

**SKRIPSI**

**PENGARUH PENURUNAN KONSENTRASI GARAM  
MEDIUM TERHADAP MUTU FISIKO KIMIA IKAN TERI  
ASIN (*Stolephorus sp.*) ASAL SUNGSANG**

***EFFECTS OF DECREASE MEDIUM SALT CONCENTRATION  
ON QUALITY OF PHYSICOCHEMICAL OF SALTED  
ANCHOVY (*Stolephorus sp.*) FROM SUNGSANG***



**Muhammad Akbar  
05061281419019**

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI HASIL PERIKANAN  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
2018**

## SUMMARY

**MUHAMMAD AKBAR.** Effects of Decrease Medium Salt Concentration on Quality of Physicochemical of Salted Anchovy (*Stolephorus* sp.) from Sungsang (Supervised by **HERPANDI** and **RINTO**).

The purposes of this research were to determine the effect of medium salt concentration on the quality of salted anchovy and to analyse the quality ratio of salted anchovy treated with salt concentration with salted anchovy made by Sungsang village fishermen. This research method used a randomized block design (RBD) with one treatment factor and three replications. The treatments used salt concentration 12.5 %, 15 %, 17.5 %, and 20 %. The research stages include making sample preparation, and then the parameters observed were chemical analysis (moisture content, ash content, acid soluble ash content, protein content, fat content, histamine levels, and salt content) and physical analysis (color). The results showed that the treatment gave a significant effect on the 5% level of the moisture content (25.46 % - 31.6 %), the ash content value (1.36% - 2.41%) and the salt content value (3.42 % - 4.32%) had no significant effect on acid soluble ash content, protein, fat, histamine, and salt. The results of physical analysts showed that the treatment had no significant effect on lightness, chroma and hue, but the replication had significant effect on hue. The best treatment found in this research was 12.5%.

Keywords: anchovy, chemical, physical, and salt concentration

## RINGKASAN

**MUHAMMAD AKBAR.** Pengaruh Penurunan Konsentrasi Garam Medium Terhadap Mutu Fisiko Kimia Ikan Teri Asin (*Stolephorus* sp.) Asal Sungsang (Dibimbing oleh **HERPANDI** dan **RINTO**).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh konsentrasi garam medium (*medium salt*) terhadap kualitas mutu ikan teri asin serta melihat perbandingan mutu ikan teri asin yang diberi perlakuan konsentrasi garam dengan ikan teri asin yang dibuat oleh nelayan desa Sungsang. Metode penelitian ini menggunakan rancangan acak kelompok (RAK) dengan satu faktor perlakuan dan dilakukan dengan 3 kali ulangan. Perlakuan yang digunakan yaitu penggunaan konsentrasi garam sebanyak 12,5%, 15%, 17,5%, dan 20%. Tahapan penelitian ini meliputi pembuatan sampel, pengujian sampel meliputi analisis kimia (kadar air, kadar abu, kadar abu tak larut asam, kadar protein, kadar lemak, kadar histamin, dan kadar garam) serta analisis fisik (warna). Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan konsentrasi garam memberikan pengaruh nyata pada taraf uji 5% terhadap nilai kadar air (25,46 % - 31,6 %), nilai kadar abu ( 1,36 % -2,41) dan kadar garam (3,42 % - 4,32 %) serta berpengaruh tidak nyata terhadap kadar abu tak larut asam, protein, lemak, histamin, dan garam. Hasil analisis fisik (warna) menunjukkan bahwa perlakuan berpengaruh tidak nyata terhadap *lightness*, *chroma* dan *hue*, namun kelompok berpengaruh nyata terhadap *hue*. Perlakuan terbaik dari penelitian ini yaitu 12,5%.

Kata kunci : fisik, kimia, ikan teri, dan konsentrasi garam.

**SKRIPSI**

**PENGARUH PENURUNAN KONSENTRASI GARAM  
MEDIUM TERHADAP MUTU FISIKO KIMIA IKAN TERI  
ASIN (*Stolephorus sp.*) ASAL SUNGSANG**

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



**Muhammad Akbar  
05061281419019**

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI HASIL PERIKANAN  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
2018**

**LEMBAR PENGESAHAN**

**PENGARUH PENURUNAN KONSENTRASI GARAM  
MEDIUM TERHADAP MUTU FISIKO KIMIA IKAN TERI  
ASIN (*Stolephorus sp.*) ASAL SUNGSANG**

**SKRIPSI**

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

**Oleh:**

**Muhammad Akbar  
05061281419019**

**Indralaya, 27 April 2018  
Pembimbing II**

**Pembimbing I**

**Herpandi, S.Pi., M.Si., Ph.D  
NIP. 197404212001121002**

**Dr. Rinto, S.Pi., M.P.  
NIP. 197606012001121001**

**Mengetahui,  
Dekan Fakultas Pertanian**



**Prof. Dr. Ir. Andy Mulvana, M.Sc.  
NIP 196012021986031003**

Skripsi dengan Judul "Pengaruh Penurunan Konsentrasi Garam Medium terhadap Mutu Fisiko Kimia Ikan Teri Asin (*Stolephorus* sp.) Asal Sungsang" oleh Muhammad Akbar telah dipertahankan dihadapan Komisi Penguji Skripsi Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya pada tanggal 04 April 2018 dan telah diperbaiki sesuai saran dan masukan tim penguji.

### Komisi Penguji

- |   |            |         |
|---|------------|---------|
| 1. Herpandi, S.Pi., M.Si. Ph.D.<br>NIP. 197404212001121002          | Ketua      | (.....) |
| 2. Dr. Rinto, S.Pi., M.P.<br>NIP. 197606012001121001                | Sekretaris | (.....) |
| 3. Indah Widiastuti, S.Pi., M.Si., Ph.D.<br>NIP. 198005052001122002 | Anggota    | (.....) |
| 4. Susi Lestari, S.Pi., M.Si.<br>NIP. 197608162001122002            | Anggota    | (.....) |

Indralaya, 27 April 2018  
Ketua Program Studi  
Teknologi Hasil Perikanan

Herpandi, S.Pi., M.Si., Ph.D  
NIP 197404212001121002

## PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muhammad Akbar

NIM : 05061281419019

Judul : Pengaruh Penurunan Konsentrasi Garam Medium terhadap Mutu Fisiko Kimia Ikan Teri Asin (*Stolephorus* sp.) Asal Sungsang

Menyatakan bahwa semua data dan informasi yang dimuat dalam skripsi ini merupakan hasil penelitian saya sendiri di bawah supervisi pembimbing, kecuali yang telah disebutkan dengan jelas sumbernya dan bukan hasil penjiplakan/plagiat. Apabila di kemudian hari ditemukan adanya unsur plagiasi dalam skripsi ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dari Universitas Sriwijaya.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak mendapat paksaan dari pihak manapun.



Indralaya, April 2018

Muhammad Akbar

## **RIWAYAT HIDUP**

Penulis dilahirkan di Sekayu, pada tanggal 30 Nopember 1996 sebagai anak pertama dari pasangan Bapak Heriyanto dan Ibu Yeni Dahlia. Pendidikan penulis bermula di Taman Kanak-Kanak Tarbiyah di Sekayu pada tahun 2001. Setelah itu, pada tahun 2002 penulis melanjutkan Pendidikan Sekolah Dasar di SD. MI. Istiqomah Sekayu. Pada tahun 2008, melanjutkan Pendidikan Sekolah Menengah Pertama di SMPN 1 Sekayu. Dan pada tahun 2011, penulis melanjutkan Pendidikan Sekolah Menengah Atas di SMAN 1 Sekayu. Sejak 2014, penulis tercatat sebagai mahasiswa Teknologi Hasil Perikanan Fakultas Pertanian, Universitas Sriwijaya melalui jalur SBMPTN (Seleksi Bersama Masuk Perguruan Tinggi Negeri).

Penulis aktif dalam organisasi Himpunan Mahasiswa Teknologi Hasil Perikanan (HIMASILKAN) periode 2014-2017. Pengalaman kuliah yang penulis ikuti selama menjadi mahasiswa Program Studi Teknologi Hasil Perikanan diantaranya menjadi asisten praktikum Biokimia, Biokimia Hasil Perikanan, Gizi Ikani, Kimia Pangan Hasil Perikanan, Pemanfaatan Limbah Hasil Perikanan, Rancangan Percobaan, Sanitasi dan Hygiene Produk Hasil Perikanan, Teknologi Pengolahan Hasil Perikanan Tradisional dan Teknologi Pengolahan Hasil Perikanan Modern.

Penulis telah melakukan KKN (Kuliah Kerja Nyata) ke-87 yang dilaksanakan di Kab. Banyuasin Kec. Tanjung Lago tahun 2017. Penulis juga melaksanakan Praktek Lapang dengan judul “Pengendalian Mutu Bahan Baku Udang Beku di PT. Indo American Seafood Lampung Selatan, Lampung” pada tahun 2017 yang dibimbing oleh Susi Lestari, S.Pi., M.Si.



## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah Subhannahu Wata'alla, karena berkat rahmat serta hidayah-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan sebaik mungkin. Skripsi yang berjudul “Pengaruh Penurunan Konsentrasi Garam Medium Terhadap Mutu Fisiko Kimia Ikan Teri Asin (*Stolephorus* sp.) Asal Sungsang” disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh Gelar Sarjana Perikanan di Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya. Penulis merasa bahwa dalam penyusunan skripsi ini bukanlah jerih payah sendiri, melainkan berkat bimbingan dari berbagai pihak, oleh karena itu dengan rasa hormat dan rendah hati penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dekan Fakultas Pertanian dan Ketua Program Studi Teknologi Hasil Perikanan yang telah menerima penulis sebagai mahasiswa Teknologi Hasil Perikanan dan memberikan sarana dan prasarana selama pendidikan Strata 1 (S1).
2. Dosen Pembimbing Bapak Herpandi, S.Pi., M.Si., Ph.D. dan Bapak Dr. Rinto, S.Pi., M.P. atas ilmu, bimbingan, arahan, motivasi, ilmu serta bantuan bapak dan ibu, penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
3. Dosen Pembimbing Akademik, Ibu Rodiana Nopianti S.Pi, M.Sc. dan Ibu Dr. Sherly Ridhowati Nata Imam, S.TP., M.Sc., yang telah bersedia membimbing penulis dari awal perkuliahan sampai sekarang.
4. Ibu Susi Lestari, S.Pi., M.Si. selaku pembimbing praktek lapangan atas bimbingan dan saran selama praktek lapangan berlangsung.
5. Dosen Penguji Skripsi, Ibu Indah Widiastuti, S.Pi., M.Si., Ph.D. dan Ibu Susi Lestari, S.Pi., M.Si. atas kesediaannya untuk meluangkan waktu untuk menjadi dosen penguji dan memberikan masukan serta arahan yang sangat bermanfaat untuk skripsi ini.
6. Bapak Dr. Ace Baehaki, S.Pi., M.Si., Ibu Shanti Dwita Lestari., S.Pi., M.Sc., Ibu Yulia Oktavia S.Pi., M.Si., Bapak Sabri Sudirman S.Pi., M.Si., Ibu Dwi Inda Sari S.Pi., M.Si, Bapak Agus Supriadi S.Pt., M.Si, Ibu Siti Hanggita RJ, S.TP., M.Si, Bapak Budi Purwanto., S.Pi. atas ilmu, nasihat dan ilmu yang

7. diberikan selama ini serta Mbak Ana dan Mbak Naomi atas segala bantuan yang diberikan kepada penulis.
8. Kedua Orang tua penulis, Bapak Heriyanto dan Ibu Yeni Dahlia, yang tidak henti-hentinya mendoakan dan mendorong penulis, serta limpahan kasih sayang yang kalian berikan.
9. Adik penulis, Ahmad Jauhari dan Muhammad Apriadi Syahputra yang tidak henti-hentinya mendukung penulis.
10. Sahabat “Teri Squad” Adlan Hawari, Yuni Saputra, dan Desy Afriyanti terima kasih atas kerjasamanya dan banyak membantu penulis saat pengambilan sampel dibagan tancap maupun saat pembuatan skripsi.
11. Teman-teman seperjuangan “Teknologi Hasil Perikanan angkatan 2014”, yang tidak dapat penulis sebut satu-persatu, atas segala bentuk kebaikan, kekeluargaan yang kita bangun.
12. Sahabat seperjuangan Dimas Setiyawan, Rangga Kudamba, Adlan Hawari, Yuni Saputra, Heri Saputra, Hafiz Islami atas bantuan, semangat dan kebersamaannya.
13. Sahabat “Wisma 18 Amanah” Yudi, Billy, Fais, Andre atas motivasi dan kebersamaannya.
14. Sahabat THI 2014 lainnya terimakasih atas semangat dan motivasinya.
15. Untuk adik tingkat 2015, 2016 dan 2017 serta kakak tingkat 2011, 2012 dan 2013.
16. Serta semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu, terimakasih atas semangat dukungan dan motivasi selama ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, kritik dan saran dari pembaca yang sifatnya mendukung diharapkan. Penulis juga berharap skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan untuk kita semua. Terimakasih.

Indralaya, April 2018

Penuli

# DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
KATA PENGANTAR .....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB 1 PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Kerangka Pemikiran.....	2
1.3. Tujuan Penelitian .....	3
1.4. Manfaat Penelitian .....	3
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA .....	4
2.1. Klasifikasi dan Morfologi Ikan Teri ( <i>Stelophorus sp</i> ).....	4
2.2. Kandungan Gizi Ikan Teri.....	5
2.3. Ikan Asin .....	6
2.4. Garam.....	7
BAB 3. METODOLOGI PENELITIAN.....	9
3.1. Tempat dan Waktu .....	9
3.2. Alat dan Bahan.....	9
3.2.1. Alat.....	9
3.2.2. Bahan.....	9
3.3. Metode Penelitian.....	10
3.4. Cara Kerja .....	10
3.5. Parameter Pengujian .....	10
3.5.1. Analisis Kimia.....	11
3.5.1.1. Kadar Air.....	11
3.5.1.2. Kadar abu .....	11
3.5.1.3. Kadar abu tak larut asam .....	12
3.5.1.4. Kadar abu protein .....	13

3.5.1.5. Kadar lemak .....	14
3.5.1.6. Kadar histamin .....	15
3.5.1.7. Kadar Garam .....	15
3.5.2. Analisis Fisik (Warna) .....	17
3.6. Analisa Data .....	17
<b>BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>20</b>
4.1. Analisis Kimia.....	20
4.1.1. Kadar Air.....	20
4.1.2. Kadar Abu .....	21
4.1.3. Kadar Abu Tak Larut Asam.....	22
4.1.4. Kadar Protein .....	23
4.1.5. Kadar Lemak.....	24
4.1.6. Kadar Histamin .....	25
4.1.7. Kadar Garam .....	26
4.2. Analisis Fisik.....	27
4.2.1. <i>Lightness</i> .....	27
4.2.2. <i>Chroma</i> .....	28
4.2.3. <i>Hue</i> .....	29
<b>BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>31</b>
5.1. Kesimpulan .....	31
5.2. Saran.....	31
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>32</b>
<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR GAMBAR

	<b>Halaman</b>
Gambar 2.1. Bentuk morfologi ikan teri .....	4
Gambar 4.1. Histogram kadar air .....	20
Gambar 4.2. Histogram kadar abu .....	22
Gambar 4.3. Histogram kadar abu tak larut asam .....	23
Gambar 4.4. Histogram kadar protein.....	24
Gambar 4.5. Histogram kadar lemak .....	25
Gambar 4.6. Histogram kadar garam .....	27
Gambar 4.8. Histogram nilai <i>lightness</i> .....	28
Gambar 4.9. Histogram nilai <i>chroma</i> .....	29
Gambar 4.10. Histogram nilai <i>hue</i> .....	30

## DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>
Tabel 2.1. Komposisi gizi ikan teri ( <i>Stolephorus</i> sp).....	5
Tabel 2.2. Persyaratan mutu ikan teri asin berdasarkan SNI 2708-1992 .....	6
Tabel 3.1. Perlakuan rancangan acak kelompok.....	18
Tabel 3.2. Model analisis sidik ragam .....	18
Tabel 4.1. Penentuan warna berdasarkan panjang gelombang ( $^{\circ}Hue$ ).....	30

## DAFTAR LAMPIRAN

	<b>Halaman</b>
Lampiran 1. Data Uji Kadar Air Ikan Teri Asin .....	36
Lampiran 2. Data Uji Kadar Abu Ikan Teri Asin.....	38
Lampiran 3. Data Uji Kadar Abu Tak Larut Asam Ikan Teri Asin .....	40
Lampiran 4. Data Uji Kadar Protein Ikan Teri Asin .....	41
Lampiran 5. Data Uji Kadar Lemak Ikan Teri Asin .....	42
Lampiran 6. Data Uji Kadar Garam Ikan Teri Asin.....	43
Lampiran 7. Data Analisa Warna ( <i>Lightness</i> ) Ikan Teri Asin .....	45
Lampiran 8. Data Analisa Warna ( <i>Chroma</i> ) Ikan Teri Asin.....	46
Lampiran 9. Data Analisa Warna ( <i>Hue</i> ) Ikan Teri Asin .....	47

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Desa Sungsang merupakan daerah penghasil perikanan tangkap terbesar di provinsi Sumatera Selatan. Data statistik DKP Kabupaten Banyuasin (2016) memaparkan bahwa produksi perikanan tangkap tahun 2016 mencapai 53.389,85 ton/tahun. Salah satu hasil tangkapan terbesar di Desa Sungsang adalah ikan teri dengan rata-rata hasil tangkapan mencapai 565,7 ton/tahun. Menurut hasil survey lapangan, ikan teri ditangkap dengan menggunakan bagan tancap.

Hasil tangkapan ikan teri yang berlimpah memerlukan proses penanganan yang tepat, serta perlu dilakukan proses pengawetan, mengingat sifat ikan yang mudah busuk (*perishable food*). Salah satu cara menghambat pembusukan pada ikan adalah dengan penggaraman dan pengeringan. Hal ini menjadi dasar para nelayan di desa Sungsang memproduksi ikan teri asin. Pembuatan ikan teri asin di desa Sungsang masih dilakukan secara tradisional yaitu dengan metode penggaraman dan pengeringan.

Produksi ikan teri asin yang dilakukan oleh nelayan Desa Sungsang belum memiliki takaran konsentrasi garam yang baku, sehingga mutu produk yang dihasilkan masih beragam. Hasil penelitian Santri (2017) menyatakan bahwa produk ikan teri asin yang berasal dari Desa Sungsang memiliki kadar garam yang cukup tinggi hal tersebut diduga karena penambahan konsentrasi garam tinggi saat perebusan ikan teri.

Menurut penelitian Giyatmi (1988), penggunaan konsentrasi garam yang tinggi dapat menyebabkan penurunan mutu pada produk ikan asin. Disamping itu juga menyebabkan produk ikan asin yang dihasilkan kurang disukai oleh konsumen karena terlalu asin. Untuk meminimalisir keadaan tersebut maka diperlukan upaya dengan menurunkan konsentrasi garam dari produk ikan teri asin yang dibuat nelayan Sungsang, sehingga diharapkan dapat menghasilkan produk ikan teri asin yang bermutu baik serta memiliki takaran konsentrasi garam yang baku. Maka dari itu perlu dilakukan penelitian mengenai pengaruh



konsentrasi garam medium terhadap mutu fisiko kimia ikan asin, serta membandingkan dengan produk yang dihasilkan oleh masyarakat setempat.

## **1.2. Kerangka Pemikiran**

Ikan teri asin di Desa Sungsang masih dibuat dengan cara tradisional, sehingga tidak mempunyai takaran konsentrasi garam yang baku. Hal ini menyebabkan mutu produk ikan teri asin di Desa Sungsang menjadi beragam. Kadar garam standar yang ditetapkan oleh Badan Standar Nasional (BSN) untuk produk ikan asin sebesar 15%, sedangkan menurut penelitian Santri (2017), produk ikan teri asin di Desa Sungsang memiliki nilai kadar garam rata-rata 15,3%. Sehingga produk ikan teri asin desa Sungsang telah melebihi batas yang ditetapkan oleh BSN.

Produk ikan teri Sungsang dibuat oleh nelayan dengan menggunakan metode penggaraman basah yaitu dengan merebus ikan dengan larutan garam, dimana air yang digunakan yaitu air laut. Menurut Adawiyah (2014), umumnya metode penggaraman basah dilakukan dengan menggunakan larutan garam 30- 50%.

Menurut Karacam *et al.* (2002) perlakuan konsentrasi garam yang berbeda pada ikan teri asin menunjukkan perbedaan yang signifikan terhadap karakteristik fisik dan kimia produk ikan asin. Produk yang memiliki kadar garam yang tinggi (melebihi 20%) cenderung akan menyebabkan naiknya tekanan darah, sehingga dapat membahayakan kesehatan. Sedangkan penggunaan garam pada konsentrasi yang rendah (1-3%) justru akan membantu pertumbuhan bakteri halofilik yang dapat menurunkan mutu produk (Adawiyah, 2014).

Berdasarkan hal tersebut perlu dilakukan penelitian mengenai pengaruh penurunan konsentrasi garam sedang terhadap karakteristik fisiko dan kimia dari produk ikan teri asin kering. Selain itu juga melihat perbandingan dari produk ikan teri asin yang dihasilkan oleh masyarakat setempat yang mengacu pada standar SNI agar komoditas produk ikan asin yang diproduksi di daerah Sungsang dapat bersaing secara lokal maupun skala ekspor.

### **1.3. Tujuan**

Tujuan dari penelitian ini yaitu mengetahui pengaruh konsentrasi garam (*medium salt*) 12,5%, 15%, 17,5%, 20% terhadap kualitas mutu ikan teri asin serta melihat perbandingan mutu ikan teri asin yang diberi perlakuan konsentrasi garam dengan ikan teri asin yang dibuat oleh nelayan Desa Sungsang.

### **1.4. Manfaat Penelitian**

Manfaat penelitian ini yaitu memberikan informasi kepada masyarakat maupun pihak-pihak terkait mengenai pentingnya takaran konsentrasi garam terhadap mutu produk ikan teri asin yang dihasilkan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adawyah, R., 2008. *Pengolahan dan Pengawetan Ikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Afrianto, E dan Evi Liviawaty., 1989. *Pengawetan dan Pengolahan Ikan*. Jakarta: Kanisius.
- Aryati, E dan Dharmayanti, A.W.S. 2014. Manfaat Ikan Teri Segar (*Stolephorus* sp) Terhadap Pertumbuhan Tulang Dan Gigi. *ODONTO Dental Journal* 1(2).
- Association Official Analytical Chemistry., 2005. *Official Methods of Analysis*. Arlington, New York.
- Badan Standarisasi Nasional. 1992. *Produk perikanan, Persyaratan Mutu Ikan Teri Asin (SNI 2708.1992)*. Badan Standarisasi Nasional. Jakarta Pusat.
- Badan Standarisasi Nasional. 1992. *Produk perikanan, Penentuan kadar Protein (SNI 2891.1992)*. Badan Standarisasi Nasional. Jakarta Pusat.
- Badan Standarisasi Nasional. 2010. *Produk Perikanan, Penentuan Kadar Abu Tak Larut Asam (SNI 2354.2010)*. Badan Standarisasi Nasional. Jakarta Pusat.
- Burhanuddin. 2001. *Strategi Pengembangan Industri Garam di Indonesia*, Kanisius: Yogyakarta.
- Csirke J. 1988. Small Shoaling Fish Stocks. In J.A Gulland, ed. *Fish Population Dynamic*, 2nd. Chechester: John Willy and Sons.
- De Bruin, G.H.P., B.C. Russel, and A. Bogusch. 1994. *The Marine Fishery Resources of Sri Lanka*. FAO Species Identification Field Guide for Fishery Purpose. Rome. M- 43. ISBN 92-5-103293, 400 pp.
- Departemen Kelautan dan Perikanan., 2006. *Statistik Kelautan dan Perikanan Indonesia*.
- Estiasih, T. 2009., *Teknologi Pengolahan Pangan*. Malang: Bumi Aksara.
- Fauziyah, Saleh K, Hadi, Supriyadi F., 2013. Perbedaan Waktu Hauling Bagan Tancap terhadap Hasil Tangkapan di Perairan Sungsang, Sumatera Selatan. *Jurnal Lahan Suboptimal* 2(1):50-57.
- Gokmen, V., H. Z. Senyuva, Berkan Dulek, and Enis Cetin., 2007. ComputerVision Based Analysis of Potato Chips A tool For Rapid Detection of Acrylamide Level. *Science Direct Food Chemistry* Vol. 101, Page791-798.
- Gustaman, *et al.*, 2012. Efektifitas Perbedaan Warna Cahaya Lampu terhadap Hasil Tangkapan Bagan Tancap di Perairan Sungsang Sumatera Selatan.

- Jurnal Penelitian* No. 4, Vol. 1, Hal. 92-102. Universitas Sriwijaya. Indralaya.
- Hanafiah, KA., 2010. *Rancangan Teori dan Aplikasi*. Edisi ketiga. Jakarta: Rajawali pers.
- Harmayani, E., Utami, T. dan Khairina, R. 2000. Pemanfaatan Asap Cair Pada Pengolahan "Wadi" Ikan Betok (*Anabas testudineus Bloch*) Makanan Hasil Fermentasi. *Jurnal Makanan Tradisional Indonesia* Vol.2 No.3: 1-10.
- Hermiastuti, M., 2013. Analisis Kadar Protein dan Identifikasi Asam Amino pada Ikan Patin (*Pangasius djambal*). Jember; Universitas Jember.
- Huss H.H. 1994. Assurance of Sea Food Quality. FAO Fisheries Technical Paper. 334. Rome. M-40 ISBN 92-5-13446-X, 169 pp.
- Irianto, H.E. dan Giyatmi, S., 2009. *Teknologi Pengolahan Hasil Perikanan*. Penerbit Universitas Terbuka, Jakarta. p. 7. 1–7.51.
- Kartasapoetra G dan Marsetyo H., 2008. *Ilmu Gizi Korelasi Gizi Kesehatan dan Produktivitas Kerja*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Kurniawan, F., 2017. Klasifikasi dan Morfologi Ikan Teri. Ilmu Pengetahuan. "[http://Ilmu pengetahuan.com/Klasifikasi dan Morfologi Ikan Teri/](http://Ilmu%20pengetahuan.com/Klasifikasi%20dan%20Morfologi%20Ikan%20Teri/)" (diakses tanggal 23 April 2018).
- Moeljanto, R., 1992. *Pengolahan Hasil Samping Ikan*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Munsell. 1997. Colour Chart For Plant Tissue Mecal Division Of Kalmorgen Instrument Corporation. Baltimore Maryland.
- Murniyati. dan Sunarman., 2000. *Pendinginan, Pembekuan, dan Pengawetan Ikan*. Yogyakarta: Kanisius.
- Nielsen, S.S., 2017. *Food analysis Laboratory Manual*. 3rd Edition. London: Springer.
- Philippine National Standard. 2015. Dried Anchovies. Bureau Of Agriculture And Fisheries Standard. Department Of Agriculture Philippine.
- Rahmani, Yuniarta, dan Erryana, M. 2007. Pengaruh metode penggaraman basah terhadap karakteristik produk ikan asin gabus (*Ophiocephalus striatus*). *Jurnal Teknologi Pertanian*, 8(3), 42-152.
- Rochima, E. 2005. Pengaruh Fermentasi Garam Terhadap Karakteristik Jambal Roti. *Jurnal Penelitian*. 8(2).Universitas Padjadjaran.
- Romawati, *et al.*, 2014. Pengaruh kadar garam terhadap kandungan histamin, vitamin b12 dan nitrogen bebas terasi ikan Teri (*Stolephorus* sp). *JPBHP*, 3,80-88.

- Santri, D. S., 2017. Analisis muu produk, pendapatan dan kelayakan usaha ikan teri asin (*Stolephorus* sp.) di desa Sungsang Banyuasin, Sumatera Selatan. Skripsi. Universitas Sriwijaya.
- Shmadzu, 2013. *Analysis of Pore- Column Derivatized Biogenic Amines by The Nexera Sil-30ac Autosampler. First Edition.* Jepang: Shimadzu Corporation.
- Siregar, D. 2004. *Pengasinan Ikan.* Yogyakarta: Kanisius.
- Sedjati, S. 2006. Pengaruh Konsentrasi Khitosan terhadap Mutu Ikan Teri (*Stolephorus heterolobus*) Asin Kering Selama Penyimpanan Suhu Kamar. *Jurnal Penelitian.* 113 hlm. Universitas Diponegoro. Semarang.
- Sunarya, 2014., *Mutu dan Keamanan Pangan Hasil Perikanan.* Bogor: Cv. The Spring.
- Suwandi., Ainun, R. dan Adian, R. 2017. Uji komposisi bahan baku terasi dengan menggunakan alat pencetak terasi. *J.Rekayasa Pangan dna Pertanian,* 5 (1), 196-201.
- Winarno, F.G., 1992. *Kimia Pangan dan Gizi.* Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Wu X, Zhou B, Cheng Y, Zeng C, Wang C, Feng L. 2010. Comparison of gender differences in biochemical composition and nutritional value of various edible parts of the blue swimmer crab. *Journal Food Composition and Analysis* 23:154-159.
- Yankah, V.V., Ohshima, T., Ushio, H., Fujii, T., and Koizumi, C. 1996. Study of the differences between two salt qualities on microbiology, lipid, and water-extractable components of momoni, a Ghanaian fermented fish product. *Journal of the Science of Food and Agriculture.* 71 (1): 33–40.