

SKRIPSI

**KARAKTERISTIK KIMIA DAN SENSORI ABON
SAGARURUNG BERDASARKAN JENIS IKAN**

***CHEMICAL AND SENSORY CHARACTERISTICS OF
SAGARURUNG ABON BASED ON FISH SPECIES***



**Ega Hardianti
05061182025013**

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI HASIL PERIKANAN
JURUSAN PERIKANAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2024**

SUMMARY

EGA HARDIANTI, Quality Characteristics of Sagarurung Shredded Fish Based on Different Types of Fish (Supervisor **INDAH WIDIASTUTI, S.Pi., M.Si., Ph.D.**).

This research aims to process smoked Sagarurung fish as the main ingredient for making Sagarurung shredded fish, as well as to determine the chemical and sensory characteristics of Sagarurung shredded fish from catfish, tilapia and snakehead fish. Sagarurung smoked fish is a typical product from Penukal Abab Lematang Ilir Regency, South Sumatra. Smoked Sagarurung fish is verified to be shredded Sagarurung by increasing the shelf life of the fish, where smoked Sagarurung fish only lasts for 7 days. When processed into shredded Sagarurung, the shelf life of the fish lasts from 40 days to 3 months, as well as providing practicality for consumers in consuming smoked Sagarurung fish. This research used quantitative research methods with a Randomized Block Design (RAK) experiment with 3 types of fish (catfish, tilapia and snakehead) for 3 repetitions. The parameters observed were water content, fat content, protein content, and content as well as organoleptic tests including color, aroma, texture and taste. The results of the proximate test of the Sagarurung shredded product were water content from 15.32% to 21.65%, ash content from 5.62% to 6.83%, fat content from 25.25% to 35.69%, and protein content from 25.34% to 33.12%. Based on the results conducted, it was found that different types of fish produce Sagarurung shredded meat significantly affect proximate characteristics, they are water content, ash content, fat content and protein content. Sagarurung floss from snakehead fish has a higher water content and ash content than other fish. For hedonic quality analysis, different types of fish provide significantly different on color assessments. The hedonic quality characteristics of Sagarurung shredded are brownish yellow color, smoky smell, dry lumpy texture and fishy taste.

Keywords : Abon Sagarurung, proximate test and organoleptic test

RINGKASAN

EGA HARDIANTI, Karakteristik Mutu Abon Sagarurung Berdasarkan Jenis Ikan yang Berbeda (Pembimbing **INDAH WIDIASTUTI, S.Pi., M.Si., Ph.D**).

Penelitian ini bertujuan untuk mengolah ikan asap Sagarurung sebagai bahan utama pembuatan abon Sagarurung, serta mengetahui karakteristik kimia dan sensori abon Sagarurung yang berasal dari ikan patin, ikan nila, dan ikan gabus. Ikan asap Sagarurung merupakan produk khas dari Kabupaten Penukal Abab Lematang Ilir, Sumatera Selatan. Ikan asap Sagarurung diverifikasi menjadi abon Sagarurung dengan menambah umur simpan ikan tersebut dimana ikan asap Sagarurung hanya bertahan selama 7 hari dengan diolah menjadi abon Sagarurung ketahanan umur simpan ikan selama 40 hari sampai dengan 3 bulan lamanya, serta memberi kepraktisan pada konsumen dalam mengkonsumsi ikan asap Sagarurung. Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif dengan rancangan percobaan Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan 3 jenis ikan (patin, nila dan gabus) sebanyak 3 kali ulangan. Hasil parameter yang diamati ialah kadar air, kadar lemak, dan kadar protein, serta uji organoleptik meliputi warna, aroma, tekstur dan rasa. Hasil dari uji proksimat produk abon Sagarurung yaitu kadar air sebesar 15,32%-21,65%, kadar abu 5,62%-6,83%, kadar lemak 25,25%-35,69%, dan kadar protein 25,34%-33,12%. Berdasarkan penelitian yang dilakukan didapatkan perbedaan jenis ikan menghasilkan abon Sagarurung yang memiliki perbedaan karakteristik proksimat yaitu meliputi kadar air, kadar abu, kadar lemak dan kadar protein. Abon Sagarurung dari ikan gabus memiliki kadar air dan kadar abu yang lebih tinggi dibandingkan ikan lainnya. Untuk analisa mutu hedonik perbedaan jenis ikan memberikan penilaian warna yang berbeda nyata. Karakteristik mutu hedonik abon Sagarurung adalah warna kuning kecoklatan, aroma tercium bau asap, tekstur kering mengumpal dan rasa terasa abon ikan.

Kata kunci : Abon Sagarurung, uji proksimat dan uji organoleptik.

SKRIPSI

**KARAKTERISTIK KIMIA DAN SENSORI ABON
SAGARURUNG BERDASARKAN JENIS IKAN**

***CHEMICAL AND SENSORY CHARACTERISTICS OF
SAGARURUNG ABON BASED ON FISH SPECIES***

Sebagai Salah Satu untuk Mendapatkan Gelar Sarjana Perikanan pada Fakultas
Pertanian Universitas Sriwijaya



**Ega Hardianti
05061182025013**

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI HASIL PERIKANAN
JURUSAN PERIKANAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2024**

LEMBAR PENGESAHAN

KARAKTERISTIK KIMIA DAN SENSORI ABON SAGARURUNG BERDASARKAN JENIS IKAN

SKRIPSI

Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mendapatkan Gelar Sarjana Perikanan pada
Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya

Oleh:

Ega Hardianti
05061182025013

Indralaya, September 2024

Pembimbing



Indah Widiastuti, S.Pi., M.Si., Ph.D.
NIP.198005052001122002

Mengetahui,
Dekan Fakultas Pertanian



Prof. Dr. Ir. A. Muslim, M.Agr.
NIP.196412291990011001

Skripsi dengan Judul “Karakteristik Kimia dan Sensori Abon Sagarurung Berdasarkan Jenis Ikan” oleh Ega Hardianti telah dipertahankan dihadapan Komisi Penguji Skripsi Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya pada tanggal 22 Agustus dan telah di perbaiki sesuai saran dan masukan Tim Penguji.

Komisi Penguji

- | | | |
|---|---------|---------|
| 1. Indah Widiastuti, S.Pi., M.Si., Ph.D.
NIP. 198005052001122002 | Ketua | (.....) |
| 2. Prof. Dr. Rinto, S.Pi., M.P.
NIP. 197606012001121001 | Anggota | (.....) |
| 3. Puspa Ayu Pitayati, S.Pi., M.Si.
NIP. 198604122019032011 | Anggota | (.....) |

**Ketua Jurusan
Perikanan**



Dr. Ferdinand Hukama Taqwa, S.Pi., M.Si.
NIP. 197602082001121003

**Indralaya, September 2024
Koordinator Program Studi
Teknologi Hasil Perikanan**

Prof. Dr. Ace Baehaki, S.Pi., M.Si.
NIP. 197606092001121001

PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Ega Hardianti
Nim : 05061182025013
Judul : Karakteristik Kimia dan Sensori Abon Sagarurung Berdasarkan
Jenis Ikan

Menyatakan bahwa seluruh data dan informasi yang disajikan dalam Skripsi ini merupakan hasil penelitian saya sendiri dibawah *supervise* pembimbing, kecuali yang disebutkan dengan jelas sumbernya. Apabila dikemudian hari ditemukan adanya unsur plagiat dalam Skripsi ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dari Universitas Sriwijaya.

Demikian penyusunan ini saya buat dalam keadaan sehat dan tidak mendapat paksaan dari pihak manapun.



Indralaya, September 2024

Yang Membuat Pernyataan



Ega Hardianti

RIWAYAT HIDUP

Penulis Bernama Ega Hardianti dan dilahirkan di Cinta Kasih, 07 Januari 2002 sebagai anak kedua dari pasangan Bapak Sulnaidi dan Ibu Misleni.

Pendidikan penulis bermula di pendidikan sekolah dasar di SDN 1 Cinta Kasih, melanjutkan pendidikan sekolah menengah pertama di SMPN 4 Gunung Megang, dan melanjutkan sekolah menengah atas di SMAN 1 Belimbing. Sejak 2020, penulis tercatat sebagai mahasiswa Teknologi Hasil Perikanan Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya melalui jalur Seleksi Nasional Masuk Perguruan Tinggi Nasional (SNMPTN).

Penulis merupakan mahasiswa aktif dalam organisasi Himpunan Mahasiswa Teknologi Hasil Perikanan (HIMASILKAN) sebagai anggota Departement Dana dan Usaha (DANUS) 2020-2022 dan penulis aktif dalam organisasi kedaerahan Impunanan Mahasiswa Muara Enim (IMMETA) sebagai anggota Departement Dana dan Usaha (2020-2021). Penulis telah melaksanakan magang di PT. Indo American Seafoods (IAS) Lampung dan Praktek Lapangan di Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) Ikan Asap Sagarurung Penukal Abab Lematang Ilir (PALI) Sumatera Selatan.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas karuniaNya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Karakteristik Kimia dan Sensori Abon Sagarurung Berdasarkan Jenis Ikan” sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Perikanan di Universitas Sriwijaya. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada pihak yang telah membimbing dan membantu dalam proses pembuatan Skripsi. Maka, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Ir. A. Muslim, M.Agr. selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya.
2. Bapak Dr. Ferdinand Hukama Taqwa, S.Pi., M.Si. selaku Ketua Jurusan Perikanan Fakultas Perikanan Universitas Sriwijaya.
3. Bapak Prof. Dr. Ace Baehaki, S.Pi., M.Si. selaku Koordinator Program Studi Teknologi Hasil Perikanan Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya.
4. Ibu Dwi Inda Sari, S.Pi., M.Si. selaku Dosen Pembimbing Akademik saya dari tahun 2020-2024 dan sekaligus Dosen Pembimbing Magang.
5. Ibu Dr. Rodiana Nopianti, S.Pi., M.Sc. selaku Dosen Pembimbing Akademik saya dari tahun 2024-sekarang
6. Ibu Indah Widiastuti, S.Pi., M.Si., Ph.D. selaku Dosen Pembimbing Skripsi saya
7. Bapak Herpandi, S.Pi., M.Si., Ph.D. selaku Dosen Pembimbing Praktek Lapangan saya
8. Bapak Prof. Dr. Rinto S.Pi., M.P., dan Ibu Puspa Ayu Pitayati, S.Pi., M.Si. selaku Dosen Pembahas Skripsi saya.
9. Bapak/Ibu Dosen Program Studi Teknologi Hasil Perikanan, Bapak Dr. Agus Supriyadi, S.Pt., M.Si., Bapak Gama Dian Nugroho, S.Pi., M.Si., Ibu Dr. Sherly Ridhowati N.I., S.T.P., M.Sc., Ibu Susi Lestari, S.Pi., M.Si., Ibu Siti Hanggita R.J., S.T.P., M.Sc., Ph.D., dan Bapak Sabri Sudirman, S.Pi., M.Si., Ph.D. Terima kasih atas ilmu, nasihat, dan telah menjadi seperti orang tua selama di Program Studi Teknologi Hasil Perikanan.
10. Mba Naomi, kak Sandra, Mba Ana, dan Mba Resa yang telah memberikan bantuan selama masa perkuliahan.

11. Bapak Paska dan Ibu Yanti atas kesempatannya serta bantuannya selama saya melakukan penelitian.
12. Keluarga tercinta yaitu orang tua saya Bapak Sulnaidi, Ibu Misleni, kakak saya Indah Hayati, kakak ipar saya Sudiansyah, adik saya Dinda Agustin, keponakan saya yang ganteng-ganteng Andika Alfarizi dan Iki, wak Sarici, wak Toyib, kakak Ricat, ayuk Vitha dan kak Ridho. Terima kasih atas cinta dan doa yang telah diberikan kepada saya sehingga dapat menyelesaikan tugas akhir dengan baik.
13. Kepada Fery terima kasih atas cinta dan doa yang telah diberikan kepada saya sehingga dapat menyelesaikan tugas akhir dengan baik. Semoga diberikan kelacaran dalam segala hal.
14. Kepada keluarga besar saya nenek Mariti, mamang Joni, mamang Ali, mamang War, tante Ita, tante Lina, tante Ana, bibik Haini, mamang Wen, wak Yanti, ayuk Yuni terima kasih doa dan dukungan yang diberikan kepada saya.
15. Keluarga besar Bapak Maja dan Ibu Umi terima kasih atas semangat dan dukungan yang selalu diberikan kepada saya
16. Teman-teman seperjuangan yang tersayang, angkatan 2020 Teknologi Hasil Perikanan (THI), serta kakak THI 2018, 2019 dan adik-adik THI angkatan 2021, 2022, 2023, 2024 atas kerjasamanya selama masa perkuliahan.
17. Kepada adik kos saya Angelina Seplianti dan ibu kos saya Rohayati terima kasih telah kebersamaan saya, selalu memberi dukungan kepada saya selama kurang lebih 3 tahun ini.

Penulis sadar bahwa dalam penulisan Skripsi ini masih terdapat banyak kesalahan baik yang disengaja maupun tidak. Untuk itu penulis memohon maaf dan bimbingan dari berbagai pihak demi kebaikan di kemudian hari.

Penulis mengharapkan semoga pelaksanaan penelitian dan penulisan Skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Indralya, September 2024

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan Penelitian	2
1.4. Manfaat Penelitian.....	2
1.5. Hipotesis.....	2
BAB 2 TINJUAN PUSTAKA	3
2.1. Deskripsi Ikan.....	3
2.1.1. Ikan Patin.....	3
2.1.2. Ikan Nila	4
2.1.3. Ikan Gabus.....	5
2.2. Pengasapan Ikan	6
2.3. Abon Ikan	7
2.4. Standar Mutu Abon Ikan (SNI).....	8
BAB 3 PELAKSANAAN PENELITIAN	9
3.1. Tempat dan Waktu	9
3.2. Alat dan Bahan	9
3.3. Metode Penelitian.....	9
3.4. Cara Kerja	10
3.4.1. Proses Pengasapan Ikan Sagarurung.....	10
3.4.2. Proses Pembuatan Abon Sagarurung	10
3.5. Parameter Pengamatan	11
3.5.1. Analisis Kadar Air	11
3.5.2. Analisis Kadar Abu.....	11

3.5.3. Analisis Kadar Protein	12
3.5.4. Analisis Kadar Lemak	13
3.6. Uji Organoleptik	13
3.7. Analisa Data	14
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN	15
4.1. Kadar Air	15
4.2. Kadar Abu	16
4.3. Kadar Lemak	17
4.4. Kadar Protein	18
4.5. Organoleptik	19
4.5.1. Warna	19
4.5.2. Aroma	20
4.5.3. Tekstur	21
4.5.4. Rasa	23
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	24
5.1. Kesimpulan	24
5.2. Saran	24
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.4. Persyaratan mutu dan keamanan abon ikan	8

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1. Ikan patin.....	3
Gambar 2.2. Ikan nila.....	4
Gambar 2.3. Ikan gabus	5
Gambar 4.1. Nilai kadar air abon Sagarurung.....	15
Gambar 4.2. Nilai kadar abu ikan Sagarurung.....	16
Gambar 4.3. Nilai kadar lemak abon Sagarurung.....	17
Gambar 4.4. Nilai kadar protein abon Sagarurung	18
Gambar 4.5.1. Nilai organoleptik warna abon Sagarurung.....	20
Gambar 4.5.2. Nilai organoleptik aroma abon Sagarurung	21
Gambar 4.5.3. Nilai organoleptik tekstur abon Sagarurung.....	22
Gambar 4.5.4. Nilai organoleptik rasa abon Sagarurung.....	23

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Alur Proses Pengasapan Ikan	28
Lampiran 2. Alur Proses Pembuatan Abon Sagarurung	29
Lampiran 3. Hasil Uji Proksimat Abon Sagarurung	30
Lampiran 4. Kuisisioner Mutu Hedonik Abon Sagarurung	31
Lampiran 5. Hasil Uji Organoleptik Warna dan Aroma Abon Sagarurung.....	32
Lampiran 6. Hasil Uji Organoleptik Tekstur dan Rasa Abon Sagarurung	33
Lampiran 7. Dokumentasi Pembuatan Abon Sagarurung.....	34
Lampiran 8. Dokumentasi Hasil Penelitian Abon Sagarurung	32

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Ikan merupakan salah satu sumber nutrisi bagi manusia karena kaya akan protein. Menurut Ciptanto (2010), komposisi gizi ikan yaitu kadar air 66-84%, kadar lemak 1-22%, kadar protein 15-24%, kadar karbohidrat sebanyak 1-3%, dan zat organik lainnya sebanyak 0,8-8% pada ikan. Ikan komersial bernilai tinggi yang tersedia secara luas antara lain ikan patin, ikan nila, dan ikan gabus. Ikan air tawar tersebut sudah banyak dibudidayakan serta dimanfaatkan sebab kaya akan protein, kadar kolesterol rendah dan aman dikonsumsi.

Pengolahan ikan bertujuan untuk mengurangi kadar air produk, mengurangi jumlah mikroorganisme serta meningkatkan daya simpan produk. Pengolahan yang umum seperti pengaraman, pengeringan, dan pengasapan. Pengasapan ikan merupakan suatu metode pengolahan dan pengawetan ikan yang memadukan pemanasan dan penambahan senyawa alami dari asap kayu. Menurut Leksono *et al.* (2020), proses pengasapan menggunakan kayu dapat mempengaruhi sifat fisik, kimia, dan mikrobiologi ikan asap sehingga menghasilkan senyawa fenolik, asam asetat dan senyawa karbonil. Semakin banyak senyawa fenolik yang diperoleh, maka semakin kuat aroma maupun rasa yang dihasilkan.

Ikan asap Sagarurung adalah produk khas dari Penukal Abab Lematang Ilir (PALI) yang diolah melalui proses pengasapan. Proses pengasapan ini dilakukan secara tradisional dalam skala rumah tangga, menggunakan ikan air tawar seperti patin, nila, dan gabus. Ikan diolah dengan memotong bagian punggungnya, kemudian dicuci bersih. Setelah itu, ditambahkan bumbu khas Sagarurung, yang meliputi gula, asam jawa, cabai, dan bawang. Ikan yang telah dibumbui kemudian diasapi di atas kayu selama 3 hingga 4 jam.

Produk ikan asap Sagarurung memiliki kelemahan pada umur simpan yang hanya dapat bertahan 7 hari saja dalam hal ini perlu adanya verifikasi terhadap produk ikan asap Sagarurung salah satunya dengan diversifikasikan sebagai produk abon Sagarurung yang diharapkan dapat menambah ketahanan umur

simpan ikan tersebut selama 40 hari hingga 3 bulan lamanya, serta memberikan kemudahan bagi konsumen dalam menikmati ikan asap Sagarurung.

Penggunaan ikan asap Sagarurung dalam produk abon Sagarurung masih sangat terbatas, sehingga diperlukan diversifikasi melalui pengolahan menjadi abon. Proses ini bertujuan untuk memperpanjang masa simpan ikan dan meningkatkan nilai jualnya. Komposisi ikan asap Sagarurung pengamatan Anggi (2023), kadar air 59,9-65,7%, kadar abu 1,7%-2,7%, kadar lemak 1,1%-6,7%, kadar protein 1,28%-32,1% dan karbohidrat 0,04% -1,28%.

1.2. Rumusan Masalah

1. Bagaimana karakteristik kimia dan sensori abon Sagarurung dari ikan asap Sagarurung dengan perbedaan jenis ikan?
2. Perlakuan manakah yang memberikan hasil yang paling optimal terhadap abon Sagarurung?

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengolah ikan asap sagarurung sebagai bahan utama pembuatan abon sagarurung, serta mengetahui karakteristik kimia dan sensori abon sagarurung yang berasal dari ikan patin, ikan nila, dan ikan gabus.

1.4. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai karakteristik abon sagarurung dari ikan asap sagarurung berdasarkan jenis ikan yang berbeda pada industri rumah tangga khususnya di Kabupaten Penukal Abab Lematang Ilir (PALI).

1.5. Hipotesis

Hipotesis H_0 menunjukkan tidak adanya pengaruh jenis ikan terhadap karakteristik kimia dan sensori terhadap abon Sagarurung.

Hipotesis H_1 menunjukkan adanya pengaruh jenis ikan terhadap karakteristik kimia dan sensori terhadap abon Sagarurung.

DAFTAR PUSTAKA

- Adawyah, R. 2007. *Pengolahan dan pengawetan ikan*. Bumi Aksara. Jakarta. 159.
- Aditya HP, Herpandi, Lestari S. 2016. Karakteristik fisik, kimia dan sensoris abon ikan dari berbagai ikan ekonomis rendah. *Fishtech – Jurnal Teknologi Hasil Perikanan*. 5(1): 61-72.
- Alik, A. T., Sukmiwati, M., & Sari, I. (2014). Studi penerimaan konsumen terhadap abon nila (*Oreochromis niloticus*) dengan penambahan jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus*). *Jurnal Perikanan dan Kelautan*. 19(1): 1-12.
- Anggi, A. (2023). Karakteristik mutu produk ikan asap Sagarurung rumah tangga di Penukal Abab Lematang Ilir Sumatera Selatan. [Skripsi]. Universitas Sriwijaya.
- AOAC. 2005. Official methods of analysis. *Association of Official Analytical Chemists*. Benjamin Franklin Station. Washington
- Armando, D., Matling, M., & Monalisa, S. S. (2021). Kinerja pertumbuhan benih ikan gabus (*Channa striata*) yang dipelihara pada media air yang berbeda. *Journal Of Tropical Fisheries*, 16(1), 23-32.
- Astuti, S., AS, S., & Anayuka, S. A. (2019). Physical and sensory properties of arrowroot starch and red beans flakes with tiwul cassava addition. *Jurnal Penelitian Pertanian Terapan*, 19(3), 225-235.
- Dara, W., dan Fanyalita, A. 2018. Pengaruh substitusi ikan tuna (*Thunnus sp*) terhadap mutu organoleptik dan kimia abon jantung pisang (*Musa acuminata balbisiana colla*). *Sainstek: Jurnal Sains dan Teknologi*, 9(1), 1–7.
- Elia, J., Sogen, J. G., dan Tenang. 2016. Analisis Biaya Produksi dan Keuntungan pada Usaha Dendeng dan Abon Sapi di Kota Kupang. *Jurnal Nukleus Peternakan*. 3(1):41-52.
- Failinsur. (2012). Pengaruh Metode Pemberian Bumbu dan Jenis Ikan Terhadap Mutu Sensori Pada Ikan Air Tawar Asap. *Jurnal Litbang Industri*. 2(2), 87-96.
- Gaga, L., Muh, T., & Zainuddin, A. (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.
- Ghazali, R.R., Swastawati, F., dan Ramadhon. (2014). *Analisis tingkat keamanan ikan mayung (Arius thalassinus) asap yang diolah dengan metode pengasapan berbeda*. UNDIP Semarang.
- Hadi, S., & Iskandar, R. (2019). Nilai gizi ikan gabus (*Channa striata*) dan perbandingannya dengan ikan air tawar lainnya.” *Jurnal Internasional Perikanan dan Studi Perairan*.

- Hartati, Y., Priyanto, G., Yulianti, K., Pembayun, R. 2017. Effect of temperature and heating time on chemical and proximate characteristics of laksan sause as A Palembang traditional food. Faculty of agriculture, Sriwijaya University. Palembang, Indonesia. *Pakistan Journal of Nutrition*.
- Hastuti., dan Suparman. 2018. Sifat kimia abon daging kambing peranakan ettawa dengan lama penggorengan yang berbeda. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Peternakan Tropis*. 5(3):73-38.
- Huda,N., Fatma Y., Fazillah A., and Adzitey F.2012. Chemical composition, color and sensory characteristics of commercial serundeng (*Shredded meat*) in Malaysia. *Pakistan Journal of Nutrition*, 11(1): 1-4.
- Huthaimah, Yusriana, Martunis. 2017. Pengaruh jenis ikan dan metode pembuatan abon ikan terhadap karakteristik mutu dan tingkat penerimaan konsumen. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian Unsyiah*. 2(3): 244- 254.
- Isamu, K. T., Hari, P., dan Sudarminto, S. Y. (2012). Karakteristik fisik kimia dan organoleptik ikan cakalang (*Katsuwonus pelamis*) asap di Kendari. *Jurnal Teknologi Pertanian*. 13(2): 105-110.
- Isnaharani, Y. (2009). Pemanfaatan Tepung Jerami Nangka (*Artocarpus heterophyllus lmk*) Dalam pembuatan cookies tinggi serat [*Skripsi*]. IPB, Bogor.
- 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.
- Kasmiati, Ekantari, N., Asnani, Suadi, & Husni, A. (2020). Mutu dan tingkat kesukaan konsumen terhadap abon laying (*Decapterus sp.*). *Jurnal mutu dan tingkat konsumen*, 23(3), 470-478.
- Kusnadi (2022). Color characteristics and pigment composition of abon made from Nile tilapia (*Oreochromis niloticus*). *Food Chemistry*, 368, 130941.
- Leksono T. Edison, Irasari, Ikhsan MN. 2020 Efek dari berbagai jenis api hutan pada pengasapan ikan lele selais (*Cryptopterus bicirchis*). *Seminar Internasional dan Nasional Perikanan dan Ilmu Pengetahuan Marie (2020)1-8*.
- Lubis, N. L. (2010). Pembuatan abon ikan Gulamah (*Johnuis spp*) dan daya terimanya [*Skripsi*]. Universitas Sumatera Utara. Medan.
- Mulyadi. 2008. *Pengaruh jenis ikan dan metode pemasakan gaging ikan terhadap mutu abon ikan*. Jurusan Teknologi Hasil Pertanian. Fakultas Pertanian, Universitas Syiah Kuala.
- Mustar. 2013. *Studi pembuatan Abon Ikan Gabus (Ophiocephalus striatus) Sebagai Makanan Suplemen (Food Supplement)*. Teknologi pertanian Universitas Hasanuddin, Makassar.
- Pratama, F. 2013. *Evaluasi Sensoris*. Palembang: Unsri Press .

- Prihandoko S, Marwati. 2015. Pengaruh substitusi nangka muda (*Artocarpus heterophyllus*) terhadap sifat kimia dan sensoris abon ikan gabus (*Chanta Striatus*). *Jurnal Teknologi Pertanian Universitas Mulawarman*. 10(2): 58-64.
- Rezaei, M., dan Pirbalouti, A. G. 2019. Phytochemical, antioxidant and antibacterial properties of extracts from two spice herbs under different extraction solvents. *Journal of food measurement and characterization*. 13(3):2470-2480.
- Rieny, S.S., Otong, S.D., Jetty, N., Eddy, A., Zalinar, U. 2011. *Mekanisme pengasapan ikan*. Bandung: Unpad Press.
- Rompon S. 2002. Tingkat ketengikan ikan kakatua (*collyodon sp.*) asin di beberapa pasar di Manado. [Skripsi]. Manado: Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Sam Ratulangi
- Sakti, H., Lestari. S., dan Supriadi. A. 2016. Perubahan mutu ikan gabus (*Channa striata*) Asap Selama Penyimpanan. *Jurnal Teknologi Hasil Perikanan*. 5 (1), 11-18-18.
- Setyadi, D. A. (2016). Pengaruh jenis tepung pisang (*Musa Paradisiaca*) dan waktu penggorengan terhadap karakteristik banana flakes [Skripsi]. 123020431.
- Siregar, R.R., Sumandira, I.K., Zulkhairina. Pengaruh perbedaan jenis kayu bakar dan lama pengasapan terhadap mutu sensori ikan patin asap (*Pangasius sp.*). *Jurnal Kelautan dan Perikanan Terapan*. 3(1). 2020. 1-8.
- Sulistijowati R., Djunaedi, O.S., Nurhajati J., Afrianto E., dan Udin Z. 2011. *Mekanisme pengasapan ikan*: Bandung : Unpad Press.
- Suprayitno, 2006. *Potensi serum Albumin dari Ikan Gabus*. Kompas. Cybermedia
- Suprpto, S., Irianto, H., & Setiawan, B. (2019). "Pengaruh Struktur Daging Ikan Terhadap Kualitas Abon Ikan." *Jurnal Ilmu dan Teknologi Pangan*, 12(1), 45-55.
- Widiyantoro, H. 2002. Komposisi kimia dan karakteristik organoleptik abon daging domba dan daging kambing yang dimasak dengan metode pemasakan berbeda. [Skripsi]. Fakultas Perternakan. IPB, Bogor.
- Winarno, 2008. *Kimia pangan dan gizi*. Penerbit PT. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Wittriansyah, Khoeruddin, Ari Kristiningsih, Annas Setiawan Prabowo. (2021). Studi proksimat dan penerimaan abon dengan menggunakan daging ikan yang berbeda di kabupaten Cilacap. *Jurnal Agroindustri Halal* 7(1): 71 –78.