dari tiga perlakuan dan tiga pengulangan. Uji organoleptik dilakukan pada bulan Agustus 2025 di Laboratorium Organoleptik dengan 30 panelis. Uji kimiawi dilaksanakan di Laboratorium Analisis Pangan dan Hasil Pertanian. Data hasil penelitian dianalisis menggunakan Analisis Varian (ANOVA) dan dilanjutkan dengan Uji Lanjut Duncan apabila terdapat perbedaan yang signifikan.

**Hasil:** Hasil uji organoleptik terhadap abon ikan nila, lele, dan mas dengan penambahan 25% jantung pisang menunjukkan bahwa penambahan tersebut tidak berpengaruh signifikan terhadap warna (rata-rata 3,62;  $p > 0,05$ ), rasa (rata-rata 3,63;  $p > 0,05$ ), aroma (rata-rata 3,68;  $p > 0,05$ ), dan tekstur (rata-rata 3,51;  $p > 0,05$ ). Uji proksimat menunjukkan kadar air tertinggi sebesar 4,34%, kadar abu tertinggi 6,31%, kadar lemak tertinggi 25,08%, kadar protein tertinggi 50,99%, kadar karbohidrat tertinggi 22,69%, dan kadar serat tertinggi 1,41%.

**Kesimpulan:** Penambahan 25% jantung pisang kepek tidak memberikan pengaruh signifikan terhadap warna, rasa, aroma, maupun tekstur abon ikan mas, nila, dan lele. Namun, hasil proksimat tertinggi secara rata-rata diperoleh pada abon ikan lele. Disarankan agar penelitian selanjutnya menggunakan jenis ikan lain serta melibatkan panelis ahli dan konsumen dalam uji organoleptik untuk mendapatkan hasil yang lebih akurat dan representatif.

#### Kata Kunci:

Abon ikan air tawar, jantung pisang kepek, uji organoleptik, analisis proksimat

## Pendahuluan

Salah satu upaya untuk memperpanjang daya tahan pangan berbahan dasar ikan adalah melakukan diversifikasi atau penganekaragaman produk olahan. Diversifikasi ini dapat meningkatkan nilai tambah produk melalui peningkatan kandungan kimia, seperti zat gizi, serta mutu pangan. Protein hewani sangat penting dalam mencegah stunting karena mengandung asam amino esensial, vitamin, dan mineral. Asam amino esensial tersebut diperlukan untuk mengaktifkan enzim dan hormon pertumbuhan.

Tujuan diversifikasi produk adalah agar ikan tidak hanya dijual dalam bentuk utuh dengan harga rendah, melainkan juga diolah menjadi produk bernilai ekonomi lebih tinggi (Rihayat et al., 2022). Salah satu bentuk olahan yang populer adalah abon (Hardoko et al., 2015).

Abon merupakan makanan yang dibuat dari daging yang telah disuwir atau dipisahkan serat-seratnya, kemudian dibumbui dan digoreng hingga kering (Anwar et al., 2018). Jenis daging yang paling sering digunakan adalah daging sapi atau kerbau, meskipun pada dasarnya semua jenis daging, termasuk ikan, dapat diolah menjadi abon. Namun demikian, karakteristik daging ikan yang cenderung lebih lunak sering menimbulkan tantangan tersendiri dibandingkan dengan pembuatan abon berbahan daging sapi atau hewan darat lainnya (Aditya et al., 2016).

Menurut Jumiaty dan Fadzilla (2018), abon ikan memiliki tekstur lembut, rasa yang lezat, aroma khas, serta mampu disimpan hingga 60 hari.

Namun, abon ikan memiliki kadar serat yang sangat rendah, yaitu sebesar 0,004% (Silaban et al., 2017). Sulistiyati et al. (2022) mengemukakan bahwa serat pangan berperan dalam memberikan rasa kenyang, melindungi dari penyakit degeneratif dan kanker, serta menjaga fungsi saluran pencernaan tetap normal sehingga mencegah sembelit. Oleh karena itu, diperlukan penambahan bahan lain guna meningkatkan kandungan senyawa non-gizi berupa serat, salah satunya dengan menggunakan jantung pisang kepek.

Jumiaty dan Fadzilla (2018) menjelaskan bahwa setiap 100 gram jantung pisang mengandung 8,31 g karbohidrat, 26 g protein, 0,35 g lemak, serta mineral seperti kalsium (6 mg), zat besi (0,4 mg), dan fosfor (50 mg). Selain itu, jantung pisang juga mengandung vitamin A (140 SI), vitamin B (0,06 mg), dan vitamin C (9 mg). Aida et al. (2015) menyatakan bahwa jantung pisang baik untuk kesehatan tubuh karena mengandung protein, karbohidrat, mineral, fosfor, kalsium, vitamin B1, vitamin C, serat tinggi, rendah lemak, murah, dan mudah ditemukan (Aisah et al., 2021).

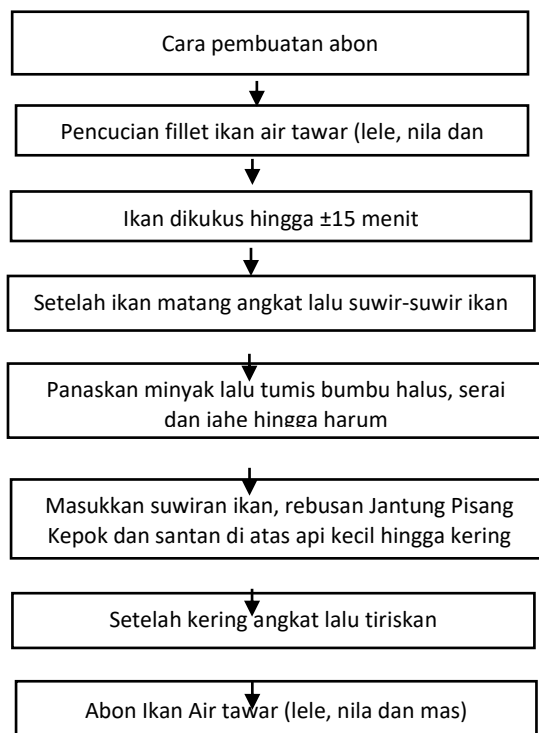
Berdasarkan kajian tersebut, penelitian ini mengkaji pengaruh penambahan 25% jantung pisang kepek (*Musa paradisiaca* Linn) pada pembuatan abon dari berbagai jenis ikan air tawar terhadap mutu organoleptik (warna, aroma, rasa, tekstur) dan proksimat (kadar air, abu, protein, lemak, karbohidrat, dan serat). Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan menguji kualitas organoleptik abon ikan air tawar dengan penambahan jantung pisang kepek (*Musa paradisiaca* Linn).

## Metode

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental dengan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) nonfaktorial yang terdiri dari tiga perlakuan dan tiga pengulangan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis serta menilai kualitas organoleptik dan proksimat abon yang dibuat dari berbagai jenis ikan air tawar dengan penambahan 25% jantung pisang kepok (*Musa paradisiaca* Linn).

Pengambilan sampel menggunakan purposive sampling. Variabel yang diamati mencakup uji organoleptik, yaitu warna, rasa, aroma, dan tekstur, serta analisis proksimat yang meliputi kadar air, abu, protein, lemak, karbohidrat, dan serat kasar.

Pelaksanaan penelitian berlangsung pada bulan Juni hingga September 2025. Uji organoleptik dilakukan di Laboratorium Organoleptik, Jurusan Gizi, Poltekkes Kemenkes Aceh, sedangkan analisis proksimat dilaksanakan di Laboratorium Analisis Pangan dan Hasil Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Syiah Kuala.



**Gambar 1.** Diagram alir prosedur pembuatan abon berbagai jenis ikan air tawar

### Prosedur Pembuatan Abon

#### Persiapan Bahan

Bahan utama penelitian terdiri dari ikan lele, nila, dan mas segar masing-masing seberat  $\pm 1$  kg. Ikan dipilih dengan kriteria ukuran sedang, segar, bebas

cacat fisik, dan tidak berbau busuk. Jantung pisang kepok yang digunakan adalah bagian muda, segar, dan tidak layu, dengan jumlah penambahan sebesar 25% dari berat daging ikan. Bahan tambahan lain berupa 220 ml santan kental dari kelapa tua segar dan minyak goreng digunakan untuk menumis dan menggoreng.

Bumbu yang digunakan meliputi bawang merah, bawang putih, bubuk kunyit, ketumbar, lengkuas, serai, daun salam, daun jeruk, jahe, gula pasir, dan garam. Peralatan yang disiapkan meliputi pisau, talenan, baskom, blender atau grinder bumbu, wajan besar, spatula kayu, kompor gas, saringan, timbangan analitik, loyang, oven atau pengering, serta toples kedap udara untuk penyimpanan.

#### Tahap Persiapan Bahan Utama

Ikan lele, nila, dan mas masing-masing disiangi dengan membersihkan sisik (khusus nila dan mas), insang, isi perut, serta lendir pada lele. Selanjutnya ikan dicuci bersih menggunakan air mengalir. Ikan kemudian dikukus selama  $\pm 15$ –20 menit hingga matang dan daging mudah dipisahkan dari tulang. Daging dipisahkan secara hati-hati dari tulang dan duri, kemudian disuwir. Berat daging ikan disesuaikan menjadi 1 kg untuk setiap jenis ikan.

Jantung pisang kepok dikupas hingga tersisa bagian putih muda, lalu direndam dalam larutan garam selama  $\pm 15$  menit untuk mengurangi rasa sepat dan getah. Setelah itu, jantung pisang direbus dalam air mendidih selama  $\pm 15$ –20 menit sampai empuk, ditiriskan, diperas agar air keluar, kemudian dicincang halus dan ditimbang sesuai proporsi 25%.

Bumbu sebanyak 50 g bawang merah, 50 g bawang putih, 2 g kunyit, 10 g ketumbar, 5 g daun jeruk, dan 35 g garam dihaluskan dan ditumis hingga harum. Daun salam, serai, dan daun jeruk ditambahkan untuk memberikan aroma.

#### Tahap Pembuatan Abon

Minyak dipanaskan terlebih dahulu, kemudian semua bumbu yang telah dihaluskan ditumis dan dicampur dengan suwiran ikan serta jantung pisang kepok. Campuran tersebut dimasak menggunakan api sedang hingga kering dan garing. Selanjutnya, masakan dilanjutkan dengan api kecil sambil terus diaduk agar tidak gosong sampai air dan santan menyusut, sehingga tekstur abon menjadi kering dan serat ikan serta jantung pisang mulai terpisah.

Setelah matang, abon diangkat dan minyak ditiriskan menggunakan saringan. Abon kemudian didinginkan dan dikeringkan menggunakan spinner dengan kecepatan 50 rpm selama 15 menit. Berat tiap sampel abon dari ikan lele, nila, dan mas dengan penambahan jantung pisang kepek ditimbang dan disimpan dalam wadah kedap udara sebelum dilakukan uji organoleptik dan proksimat.

### Uji Organoleptik

Uji organoleptik menggunakan metode uji hedonik untuk menilai tingkat kesukaan panelis terhadap abon ikan lele, nila, dan mas yang diberi tambahan 25% jantung pisang kepek. Aspek yang dinilai meliputi rasa, warna, aroma, dan tekstur. Uji ini melibatkan 30 panelis semi-terlatih yang dipilih berdasarkan kriteria kesehatan, kesediaan menjadi panelis, dan kondisi tidak dalam keadaan lapar. Penilaian menggunakan skala hedonik lima tingkat, yaitu: 5 = sangat suka, 4 = suka, 3 = agak suka, 2 = tidak suka, dan 1 = sangat tidak suka.

### Analisis Proksimat dan Data Statistik

Penilaian mutu abon ikan dilakukan mengacu pada standar mutu abon berdasarkan SNI 01-3707-1995. Parameter mutu yang diuji meliputi kadar air, abu, protein, lemak, karbohidrat, dan serat kasar. Seluruh analisis ini dilakukan di Laboratorium Analisis Pangan dan Hasil Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Syiah Kuala.

Data organoleptik dan proksimat dianalisis menggunakan Analysis of Variance (ANOVA) dengan bantuan aplikasi SPSS versi 29. Apabila hasil analisis menunjukkan perbedaan yang signifikan antar perlakuan, maka dilanjutkan dengan Uji Lanjut Duncan untuk mengetahui perbedaan spesifik antar perlakuan.

Selain itu, penelitian ini telah memperoleh persetujuan etik dari Komite Etik Penelitian Kesehatan Poltekkes Kemenkes Aceh berdasarkan Surat Keterangan Nomor: DP 04.03/12.7/391/2025 tertanggal 27 Agustus 2025.

## Hasil

### Uji Organoleptik Abon

Tingkat penerimaan abon dari berbagai jenis ikan air tawar (lele, nila, dan mas) diuji melalui uji organoleptik yang meliputi penilaian rasa, tekstur, warna, dan aroma. Penilaian rasa dilakukan dengan mencicipi sampel, tekstur dinilai melalui

sentuhan dan saat dikunyah, warna diamati menggunakan indra penglihatan, dan aroma dievaluasi dengan menggunakan indra penciuman. Berdasarkan hasil uji organoleptik, rata-rata nilai penilaian terhadap abon dari ikan lele, nila, dan mas dengan penambahan jantung pisang kepek disajikan pada Gambar 2.

Nilai rata-rata warna tertinggi diperoleh pada abon ikan lele sebesar 3,80, sedangkan nilai terendah terdapat pada abon ikan mas dengan skor 3,43. Untuk aspek rasa, abon ikan lele juga memiliki nilai tertinggi, yaitu 3,87, sementara nilai terendah terdapat pada abon ikan nila sebesar 3,47. Nilai rata-rata aroma tertinggi ditemukan pada abon ikan lele yaitu 3,87, dan terendah pada abon ikan mas sebesar 3,50. Pada aspek tekstur, abon ikan nila memperoleh nilai rata-rata tertinggi sebesar 3,63, sedangkan abon ikan mas memiliki nilai terendah yaitu 3,51.

Hasil analisis sidik ragam (ANOVA) menunjukkan bahwa penambahan 25% jantung pisang kepek pada abon ikan lele, nila, dan mas tidak memberikan pengaruh signifikan terhadap warna ( $F$  hitung = 1,596;  $p > 0,05$ ), rasa ( $F$  hitung = 2,083;  $p > 0,05$ ), aroma ( $F$  hitung = 1,149;  $p > 0,05$ ), dan tekstur ( $F$  hitung = 0,703;  $p > 0,05$ ). Dengan demikian, penambahan jantung pisang kepek tidak berdampak signifikan pada aspek organoleptik abon ikan tersebut.

### Analisis Proksimat Abon

Analisis kimia abon meliputi uji proksimat untuk menentukan kadar air, protein, lemak, dan abu, serta analisis kadar karbohidrat. Analisis ini bertujuan untuk mengetahui nilai gizi abon, memastikan keamanannya, dan mengevaluasi kualitas produk sesuai dengan standar mutu, seperti SNI 7690-1:2013.

**Tabel 1.** Syarat mutu abon sesuai SNI 7690-1:2013

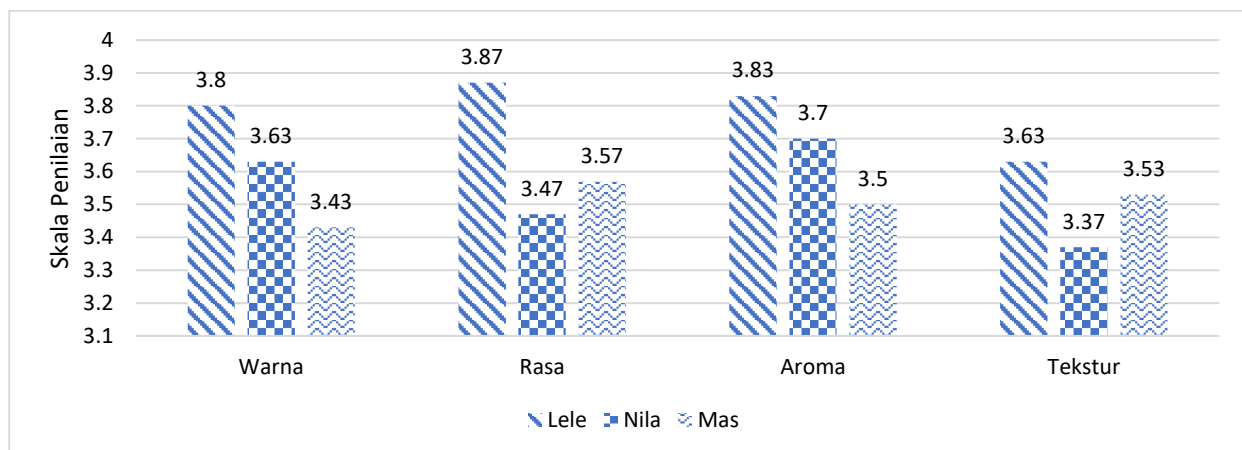
Parameter Proksimat	Lele (%)	Nila (%)	Mas (%)	SNI 7690-1:2013
Kadar Air	4,34	3,61	1,66	Maks. 15%
Kadar Abu	7,55	6,31	7,53	Maks. 8%
Protein	51,00	49,12	45,06	Min. 30%
Lemak	25,08	23,32	22,25	Maks. 30%
Karbohidrat	10,62	16,39	22,69	Maks. 30%
Serat Kasar	1,41	1,25	0,81	Maks. 1,04%

Rata-rata hasil analisis proksimat terhadap abon dengan penambahan jantung pisang kepek (*Musa paradisica* Linn) pada berbagai jenis ikan

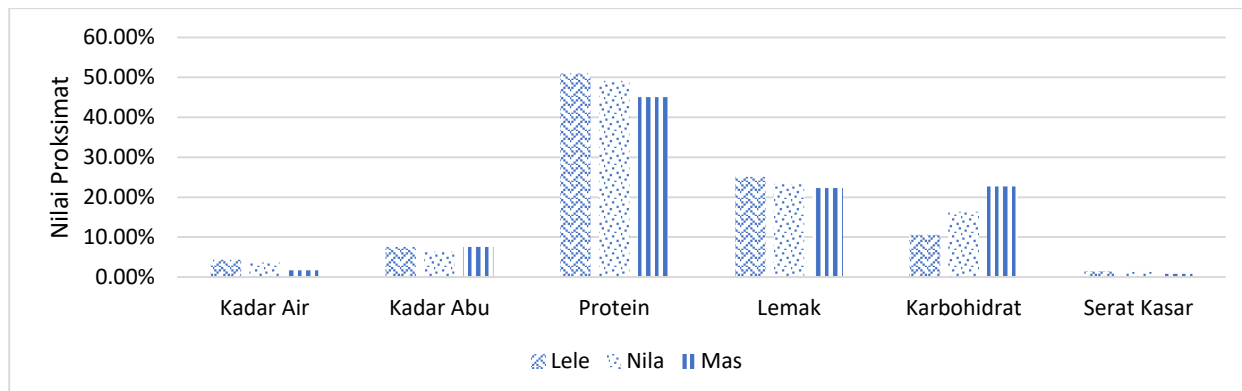
air tawar (lele, nila, dan mas) disajikan pada Gambar 3. Tabel 1 menampilkan kesesuaian hasil tersebut dengan standar SNI.

Hasil analisis sidik ragam (ANOVA) menunjukkan bahwa penambahan 25% jantung pisang kepok berpengaruh signifikan terhadap kadar air ( $F = 71,450$ ;  $p < 0,05$ ), kadar abu ( $F = 6,056$ ;  $p < 0,05$ ), lemak ( $F = 15,832$ ;  $p < 0,05$ ),

protein ( $F = 31,373$ ;  $p < 0,05$ ), karbohidrat ( $F = 44,902$ ;  $p < 0,05$ ), dan serat kasar ( $F = 1,41$ ;  $p < 0,05$ ) pada abon ikan lele, nila, dan mas. Dengan demikian, penambahan jantung pisang kepok memberikan pengaruh signifikan terhadap kandungan proksimat abon ikan air tawar tersebut.



**Gambar 2.** Hasil uji organoleptik dengan penambahan 25% jantung pisang kepok pada pembuatan abon ikan lele, nila, dan ikan mas



**Gambar 3.** Hasil uji proksimat dengan penambahan 25% jantung pisang kepok pada pembuatan abon ikan lele, nila, dan ikan mas

## Pembahasan

### Warna Abon

Perbedaan warna abon dari berbagai jenis ikan menunjukkan variasi yang cukup nyata. Abon ikan lele cenderung berwarna kuning kecokelatan, abon ikan nila memiliki warna coklat kehitaman, sedangkan abon ikan mas menampilkan warna kuning kecokelatan yang lebih cerah. Secara umum, perbedaan warna tersebut dipengaruhi oleh jenis ikan yang digunakan. Abon ikan mas menghasilkan warna yang lebih cerah

dibandingkan abon ikan nila dan lele. Warna coklat kekuningan yang umumnya terbentuk pada produk abon disebabkan oleh reaksi Maillard selama proses penggorengan, yaitu interaksi antara protein dan gula pereduksi (glukosa) yang menghasilkan senyawa melanoidin sebagai hasil akhir reaksi tersebut, sehingga memberikan warna kecokelatan khas pada produk (Ismail & Putra, 2017).

Warna yang dihasilkan bergantung pada suhu penggorengan. Semakin lama waktu penggorengan, warna minyak menjadi gelap dan memengaruhi warna produk akhir (Sinta &

Hasibuan, 2023). Kaliky (2022) menyatakan bahwa perubahan warna selama penggorengan berasal dari reaksi antara asam amino dan gula sehingga menghasilkan warna kuning kecoklatan.

Hasil analisis varians (ANOVA) menunjukkan bahwa penambahan 25% jantung pisang kepok tidak berpengaruh nyata terhadap warna abon ikan lele, nila, dan mas ( $F$  hitung = 1,596;  $p > 0,05$ ). Hal ini disebabkan warna dominan abon lebih ditentukan oleh proses pemasakan dan penggorengan, sementara warna serat jantung pisang kepok yang sudah dimasak mengikuti warna bumbu.

Pendapat serupa dikemukakan Sukerni dan Lestari (2024) bahwa warna abon lebih banyak dipengaruhi oleh proses pemasakan dan formulasi bumbu dibandingkan bahan tambahan nabati. Hal ini sejalan dengan Sintawati et al. (2024) yang melaporkan bahwa formulasi tambahan bahan nabati tetap diterima oleh konsumen tanpa perubahan warna signifikan ( $p > 0,05$ ). Penelitian Aida et al. (2015) juga menyatakan bahwa abon berbahan dasar jantung pisang kepok diterima secara sensori tanpa penurunan kualitas warna dibanding kontrol.

### Rasa

Penambahan jantung pisang kepok pada abon ikan lele, nila, dan mas menghasilkan rasa gurih dan garing, dengan abon ikan lele memiliki rasa paling gurih. Namun, penambahan jantung pisang kepok tidak memberikan rasa yang dominan pada produk, karena rasa lebih dipengaruhi oleh karakter ikan dan bumbu-bumbu yang digunakan. Persentase jantung pisang hanya sebesar 25% dari 1 kg daging ikan, dan proses perebusan juga mengurangi rasa tanin yang biasanya memberi sensasi sepat (Gaga et al., 2022).

Hasil uji organoleptik menunjukkan bahwa nilai penerimaan rasa abon berkisar antara 3,47–3,87, yaitu dalam kategori “suka”. Analisis varians (ANOVA) menyatakan bahwa penambahan 25% jantung pisang kepok tidak berpengaruh signifikan terhadap rasa abon ikan ( $F$  hitung = 2,083;  $p > 0,05$ ). Dengan demikian, jantung pisang kepok bersifat netral dalam rasa dan tertutupi oleh rasa dominan ikan serta bumbu.

Jantung pisang mengandung tanin yang bisa menimbulkan sensasi astringen, tetapi dalam jumlah terbatas, sensasi tersebut tidak terdeteksi signifikan oleh panelis. Hal ini sejalan dengan temuan Febriana et al. (2023) bahwa bahan nabati berperisa netral tidak mengurangi tingkat kesukaan konsumen pada produk abon ikan. Kandungan fitonutrien, seperti polifenol yang sedikit

pahit pada jantung pisang, tertutupi oleh bumbu gula, garam, dan rempah (Karo et al., 2017).

### Aroma

Aroma abon berasal dari komponen bahan yang digunakan selama proses pengolahan, terutama dari senyawa volatil ikan dan bumbu. Penambahan jantung pisang kepok tidak menghasilkan aroma khas yang kuat setelah proses perebusan dan penggorengan. Hasil uji organoleptik menunjukkan nilai penerimaan aroma antara 3,50–3,83 (kategori “suka”). Analisis varians (ANOVA) menyatakan bahwa penambahan jantung pisang kepok tidak berpengaruh nyata terhadap aroma abon ( $F$  hitung = 1,149;  $p > 0,05$ ).

Djamaludin et al. (2022) menjelaskan bahwa aroma dominan berasal dari reaksi Maillard protein ikan dan gula selama pemasakan, sehingga keberadaan jantung pisang tidak berpengaruh signifikan. Penelitian Putri et al. (2025) juga menunjukkan bahan nabati kaya serat yang diolah pada suhu tinggi tidak mengubah aroma produk olahan ikan secara signifikan. Penambahan jantung pisang kepok pada abon ikan belut juga memberikan karakter kimia dan organoleptik yang baik hingga kadar 25% (penelitian lain).

### Tekstur

Tekstur abon dari ikan lele, nila, dan mas bersifat garing dan berserat. Nilai penerimaan tekstur abon dengan tambahan jantung pisang berkisar antara 3,53–3,73 (kategori “suka”). Analisis varians menunjukkan tidak ada pengaruh signifikan penambahan jantung pisang kepok terhadap tekstur abon ( $F$  hitung = 0,703;  $p > 0,05$ ).

Tekstur abon tetap disukai karena serat jantung pisang memiliki karakteristik yang mendukung struktur berserat produk, dan proses penggorengan menghasilkan tekstur yang homogen. Tekstur tersebut dipengaruhi oleh kandungan protein dan serat ikan serta proses pengolahan (penggorengan dan pengadukan). Meskipun jantung pisang mengandung serat kasar, jumlahnya relatif kecil sehingga tidak menurunkan konsistensi tekstur abon (Sammeng et al., 2023).

Serat nabati dapat meningkatkan kekompakan atau mengubah rasa flaky abon tergantung pada proses pengadukan dan pengeringan. Serat kasar jantung pisang berperan sebagai bahan pengisi (filler) yang meningkatkan konsistensi tanpa menurunkan kualitas tekstur produk (Manurung et al., 2017).

### Kadar Air

Kadar air merupakan komponen penting yang memengaruhi tampilan, tekstur, dan rasa bahan

pangan, serta daya simpan produk. Hasil proksimat menunjukkan kadar air tertinggi pada abon ikan lele (4,34%) dan terendah pada abon ikan mas (1,66%). Nilai ini memenuhi batas maksimum kadar air dalam abon ikan menurut SNI 7690-1:2013 yaitu 15%.

Perbedaan kadar air ini dipengaruhi oleh kandungan lemak ikan; ikan lele yang berlemak lebih tinggi cenderung mempertahankan kelembaban lebih baik dibanding ikan mas (Syahrul et al., 2020). Penambahan jantung pisang juga berkontribusi pada retensi air karena kandungan seratnya (Kusumaningrum, 2019).

Analisis varians (ANOVA) menunjukkan penambahan jantung pisang kepok berpengaruh signifikan terhadap kadar air abon ( $F = 71,450$ ;  $p < 0,05$ ). Penurunan kadar air terjadi akibat proses perebusan, penggorengan, dan pengepresan yang memperpanjang daya simpan abon. Penggorengan menguapkan sebagian air dan minyak mengisi rongga yang terbentuk. Penggunaan gula dan garam sebagai humektan juga membantu menurunkan kadar air dengan mengikat air (Wittriansyah et al., 2021).

#### Kadar Abu

Kadar abu merupakan sisa zat anorganik setelah bahan organik dibakar dan mencerminkan kandungan mineral. Kadar abu tertinggi ditemukan pada abon ikan lele (7,55%) dan mas (7,53%), sedangkan abon ikan nila lebih rendah (6,31%). Hanya abon ikan nila yang memenuhi batas maksimum kadar abu menurut SNI 7690-1:2013 yaitu 8%. Analisis varians menunjukkan penambahan jantung pisang kepok berpengaruh signifikan terhadap kadar abu abon ( $F = 6,056$ ;  $p < 0,05$ ).

Perbedaan kadar abu berkaitan dengan kandungan mineral yang bervariasi antar jenis ikan dan tambahan mineral dari jantung pisang kepok. Kadar abu yang tinggi menunjukkan potensi sumbangan mineral penting seperti kalsium, kalium, dan magnesium (Sinta & Hasibuan, 2023; Tenriware, 2017).

#### Protein

Hasil uji proksimat menunjukkan kadar protein tertinggi pada abon ikan lele (50,99%), diikuti abon ikan nila (49,12%), dan abon ikan mas (45,06%). Nilai ini memenuhi standar minimal protein abon menurut SNI 7690-1:2013 yaitu 30%. Variasi kadar protein disebabkan oleh perbedaan jenis ikan serta pengaruh dehidrasi selama pengolahan. Analisis

variens (ANOVA) menunjukkan perbedaan signifikan kadar protein antar kelompok perlakuan ( $F = 31,373$ ;  $p < 0,05$ ) yang konsisten dengan penelitian Damonggilala (2021).

Protein adalah komponen utama yang diperhitungkan berdasarkan kandungan nitrogen total dan berperan dalam perbaikan sel serta sistem kekebalan tubuh (Akmaliyah et al., 2025).

#### Lemak

Lemak berperan dalam tekstur, cita rasa, dan penyerapan vitamin yang larut dalam lemak. Kadar lemak tertinggi terdapat pada abon ikan lele (25,08%), diikuti abon ikan nila (23,32%) dan abon ikan mas (22,25%). Nilai ini masih dalam batas maksimum SNI 7690-1:2013 yaitu 30%.

Perbedaan kadar lemak dipengaruhi sifat alami ikan serta pola metabolisme dan penyimpanan energi (Setyarini et al., 2024). Variasi jenis ikan memberikan pengaruh signifikan terhadap kadar lemak abon ( $F = 15,832$ ;  $p < 0,05$ ).

#### Karbohidrat

Karbohidrat berfungsi sebagai sumber energi utama tubuh. Kadar karbohidrat pada abon bervariasi, tertinggi pada abon ikan mas (22,69%), diikuti abon ikan nila (16,38%), dan terendah pada abon ikan lele (10,62%). Meskipun tidak diatur secara spesifik dalam SNI 7690-1:2013, kandungan yang ada masih memenuhi standar maksimum 30%.

Perbedaan kadar karbohidrat dipengaruhi jenis ikan dan penambahan jantung pisang kepok yang kaya serat dan karbohidrat (Riojuna et al., 2025). Analisis varians menunjukkan perbedaan signifikan kadar karbohidrat antar jenis ikan ( $F = 44,902$ ;  $p < 0,05$ ).

#### Serat Kasar

Serat pangan penting untuk kesehatan pencernaan, menurunkan kolesterol, dan mengendalikan gula darah. Serat terbagi menjadi serat larut dan tidak larut air.

Kadar serat kasar tertinggi terdapat pada abon ikan lele (1,41%), diikuti abon ikan nila (1,25%), dan terendah pada abon ikan mas (0,81%). Hanya abon ikan mas yang memenuhi batas maksimal serat kasar menurut SNI 7690-1:2013 yaitu 1,04%. Perbedaan ini disebabkan variasi kandungan serat bahan baku ikan serta kemampuan jantung pisang kepok dalam meningkatkan kadar serat.

Analisis varians menunjukkan pengaruh signifikan jenis ikan terhadap kadar serat ( $F =$

621,272;  $p < 0,05$ ). Ikan lele dengan kandungan protein dan lemak lebih tinggi memberikan kontribusi terhadap kandungan serat kasar yang lebih tinggi (Candra & Tunoq, 2018).

Penelitian ini hanya menggunakan tiga jenis ikan air tawar dari Danau Laut Tawar, sehingga hasilnya belum dapat digeneralisasikan pada jenis ikan lain yang memiliki karakteristik daging, kadar lemak, dan tekstur berbeda. Penelitian ini bersifat awal dan memerlukan kajian lanjutan untuk memperoleh pemahaman lebih mendalam mengenai pengaruh penambahan jantung pisang kepok terhadap karakteristik dan mutu abon ikan dalam berbagai kondisi produksi dan penyimpanan.

### Kesimpulan

Penambahan 25% jantung pisang kepok pada pembuatan abon ikan lele, nila, dan mas tidak memberikan pengaruh signifikan terhadap warna, rasa, aroma, maupun tekstur produk. Hasil analisis proksimat menunjukkan bahwa abon ikan lele memiliki kadar air, abu, lemak, protein, dan serat kasar tertinggi, sedangkan kadar karbohidrat tertinggi terdapat pada abon ikan mas.

Disarankan agar penelitian selanjutnya menambah persentase jantung pisang kepok sambil memperhatikan daya terima produk dan melibatkan panelis ahli serta konsumen. Penggunaan metode uji organoleptik yang lebih terstandar dan mendalam diharapkan dapat memberikan hasil yang lebih akurat untuk persiapan produk siap pasaran.

### Deklarasi Konflik Kepentingan

Penulis menyatakan tidak terdapat potensi konflik kepentingan yang berkaitan dengan penelitian ini, baik dari segi kepengarangan maupun institusi terkait.

### Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh tim penelitian dan pihak-pihak yang terlibat secara langsung maupun tidak langsung sejak awal penelitian hingga publikasi. Semoga Allah SWT membalas kebaikan semua pihak.

### Daftar Rujukan

Aditya, H. P., Herpandi, & Lestari, S. (2016). Karakteristik fisik, kimia dan sensoris abon

ikan dari berbagai ikan ekonomis rendah. *Jurnal Teknologi Pangan*, 5(1), 61–72.

Ahmed, I., Jan, K., Fatma, S., & Dawood, M. A. O. (2022). Muscle proximate composition of various food fish species and their nutritional significance: A review. *Journal of Animal Physiology and Animal Nutrition*, 106(4), 690–719. <https://doi.org/10.1111/jpn.13711>

Aida, Y., Mamujaja, C. F., & Agustis, A. T. (2015). Pemanfaatan jantung pisang (*Musa paradisiaca*) dengan penambahan daging ikan layang (*Decapterus* sp) pada pembuatan abon. *Ilmu dan Teknologi Pangan*, 2(1).

Aisah, S., Saragih, B., & Yuliani, Y. (2021). Pengaruh formula jantung pisang kepok (*Musa acuminata* x *balbisiana*) dan daging ikan patin (*Pangasius pangasius*) terhadap nilai gizi abon. *Journal of Tropical AgriFood*, 2(2), 72–78. <https://doi.org/10.35941/jtaf.2.2.2020.4290.72-78>

Akmaliyah, U., Biologi, P. S., Sains, F., Teknologi, D., Nahdlatul, U., & Puwokerto, U. (2025). Protein Molekul Esensial Untuk Metabolisme Dan Imunitas. *Jurnal Ilmiah Biologi*, 1(1), 27–33.

Anwar, C., Irhami, & Kemalawaty, M. (2018). Pengaruh jenis ikan dan metode pemasakan terhadap mutu abon ikan. *Fishtech-Jurnal Teknologi Hasil Perikanan*, 7(2), 138–147. <https://doi.org/10.36706/fishtech.v7i2.9155>

Candra, K., & Tunoq, A. (2018). Sifat kimia dan penerimaan sensori dari abon dengan formulasi daging ikan gabus (*Channa striata*) dan jantung pisang kepok (*Musa acuminata* *balbisiana* Linn). *Jurnal Teknologi Pertanian Universitas Mulawarman*, 13(2), 45–50.

Damonggilala, L. J. (2021). *Kandungan gizi pangan ikan*. Patra Media Grafindo Bandung. [https://repo.unsrat.ac.id/3249/1/Buku\\_Kandungan\\_Gizi\\_Pangan\\_Ikani.pdf](https://repo.unsrat.ac.id/3249/1/Buku_Kandungan_Gizi_Pangan_Ikani.pdf)

Dewi, K. T., Aryanta, I. W., & Mulyani, S. (2021). Pengaruh variasi ikan terhadap kandungan proksimat abon ikan. *Agritech: Jurnal Teknologi Pangan dan Pertanian*, 41(3), 210–218.

- Djamaludin, H., Hardoko, H., Dailami, M., Nurhadianty, V., Ananta, D. R., & Prayoga, D. R. (2022). Analisis bilangan peroksida, organoleptik, dan proksimat abon tuna dengan fortifikasi jantung pisang. *Jurnal Sumberdaya Akuatik Indopasifik*, 6(4), 319–330. <https://doi.org/10.37542/jsai.v6i4.604>
- Febriana, N., Junianto, Maulina, I., & Rostini, I. (2023). Quality analysis of hedonic pangasius fish floss (*Pangasius* sp.) modified with the addition of banana blossom. *Ziraa'ah*, 49(3), 525–533.
- Gaga, L., Tahir, M., & Antuli, Z. (2022). Pengaruh lama pemasakan terhadap karakteristik fisikokimia abon ikan gabus (*Channa striata*) dengan substitusi jantung pisang. *Jambura Journal of Food Technology*, 4(1), 45–63. <https://doi.org/10.34312/jjft.v4i1>
- Hardoko, S., Sari, P. Y., & Puspitasari, E. Y. (2015). Substitusi jantung pisang dalam pembuatan abon dari pindang ikan tongkol. *Jurnal Perikanan dan Kelautan*, 20(1), 1–10.
- Hasanah, F. A., Warsidah, Safitri, I., Sofiana, M. S. J., & Nurdiansyah, S. I. (2023). Analisis proksimat dan kandungan mineral esensial dari gastropoda (*Turbo setosus*) asal perairan Pulau Lemukutan, Kalimantan Barat. *Oceanologia*, 2(2), 66–74.
- Ismail, A. M., & Putra, D. E. (2017). Inovasi pembuatan abon ikan cakalang dengan penambahan jantung pisang. *Agritech*, 19(1), 45–54.
- Jumiati, & Fadzilla, F. (2018). Pemanfaatan jantung pisang dan kluwih pada pembuatan abon ikan tongkol (*Euthynnus affinis*) ditinjau dari analisis proksimat dan uji asam tiobarbiturat (TBA). *Reka Pangan*, 12(1), 60–66. <http://www.mediasemarang.com>
- Kaliky, N. (2022). Organoleptic analysis of consumer acceptance of shredded mackerel fish (*Scomberomorus* sp). *Biologi Sel*, 11(2), 144–148.
- Karo, Y. C. B., Nopianti, R., & Lestari, S. D. (2017). Pengaruh variasi suhu terhadap mutu abon ikan ekonomis rendah selama penyimpanan. *Jurnal Fishtech*, 6(1), 80–91. <https://doi.org/10.36706/fishtech.v6i1.4454>
- Kasmianti, M., Ekantari, N., Husni, A., & Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan Universitas Hasanuddin, P. (2020). Mutu dan tingkat kesukaan konsumen terhadap abon ikan layang (*Decapterus* sp). *Jurnal Pengolahan Hasil Perikanan Indonesia*, 23(3), 470–478. <https://doi.org/10.17844/jphpi.v23i3>.
- Kusumaningrum, I. (2019). Karakteristik permen keras (hard candy) wortel dan lemon. *Jurnal Agroindustri Halal*, 5(2). <https://doi.org/10.30997/jah.v5i2.1895>
- Ma'arif, M. F., & Putriningtyas, N. D. (2022). Karakteristik fisikomia dan sensori abon ayam cemani dengan substitusi jantung pisang kepok (*Musa paradisiaca*). *Jurnal Kesehatan Siliwangi*, 3(1), 27–35.
- Manurung, D. C., Pato, U., & Rossi, E. (2017). Karakteristik kimia dan mutu sensori bakso ikan patin dengan penggunaan tepung bonggol pisang dan tapioka. *Jom Faperta*, 32(6), 1–5.
- Nurhayati, T., Suryaningrum, T. D., & Suseno, S. H. (2017). Chemical and nutritional composition of different species of fish products. *Indonesian Journal of Fisheries Research*, 23(2), 85–94. <https://doi.org/10.15578/jppi.23.2.2017.85-94>
- Pakaya, R., Mandey, L. C., & Lumoindong, F. (2015). Pengaruh penambahan jantung pisang goroho (*Musa* sp.) terhadap kandungan gizi dan organoleptik abon ikan cakalang (*Katsuwonus pelamis*). *Jurnal Ilmu dan Teknologi Pangan*, 3(2), 1-7.
- Putri, A. N. F., Prayitno, S. A., & Rahma, A. (2025). Karakteristik kimia dan organoleptik abon ikan kembung dengan penambahan jantung pisang. *Ghidza Media Jurnal*, 6(2), 40–54.
- Rahma, A. A., Nurlaela, R. S., Meilani, A., Saryono, Z. P., & Pajrin, A. D. (2024). Ikan sebagai sumber protein dan gizi berkualitas tinggi bagi kesehatan tubuh manusia. *Karimah Tauhid*, 3(3), 3132–3142. <https://doi.org/10.30997/karimahtauhid.v3i3.12341>
- Rihayat, T., Zulkifli, Amalia, Z., & Salmyah. (2022). Pengolahan teknologi tepat guna autoclave untuk sterilisasi produk olahan ikan sebagai sarana modernisasi kuliner Aceh Desa Hagu Barat Laut Kecamatan Banda Sakti Kota Lhokseumawe. *Proceeding Seminar Nasional Politeknik Negeri Lhokseumawe*, 6(1), 6–11.

- Riojuna, M., Sulfitriana, A., Hijau, K., Andonohu, B. T., & Tenggara, K. S. (2025). Sifat organoleptik abon daging sapi dengan penambahan jantung pisang pada tingkat berbeda. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Pangan dan Hasil Pertanian*, 7(1), 108–113. <https://doi.org/10.56625/jipho.v7i1.125>
- Sammeng, W., Marsaoly, M., Ruaida, N., Gizi, J., Kesehatan, P., Maluku, K., Laksdya, J., Wattimena, L., & Lama, N. (2023). Uji daya terima dan kandungan gizi abon jantung pisang dengan penambahan teri nasi (*Stolephorus\* sp*): Test of acceptance and nutritional content of banana florets floss with the addition of rice anchovies (*Stolephorus sp*). *Jurnal Kesehatan Terpadu (Integrated Health Journal)*, 14(1).
- Setyarini, D., Bustami, & Santoso, J. (2024). Karakteristik kimia dan sifat fungsional konsentrat protein ikan (KPI) dan tepung tulang dari ikan lele. *Jurnal Pengolahan Hasil Perikanan Indonesia*, 27(6), 459–473.
- Silaban, M., Herawati, N., & Zalfiatri, Y. (2017). Pengaruh penambahan rebung betung dalam pembuatan nugget ikan patin (*Pangasius hypophthalmus*). *Jurnal Online Mahasiswa Fakultas Pertanian Universitas Riau*, 4(2), 1–13.
- Sinta, D., & Hasibuan, R. (2023). Analisis morfologi tanaman pisang kepok (*Musa paradisiaca* var. *Balbisiana* Colla) di Desa Tanjung Selamat Kabupaten Labuhanbatu Selatan. *Bioscientist: Jurnal Ilmiah Biologi*, 11(1), 86. <https://doi.org/10.33394/bioscientist.v11i1.7115>
- Sintawati, R., Kurniawati, E., Kunci, K., & Kurniawati, E. (2024). Pengaruh substitusi tepung pisang Cavendish terhadap karakteristik fisik kimia dan organoleptik crackers. *Journal of Food Engineering*, 3(4), 137–144. <https://doi.org/10.25047/jofe.v3i4.5126>
- Sukerni, G. Ay. D., & Lestari, D. (2024). Inovasi pengolahan abon berbahan dasar jantung pisang. *Jurnal Pariwisata dan Bisnis*, 3(6), 917–928.
- Sulistiyati, T. D., Tambunan, J. E., Hardoko, Suprayitno, E., Sasmito, B. B., Chamidah, A., Panjaitan, M. A. P., Djamaludin, H., Ayu, L., Putri, H. F. N., & Kusuma, Z. R. A. (2022). Karakteristik organoleptik abon ikan tuna (*Thunnus sp*) dengan penambahan jantung pisang. *Journal of Fisheries and Marine Research*, 6(1), 11–19. <http://jfmr.ub.ac.id>
- Syahrul, D., Hidayat, F., & Putra, R. (2020). Proximate composition of catfish (*Clarias gariepinus*), tilapia (*Oreochromis niloticus*), and carp (*Cyprinus carpio*) in fish floss products. *Indonesian Journal of Food Science and Technology*, 3(2), 56–63.
- Tenriware. (2017). Penilaian mutu organoleptik hasil olahan ikan berbagai jenis abon ikan. *Agrokompleks*, 16(1), 38–41.
- Wittriansyah, K., Kristiningsih, A., & Setiawan Prabowo, A. (2021). Studi proksimat dan penerimaan abon dengan menggunakan daging ikan yang berbeda di Kabupaten Cilacap. *Jurnal Agroindustri Halal*, 7(1), 71-78.
- Yuliani, Y., Septiansyah, A., & Emmawati, A. (2021). Karakteristik organoleptik dan kadar serat kasar abon dari formulasi daging ikan patin dan jantung pisang kepok. *Journal of Tropical AgriFood*, 23–30. <https://doi.org/10.35941/jtaf.3.1.2021.5485.23-30>