

KARYA TULIS ILMIAH
PENGARUH METODE PENGASAPAN TERHADAP KADAR PROTEIN
PADA IKAN ASAP



Oleh:

ISMAIL ARIFIN
20140662116

PROGRAM STUDI D3 ANALIS KESEHATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA
2017

KARYA TULIS ILMIAH
PENGARUH METODE PENGASAPAN TERHADAP KADAR PROTEIN
PADA IKAN ASAP

Untuk Memperoleh Gelar Ahli Madya Analis Kesehatan
Pada Program Studi D3 Analis Kesehatan
Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Surabaya



Oleh :

ISMAIL ARIFIN
20140662116

PROGRAM STUDI D3 ANALIS KESEHATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA
2017

PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Ismail Arifin
Nim : 20140662116
Program Studi : D3 ANALIS KESEHATAN
Fakultas : ILMU KESEHATAN

Menyatakan bahwa karya Tulis Ilmiah ini benar-benar tulisan karya sendiri bukan hasil plagiasi, baik sebagian maupun keseluruhan. Bila kemudian hari terbukti hasil plagiasi maka saya bersedia menerima sanksi akademik sesuai ketentuan yang berlaku di *UMSurabaya*

Surabaya, 24 Agustus 2017

Yang membuat pernyataan

Ismail Arifin
20140662116

PERSETUJUAN

Karya Tulis Ilmiah ini telah diperiksa dan disetujui isi serta susunannya,
sehingga dapat diajukan dalam ujian sidang karya tulis ilmiah pada
Program Studi D3 Analisis kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Surabaya

Surabaya, 24 Agustus 2017

Menyetujui,

Pembimbing I

Pembimbing II

Nastiti Kartikorini, ST., M. Kes

Siti Mardiyah, S. SI, M. Kes

Mengetahui,
Ketua Program Studi

Fitrotin Azizah, S.ST.M.Si

PENGESAHAN

Karya Tulis Ilmiah ini telah dipertahankan di depan tim penguji Ujian Sidang

Karya Tulis Ilmiah pada program studi D3 Analisis kesehatan

Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya

Pada Tanggal 24 Agustus 2017

Tim Penguji

Tanda tangan

1. Ketua : **Nastiti Kartikorini, ST., M. Kes** (.....)

2. Anggota : **Siti Mardiyah, S. SI, M. Kes** (.....)

3. Anggota : **Fitrotin Azizah, S.ST.M.Si** (.....)

Mengesahkan,

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Surabaya,

Dr. Mundakir, S.Kep., Ns., M.Kep
NIP : 197403232005011002

KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah kehadiran Allah SWT yang telah memberikan kekuatan, kesehatan serta kesabaran kepada kita semua khususnya kepada penulis sehingga dapat terselesaikannya Karya Tulis Ilmiah ini. Penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini dengan baik yang disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam memperoleh gelar Ahli Madya Analis Kesehatan Program Studi D3 Analis Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya.

Dalam Karya Tulis Ilmiah yang berjudul **“PENGARUH METODE PENGASAPAN TERHADAP KADAR PROTEIN PADA IKAN ASAP”**, Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari kata sempurna sehingga kritik dan saran yang bersifat membangun sangat diharapkan penulis untuk menambah pengetahuan dimasa yang akan datang. Semoga Karya Tulis Ilmiah ini memberikan manfaat untuk kita semua.

Surabaya, 24 Agustus 2017

Penulis

UCAPAN TERIMA KASIH

Dalam penyusunan Karya Tulis ini penulis banyak mendapatkan bimbingan dan dorongan dari berbagai pihak untuk ini perkenankan penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada :

1. Bapak Dr. dr. Sukadiono, M.M, Selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Surabaya.
2. Bapak Dr. Mundakir, S.Kep.,Ns.,M.Kep selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya.
3. Ibu Fitrotin Azizah, S.ST.M.Si selaku Ketua Program Studi D3 Analisis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya.
4. Ibu Nastiti Kartikorini,ST., M.Kes selaku pembimbing I yang telah menuntun, membimbing dan menguji dengan penuh kesabaran sehingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat terselesaikan.
5. Ibu Siti Mardiyah, S.SI.M.Kes selaku pembimbing II yang telah menuntun dan membimbing dengan penuh kesabaran sehingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat terselesaikan.
6. Ibu Ellis Tunjung, S.ST.M.Si selaku dosen wali yang telah menuntun, dan membimbing dengan penuh kesabaran sehingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat terselesaikan.
7. Para dosen dan seluruh staff pengajar di Program Studi D3 Analisis Kesehatan yang telah memberikan ilmu, bimbingan dan nasehat selama menempuh pendidikan.
8. Untuk kedua orang tua Bapak Suhadak dan Ibu Nurul Ismah (TERCINTA) yang selalu memberikan dorongan materi serta tidak pernah lelah mendo'akan dan memberikan semangat dalam setiap langkah.

9. Untuk sahabat keluarga besar Famili Jasus Pokok Ngampus yang tidak bisa saya sebutkan satu per-satu yang selalu memberikan motivasi dan dukungan.
10. Untuk semua teman Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya angkatan 2014, selalu memberikan semangat dengan tulus hati sehingga karya tulis ini tersusun dengan lancar.
11. Semua pihak yang telah berjasa membantu terselesainya Karya Tulis Ilmiah yang tidak bisa disebutkan satu per-satu.

Semoga Allah SWT dengan Kebesarannya dan Kuasa-Nya akan memberikan imbalan yang sesuai, amin,

Akhir kata semoga Karya Tulis yang sederhana dapat bermanfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan khususnya ilmu Analis Kesehatan.

Surabaya, 24 Agustus 2017

Penulis

MOTTO

*BUKAN KEGAGALAN YANG MEMBUATMU
TAKUT, TAPI KETAKUTAN YANG
MEMBUATMU GAGAL*

Moh. Hafids

DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman Sampul Depan	i
Lembar Pernyataan	ii
Lembar Persetujuan.....	iii
Lembar Pengesahan	iv
Kata Pengantar	v
Ucapan Terimakasih.....	vi
Motto.....	viii
Daftar Isi	ix
Daftar Tabel	xi
Daftar Gambar	xii
Daftar Lampiran	xiii
Abstrak.....	xiv
<i>Abstract</i>	xv
BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.3.1 Tujuan Umum	4
1.3.2 Tujuan Khusus	4
1.4 Manfaat Penelitian	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Morfologi Ikan Tongkol.....	5
2.2 Tinjauan Tentang Ikan	6
2.3 Deskripsi Protein	10
2.4 Tinjauan Pengasapan	14
2.5 Deskripsi Bahan Baku	15
2.6 Hipotesis.....	26
BAB 3 METODE PENELITIAN	
3.1 Jenis Penelitian	27
3.2 Populasi dan Sampel Penelitian.....	28
3.2.1 Populasi Penelitian.....	28
3.2.2 Sampel Penelitian.....	28
3.2.3 Teknik Sampling.....	29
3.3 Lokasi dan Waktu Penelitian	29
3.3.1 Lokasi Penelitian.....	29
3.3.2 Waktu Penelitian	29
3.4 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional	29
3.4.1 Variabel Penelitian.....	29
3.4.2 Definisi Operasional Variabel.....	30
3.5 Metode Pengumpulan Data	30

3.5.1 Prinsip Kadar Protein	31
3.5.2 Alat dan Bahan	31
3.5.3 Prosedur Pengujian	31
3.5.4 Tabulasi Data	32
3.6 Metode Analisis Data.....	33

BAB 4 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian	34
4.1.1 Deskripsi Hasil Penelitian	34
4.1.2 Analisis Data	35
4.2 Pembahasan	37

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan	40
5.2 Saran	40

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1	Tabel Kandungan Gizi Ikan Tongkol dalam Setiap 100 gram..... 7
Tabel 2.2	Daftar Contoh Gambar Bahan Pengasapan..... 19
Tabel 2.3	Pengasapan Menurut SNI..... 22
Tabel 3.1	Contoh Tabulasi Data Kadar Protein Dalam Ikan Tongkol 32
Tabel 4.1	Tabel Hasil Pemeriksaan Kadar Protein Pada Ikan Asap Berdasarkan Metode Pengasapan..... 34
Tabel 4.2	Tabel hasil Uji Normalitas Kadar Protein pada Ikan Tongkol (<i>Euthynnus affinis</i>) Berdasarkan Metode Pengasapan 36
Tabel 4.3	Tabel hasil Uji Anova Kadar Protein pada Ikan Tongkol (<i>Euthynnus affinis</i>) Berdasarkan Metode Pengasapan 36
Tabel 4.4	Tabel Hasil Uji Tukey Kadar Protein pada Ikan Tongkol (<i>Euthynnus affinis</i>) Berdasarkan Metode Pengasapan 37

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Ikan Tongkol	5
Gambar 2.2 Struktur Ikan Tongkol.....	9
Gambar 2.3 Kayu	19
Gambar 2.4 Serabut Kelapa.....	19
Gambar 2.5 Batok Kelapa.....	20
Gambar 2.6 Tempulur Jagung.....	20
Gambar 2.7 Bahan Arang	23
Gambar 2.8 Bahan Serabut Kepala	23
Gambar 2.9 Bahan Batok Kelapa	24
Gambar 2.10 Bahan Tempulur Jagung	24
Gambar 2.11 Mesin Pengasapan Ikan	24
Gambar 2.12 Tungku Pengasapan	25
Gambar 2.13 Para – Para Dari Bambu Atau Rotan	25
Gambar 4.1 Diagram Batang Kadar Protein Pada Ikan Tongkol Berdasarkan Metode Pengasapan	35

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Surat Ijin Penelitian
Lampiran 2	Hasil Penelitian
Lampiran 3	Hasil UJI SPSS
Lampiran 4	Dokumentasi
Lampiran 5	Kartu Bimbingan
Lampiran 6	Tanda Tangan Hasil Revisi
Lampiran 7	Surat Pusat Bahasa
Lampiran 8	Pengesahan Publikasi

DAFTAR PUSTAKA

- Adawyah R. 2007. *Pengolahan dan Pengawetan Ikan*: Edisi Pertama. Bumi Aksara: Jakarta.
- Adrim, M., Fahmi. 2010. *Panduan Penelitian Untuk Ikan Laut*. Pusat Penelitian Oseanografi-LIPI, Jakarta.
- Alimul Aziz Hidayat., (2010). *Metode Penelitian Kesehatan Paradigma Kuantitatif*, Jakarta: Healt Books
- Collette, B.B and C.E. Nauen. 1983. *FAO Species Catalogue*.
<http://www.fishbase.org/Summary/speciesSummary.php?ID=143&AT=yellowfin+tuna>. Diakses 2 Juni 2015.
- Collette, B.B. and C.R. Aadland. 1996. *Revision of The Frigate Tunas(Scombridae, Auxis), With Descriptions of Two New Subspecies From The Eastern Pacific*. <http://www.fishbase.org/summary/Auxis-thazard.html>. Diakses 2 Juni 2015.
- DKP. 2010. *Data Base Perikanan dan Kelautan Kabupaten Serdang Bedagai*. Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Serdang Bedagai. Sei Rampah.
- Eddy, dkk. 2011. *Pengawetan dan Pengolahan Ikan*. Yogyakarta: Kanisius.
- Isamu Kobajashi T., Hari Purnomo Dan Sudarminto S. Yuwono. 2012. Karakteristik Fisik, Kimia, Dan Organoleptik Ikan Cakalang (*Katsuwonus Pelamis*) Asap Di Kendari. *Jurnal Teknologi Pertanian* Vol. 13 No. 2 [Agustus 2012] 105-110
- Komar, Nur. 2001. Penerapan Pengasap Ikan Laut Bahan- Bakar Tempurung Kelapa (Applied Of Sea Fish Curing In Sawdust Fuel) . *Jurnal Teknologi Pertanian*, Vol. 2, No. 1, April 2001 : 58-67
- Kusmajadi, S., Lilis S., Dan Balqis B. 2011. Keempukan Dan Akseptabilitas Daging Ayam Pada Berbagai Temperatur Dan Lama Pengasapan. *Jurnal Ilmu Ternak*. Volume 11 Nomor 1
- Layli, N. 2006. Identifikasi Jenis-Jenis Ikan Teleostei yang Tertangkap Nelayan di Wilayah Perairan Pesisir Kota Semarang. Skripsi: Program Studi Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Universitas Negeri Semarang, Semarang.
- Nastiti, Dwi. 2006. KAJIAN PENINGKATAN MUTU PRODUK IKAN MANYUNG PANGGANG DI KOTA SEMARANG. TESIS. Program Studi Magister Manajemen Sumber Daya Pantai. Program Pascasarjana. Universitas Diponegoro. Semarang

- Notoatmodjo. 2010. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: PT.Rineka Cipta
- Sanger, Grace. 2010. Oksidasi Lemak Ikan Tongkol (Auxfs Thazardl Asap Yang Direndam Dalam Larutan Ekstrak Daun Sirih. *Pacific Journal* Juli 2010 Vol 2 (5) : 870 -873
- Siagian. C. 2009. *Keanekaragaman dan Kelimpahan Ikan serta Keterkaitannya dengan Kualitas Perairan di Danau Toba Balige*. Skripsi. USU. Medan
- Swastawati, Fronthea. 2011. *Studi Kelayakan Dan Efisiensi Usaha Pengasapan Ikan Dengan Asap Cair Limbah Pertanian*. Fakultas Perikanan Dan Ilmu Kelautan Universitas Diponegoro. Semarang
- USDAFAS, 2014, Spain: *Exporter Guide 2012*, GAINSGlobal Agricultural Information Network.
- Yusra, Efendi Y. 2010. *Dasar-Dasar Teknologi Hasil Perikanan*. Bung Hatta University Press, Padang.