



KARAKTERISTIK KANDUNGAN MUTU IKAN ASIN KERING TERI (*Stolephorus* sp.) DI PASAR MATAWAI KABUPATEN SUMBA TIMUR

Oksen Kamudung¹, Yatris Rambu Tega², Krisman Umbu Henggu³

^{1,2,3} Program Studi Teknologi Hasil Perikanan, Jl. R. No. 35, Prailiu, Kec. Kota Waingapu, Sumba Timur, NTT
Email: yatrisrambutega@unkriswina.ac.id

ABSTRACT

Salted fish is processed from preserved fish with crystal salt added to prevent microbial growth and extend shelf life. The types of fish that are often used in the processing of salted fish are anchovies, mackerel, flying fish, bilih and tembang. The purpose of this study was to determine the quality characteristics of anchovies (*Stolephorus* sp.) in the Matawai market, East Sumba. The quality of salted fish in several areas varies quite a lot when compared to the requirements for the Quality Standard for Dried Salted Fish (SNI 01-2721-2009), so that the research conducted became the basis for knowing the characteristics of the quality content of dried anchovy salted fish in the Matawai market, East Sumba Regency. This research method uses the Purpose sampling method, namely random sampling at the Matawai market. The results showed that the quality content of dried anchovies (*Stolephorus* Sp.) with a water content value ranged from 21.76 to 45.38%. ash content with a value of 2.82% -18.11%, protein content with a value of 2.83% -3.80%, fat content with a value of 0.70% -4.21%. This shows that post-processing anchovy treatment, storage and air tightness need attention. While the results of the Total Microbial Test (TPC) ranged from 2.6×10^2 - 6.7×10^4 cfu/g, did not exceed the maximum limit of the Indonesian National Standard (SNI), and it was stated that the salted fish in the Matawai market, East Sumba Regency, was fit for consumption.

Keywords: Salted Fish, Quality of Salted Fish

ABSTRAK

Ikan asin merupakan olahan dari ikan yang diawetkan dengan ditambahkan garam kristal untuk mencegah pertumbuhan mikroba dan memperpanjang umur simpan. Jenis ikan yang sering digunakan dalam pengolahan ikan asin adalah ikan teri, tenggiri, layang, bilih dan tembang. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui karakteristik kandungan mutu ikan asin kering teri (*Stolephorus* sp.) di pasar Matawai Sumba Timur. Mutu ikan asin di beberapa daerah cukup bervariasi bila dibandingkan dengan persyaratan Standar Mutu Ikan Asin Kering (SNI 01-2721-2009), sehingga penelitian yang dilakukan menjadi dasar agar mengetahui karakteristik kandungan mutu ikan asin kering teri di pasar Matawai Kabupaten Sumba Timur. Metode penelitian ini menggunakan metode *Purpose sampling* yaitu pengambilan sampel secara acak di pasar Matawai. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kandungan mutu ikan asin kering teri (*Stolephorus* Sp.) dengan nilai kadar air berkisar 21,76-45,38%. kadar abu dengan nilai 2,82%-18,11%, kadar protein dengan nilai 2,83%-3,80%, kadar lemak dengan nilai 0,70%-4,21%. Hal ini menunjukkan bahwa perlakuan pasca pengolahan ikan teri, tempat penyimpanan dan kedap udara perlu diperhatikan. Sedangkan hasil uji Total Mikroba (TPC) berkisar antara $2,6 \times 10^2$ - $6,7 \times 10^4$ cfu/g tidak melewati batas maksimum Standar Nasional Indonesia (SNI), dan dinyatakan ikan asin yang ada di pasar Matawai Kabupaten Sumba Timur layak untuk dikonsumsi.

Kata Kunci: Ikan Asin, Mutu Ikan Asin

PENDAHULUAN

Ikan asin merupakan olahan dari ikan yang diawetkan dengan ditambahkan garam kristal untuk ikan berukuran besar dengan jumlah garam yang disediakan berkisar 20-30% dari berat ikan dan untuk ikan yang berukuran sedang 15-20%, sedangkan untuk ikan yang berukuran kecil 5% garam. Jenis ikan yang sering digunakan dalam pengolahan ikan asin adalah ikan teri, tenggiri, layang, bilih dan tembang. Sumba Timur memiliki wilayah perairan laut yang luas sekitar 8.373,53 Km² dan memiliki potensi sumber daya perikanan tangkap berkisar 37.173,2 ton/tahun dengan hasil tangkapan terdiri dari kelompok ikan pelagis besar,



ikan pelagis kecil, ikan demersal, ikan karang konsumsi, udang, lobster, cumi-cumi, rajungan, dan kepiting (DKP Kabupaten Sumba Timur, 2017). Salah satu ikan hasil tangkapan yang cukup melimpah yaitu ikan Pengolahan ikan asin sering menggunakan beberapa jenis ikan yang berukuran kecil, seperti ikan teri (*Stolephorus* sp.).

Ikan teri merupakan jenis ikan kecil yang ukurannya bervariasi sekitar 6-9 cm, hidup berkelompok yang terdiri dari ratusan sampai ribuan ekor dan memiliki nilai ekonomi cukup tinggi. Ikan teri mempunyai kandungan gizi yaitu energi 77 kkal, protein 16 gr, lemak 1,0 gr, kalsium 972 mg, fosfor 500 mg (Nurainy, 2022), juga penelitian yang dilakukan oleh Fahmi et al (2015), ikan teri nasi dengan penyimpanan 28 hari memiliki kandungan air 59,6%, kandungan protein 27,78%, dan kadar garam 5,53%.

Mutu ikan asin teri (*Stolephorus* sp.) dipengaruhi oleh kualitas bahan baku ikan, jumlah dan kemurnian garam yang digunakan, serta proses pengeringan. Beberapa peneliti telah membuktikan bahwa mutu ikan asin di beberapa daerah cukup bervariasi bila dibandingkan dengan persyaratan Standar Mutu Ikan Asin Kering (SNI 01-2721-2009), sehingga penelitian yang dilakukan menjadi dasar agar mengetahui karakteristik kandungan mutu ikan asin kering teri di pasar Matawai Kabupaten Sumba Timur.

MATERI DAN METODE

Penelitian ini akan dilakukan pada bulan Maret-Juni 2023. Pengambilan sampel dilakukan di pasar Matawai Kabupaten Sumba Timur, pengujian proksimat dilakukan di laboratorium Warmadewa Bali. Adapun alat yang digunakan dalam penelitian ini yaitu beaker glass, pipet tetes, buret, pengaduk, tabung reaksi, rak tabung reaksi, Erlenmeyer, bunsen, mortar, cawan petri, autoklaf, inkubator, colony counter, blender, timbangan, desikator, cawan porselen, refrigerator, oven, dan kertas saring. Bahan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu Ikan teri yang diperoleh dari sentra penjualan ikan teri asin kering di Pasar Inpres Waingapu Kabupaten Sumba Timur. Bahan kimia yang digunakan untuk pengujian proksimat ikan asin kering teri (*Stolephorus* sp.) yaitu: aquades, labu lemak, pelarut lemak, K_2O_4 , HgO , H_2SO_4 , $NaOH$, $Na_2S_2O_3$, H_3BO_3 dan HCL .

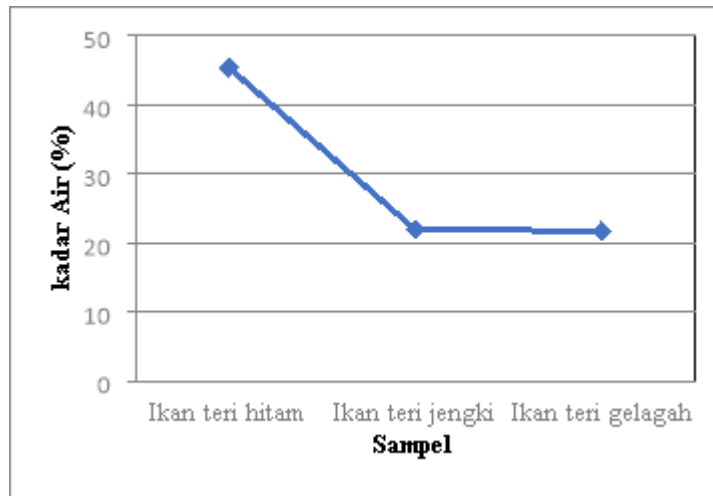
Penelitian ini menggunakan metode Deskriptif Kuantitatif dengan pengambilan sampel ikan teri (*Stolephorus* sp.) segar dari pengolahan ikan teri (*Stolephorus* sp.) sebanyak 500 gram. Kemudian sampel dimasukkan ke dalam plastik. Sampel ditandai dengan kertas lebel sesuai sumbernya dan langsung di bawa menuju ke laboratorium untuk selanjutnya di analisis. Data yang diperoleh lalu diuji asumsi untuk memenuhi kriteria analisis. Jika data telah memenuhi uji asumsi (normalitas) data tersebut dilanjutkan dengan analisis menghitung rata-rata (*Average*).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Uji Proksimat

Kadar Air

Berdasarkan hasil penelitian terlihat bahwa rata-rata kandungan kadar air pada sampel ikan asin kering teri yaitu sebesar 21,70%-45,38% dapat dilihat pada (Gambar 7) dibawah ini:

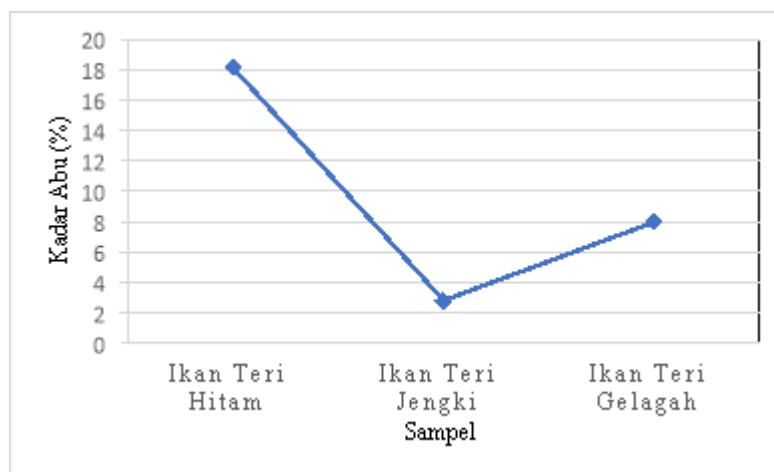


Gambar 7. Diagram Kadar Air Ikan Asin Kering Teri

Hasil analisis kadar air ikan teri hitam yaitu 45,38%, ikan teri jengki 21,70% dan ikan teri gelagah 21,76%. Kadar air tertinggi terdapat pada ikan teri hitam yaitu 45,38%. Berdasarkan hasil pengujian persentase tersebut sampel ikan asin teri yang diambil di pasar Matawai Kabupaten Sumba Timur bahwa ikan teri hitam tidak memenuhi syarat mutu (SNI 8273-2016) yaitu maksimal 40%, sedangkan ikan teri jengki dan teri gelagah memenuhi syarat mutu. Tingginya kadar air pada ikan teri hitam disebabkan pada pemasaran dan penyimpanan selama proses penjualan ikan disuatu wadah yang disimpan secara menumpuk sehingga terjadi kelembaban pada ikan teri. Sejalan dengan penelitian yang disampaikan oleh Retnani (2009), menyatakan bahwa kelembaban udara ruang penyimpanan yang tinggi dapat terjadi proses absorpsi uap air dari udara ke produk yang mengakibatkan peningkatan kadar air.

Kadar Abu

Berdasarkan hasil penelitian bahwa karakteristik kandungan mutu dan keamanan ikan asin kering teri (*Stolephorus Sp.*) di pasar Matawai Kabupaten Sumba Timur memiliki kadar abu rata-rata sebesar 2,82%-18,11% dapat dilihat pada (Gambar 8) dibawah ini.

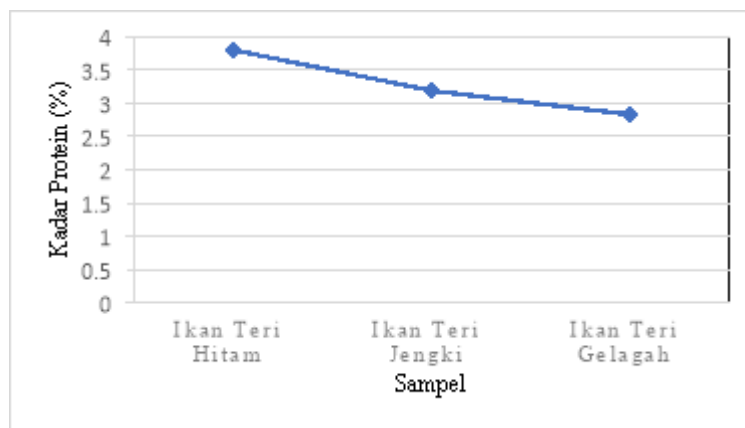


Gambar 8. Diagram Kadar Abu Ikan Asin Kering Teri

Terlihat pada gambar 8. Nilai kadar abu tertinggi terdapat pada ikan teri hitam sebesar 18,11%, sedangkan nilai kadar abu terendah terdapat pada ikan teri gelagah yaitu 7,98% dan ikan teri jengki yaitu sebesar 2,82%. Tingginya kadar abu pada ikan teri hitam dipengaruhi oleh kandungan mineral yang terdapat pada sampel. Semakin lama proses penyimpanan atau penjualan maka semakin tinggi kandungan mineral. Sejalan dengan hasil penelitian yang di sampaikan oleh Lubis (2008), menyatakan bahwa kadar abu tergantung pada jenis bahan, waktu dan suhu yang digunakan. Semakin rendah komponen non mineral yang terkandung dalam bahan akan semakin meningkat persen abu relatif terhadap bahan.

Kadar Protein

Berdasarkan hasil penelitian kadar protein ikan asing kering teri memiliki nilai rata-rata sebesar 2,83%-3,80% dapat diliha pada (Gambar 9) dibawah ini:

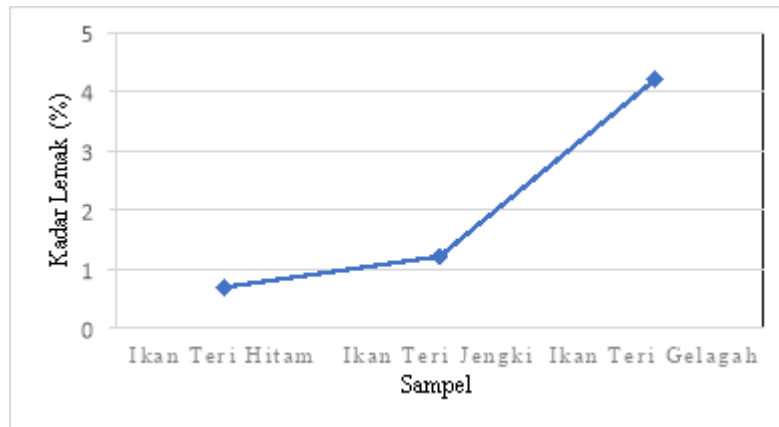


Gambar 9. Diagram Kadar Protein Ikan Asin Kering Teri

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kadar protein tertinggi yaitu pada hasil analisis ikan teri hitam sebesar 3,80%, sedangkan kadar protein terendah terdapat pada ikan teri jengki yaitu 3,19% dan ikan teri gelagah yaitu sebesar 2,83%. Tingginya protein ikan teri hitam disebabkan oleh semakin besar kadar air pada bahan maka semakin besar pula kadar protein. Sejalan dengan penelitian yang disampaikan oleh Alkham (2014), menyatakan bahwa kandungan protein yang terukur tergantung pada jumlah bahan-bahan yang ditambahkan dan sebagian besar dipengaruhi oleh kadar air.

Kadar Lemak

Hasil penelitian kadar lemak sampel ikan asin kerin teri dengan nilai rata-rata yaitu sebesar 0,70%-4,21%. Dapat dilihat pada (gambar 10) dibawah ini:



Gambar 10. Diagram Kadar Lemak Ikan Asin Kering Teri

Gambar (10) menunjukkan nilai rata-rata tertinggi terdapat pada sampel ikan teri gelagah sebesar 4,21% dan ikan teri jengki adalah 1,22% Sedangkan nilai terendah kadar lemak ikan teri hitam yaitu sebesar 0,70%. Hal ini seiring dengan semakin rendahnya kadar lemak dikarenakan oleh kadar air yang semakin tinggi, sehingga persentase kadar lemak menurun. Penelitian yang sama dilaporkan oleh Yuniarti (2007), menyatakan bahwa dengan lamanya waktu dan tinggi suhu yang digunakan pada proses pengeringan akan menyebabkan kandungan lemak yang ada pada bahan juga semakin meningkat dan kandungan air yang semakin menurun. Hal ini didukung oleh penelitian Do Carmo (2017), menyatakan bahwa kadar air umumnya berhubungan terbalik dengan kadar lemak.

Total Mikroba (*Total Plate Count*) pada Ikan Teri (*Stolephorus Sp.*)

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh nilai rata-rata total mikroba ikan teri hitam, ikan teri jengki dan gelagah yaitu sebesar $2,6 \times 10^2$ - $6,7 \times 10^4$ CFU/g. dapat dilihat pada (tabel 2) dibawah ini:

Tabel 2. Total mikroba ikan teri (*Stolephorus Sp.*)

Sampel	Ikan Teri Hitam	Ikan Teri Jengki	Ikan Teri Gelagah
TPC	$2,6 \times 10^2$ CFU/g	$2,4 \times 10^4$ CFU/g	$6,7 \times 10^4$ CFU/g

Nilai tertinggi total mikroba terdapat pada sampel ikan teri gelagah yaitu $6,7 \times 10^4$ cfu/g, ikan teri jengki $2,4 \times 10^4$ cfu/g dan nilai terendah terdapat pada ikan teri hitam yaitu sebesar $2,6 \times 10^2$ cfu/g. Hal ini menunjukkan bahwa total mikroba sampel ikan asin kering teri di pasar Matawai kabupaten Sumba Timur masih memenuhi Standar Nasional Indonesia Ikan asin kering (SNI 8273:2016) yaitu 105 sehingga layak dikonsumsi .

KESIMPULAN

Hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa karakteristik kandungan mutu dan keamanan ikan asin kering teri di pasar Matawai Kabupaten Sumba Timur dengan analisis kadar air, kadar abu, kadar protein, kadar lemak, dan total mikroba (TPC) dari sampel ikan asin kering teri. Diperoleh hasil uji proksimat meliputi kadar air berkisar antara 21,70% - 45,38%, kadar abu 2,82% - 18,11%, kadar protein 2,83% - 3,80%, kadar lemak 0,70% - 4,21%. Hal ini menunjukkan bahwa perlakuan pasca pengolahan ikan teri, tempat penyimpanan dan kedap udara perlu diperhatikan. Sedangkan hasil uji Total Mikroba (TPC) berkisar antara



$2,6 \times 10^2 - 6,7 \times 10^4$ cfu/g tidak melewati batas maksimum Standar Nasional Indonesia (SNI), dan dinyatakan ikan asin yang ada di pasar Matawai Kabupaten Sumba Timur layak untuk dikonsumsi.

DAFTAR PUSTAKA

- Aberoumand A. (2012). Proximate Composition of less known some processed and fresh fish species for determination of the nutritive values in iran. *Journal of Agricultural Technology* 8(3):917-922.
- Adawyah, R. (2007). *Pengolahan dan pengawetan ikan*. Bumi Aksara.
- Adel, T. Hens, Daisy M, Makapedua. (2014). Studi Lama Pengeringan Ikan Selar (*Selaroides* Sp.) Asin dihubungkan Dengan kadar air dan Nilai Kadar Organoleptik. *Jurnal Media teknologi Hasil Perikanan*, 2 (2): 20-26.
- Alkham, F. F. (2014). Uji Kadar Air dan Organoleptik Biskuit Tepung Terigu dan Tepung Daun Kelor (*Moringa oleifera*) dengan Penambahan Jamur Tiram (*Pleurotus Ostreatus*). Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Anwar, F. "Keamanan Pangan, Bab 11 Buku Pengantar Pangan dan Gizi." (2002).
- Asrawaty. (2011). Pengaruh Suhu dan Lama Pengeringan Terhadap Mutu Tepung Pandan. *Jurnal KIAT*. Juni, Universitas Alkhairaat 338. Rome. M-47 ISBN 92-5-103507-5, 195 pp.
- Badan Standarisasi Nasional [BSN]. (2009). Ikan Asin Kering. SNI 01-2721-2009. Jakarta.
- Badan Standarisasi Nasional [BSN]. (2016). Ikan Asin Kering. SNI 8273-2016. Jakarta.
- Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten [DKP] Sumba Timur, 2017. Data Statistik Perikanan Kabupaten Sumba Timur.
- Dinas Keautan dan Perikanan Provinsi Lampung. (2010). Profil Investasi Lampung Tahun 2011.
- Dwiari, A.S. (2003). Aplikasi Pemanfaatan Khitosan Dlam Peningkatan CumiCumi (*Loligo* sp) Asin Kering Di Muara Angke Jakarta Utara. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Do Carmo D. Maria. (2017). Analisis Kandungan Gizi Kerang Lokan (*Geloina erosa* Sp) dari Cagar Alam Hutan Bakau Maubesi. *Skripsi Jurusan Biologi Fakultas Sains dan Teknik Udang*. Kupang.
- Hastuti, N. R., P. Suptijah dan W. Zahiruddin. (2010). Pengaruh Kondisi Pengemasan dan Suhu Penyimpanan terhadap Mutu dan Daya Awet Bandeng (*Chanoschanos Forskal*) Asap. *Buletin Teknologi Hasil Perikanan*. Vol. 3 No. 1. Hlm 16 – 22.
- Kadarisman, M. (2012). Pengertian dan filosofi manajemen kompensasi. *manajemen sumber daya manusia*.
- Kaliky, N. (2022). ORGANOLEPTIC ANALYSIS OF EGG WHITE SUBSTITUTION ON ANCIFISH NUGGET (*Stolephorus* sp). *Asian Journal of Aquatic Sciences*, 5(1), 1-9.
- Lianitya, C. A., Kumalaningsih, S., & Mulyadi, A. F. (2012). Karakteristik organoleptik biskuit dengan penambahan tepung ikan teri nasi (*Stolephorus*). *Jurnal Teknologi Pertanian*, 12(3), 157-168.
- Lubis. Ikhwan Hafis. (2008). *Pengaruh Suhu dan Lama Pengeringan terhadap Mutu Tepung Pandan*. Skripsi tidak diterbitkan. Sumatera Utara: Universitas Sumatera Utara (on line), (<http://repository.usu.ac.id>, diakses 10 September 2019).
- Margono, T., Suryati, D., & Hertina, S. (2000). Ikan Asin Cara Kombinasi Penggaraman Dan Peragian (Ikan Peda).
- Magdalena, A. F. (2010). Dinamika Stok Ikan Teri *Stolephorus indicus* (Van Hasselt, 1983) di Teluk Banten, Kabupaten Serang, Provinsi Banten.



- Muchtadi, T, R. (2013). *Ilmu Pengetahuan Bahan Pangan*. Alfabeta.
- Nawansih, O., Rizal, S., Rangga, A., & Ayu, E. (2017, November). Uji Mutu dan Keamanan Ikan Asin Kering (Teri dan Sepat) di Pasar Kota Bandar Lampung. In *Prosiding Seminar Nasional PATPI* (Vol. 1, pp. 74-83). Fakultas Pertanian Universitas Lampung.
- Retnani, Y., Widiarti, W., Amiroh, I. Herawati, L dan Santoto, K. B. (2009). Daya simpan dan pelatabilitas wafer ransum komplit pucuk dan ampas tebu untuk sapi pedet. *Prosiding Media Peternakan*. Bogor.
- Sedjati, S. (2006). *Pengaruh konsentrasi khitosan terhadap mutu ikan teri (Stolephorus heterolobus) asin kering selama penyimpanan suhu kamar* (Doctoral dissertation, program Pascasarjana Universitas Diponegoro).
- Warni, D., Karina, S., & Nurfadillah, N. (2017). Analisis Logam Pb, Mn, Cu dan Cd Pada Sedimen di Pelabuhan Jetty Meulaboh, Aceh Barat. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kelautan Perikanan Unsyiah*, 2(2).
- Yulindra T, Dwi TS, Suprayitno E. (2013). Pengaruh konsentrasi residu daging ekstraksi albumin ikan gabus (*Ophiocephalus striatus*) yang berbeda terhadap kualitas sosis ikan. *THPi Student Journal* 1(2): 51-60.