

KARYA TULIS ILMIAH
PEMERIKSAAN ANGKA LEMPENG TOTAL (ALT) PADA IKAN PINDANG
YANG DIJUAL DI PASAR SUTOREJO SURABAYA



Oleh :

NUR FAIZAH

NIM. 201220662065

PROGRAM STUDI D3 ANALIS KESEHATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA

2015

KARYA TULIS ILMIAH
PEMERIKSAAN ANGKA LEMPENG TOTAL (ALT) PADA IKAN PINDANG
YANG DIJUAL DI PASAR SUTOREJO SURABAYA

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



Oleh :

NUR FAIZAH

NIM. 201220662065

PROGRAM STUDI D3 ANALIS KESEHATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA

2015

PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Nur faizah

NIM : 20120662065

Fakultas : Ilmu Kesehatan

Program studi : D3 Analis Kesehatan

Menyatakan bahwa Karya Tulis Ilmiah yang saya tulis ini benar-benar tulisan karya sendiri bukan hasil plagiasi, baik sebagian maupun keseluruhan, bila dikemudian hari terbukti hasil plagiasi, maka saya bersedia menerima akademik sesuai ketentuan yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Surabaya.

Surabaya, 27 Agustus 2015

Yang membuat pernyataan

Nur faizah

NIM. 20120662065

PERSETUJUAN

Usulan judul Karya Tulis Ilmiah ini telah diperiksa dan disetujui isi serta susunannya, sehingga dapat diajukan dalam ujian sidang Karya Tulis Ilmiah Program Studi D3 Analisis Kesehatan

Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Surabaya

Surabaya, 27 Juni 2015

Menyetujui,

Pembimbing I

Pembimbing II

Suyatno Hadi S, S.Kep., Ners., M.Ked., Trop

Diah Ariana ST, M. Kes

Mengetahui,
Ketua Program Studi

Suyatno Hadi S, S.Kep., Ners., M.Ked., Trop

PENGESAHAN

Karya Tulis Ilmiah ini telah dipertahankan dihadapan Tim Penguji Ujian Sidang

KTI pada tanggal 10 Juli 2015 oleh mahasiswa atas nama Nur Faizah

Nim 20120662065 Program Studi D3 Analis kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas

Muhammadiyah Surabaya

TIM PENGUJI

Ketua : Suyatno HS,S.Kep.,Ners.,M.Ked.,Trop (.....)

Anggota 1 : Sudirman, Apt, M.M.Kes (.....)

Anggota 2 : Ummul Mu'minin S.Si (.....)

Mengesahkan,

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Surabaya

Dr. Nur Mukarromah, SKM, M.Kes

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini. Kegiatan penelitian ini di laksanakan di laboratorium Mikrobiologi Prodi D3 Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Surabaya dengan judul Pemeriksaan Angka Lempeng Total (ALT) Pada Ikan Pindang Yang Di Jual Di Pasar Sutorejo Surabaya, disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam memperoleh gelar Ahli Madya Analis Kesehatan Program Studi D3 Analis Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya.

Selama penyusunan penulisan Karya Tulis Ilmiah ini, penulis banyak mendapat bantuan, pengarahan dan dukungan serta do'a dari berbagai pihak sehingga karya tulis ilmiah ini dapat terselesaikan dengan baik.

Penulis menyadari bahwa tulisan ini masih jauh dari sempurna, karena masih terbatasnya pengetahuan dan kemampuan. Dengan segala kemampuan yang ada. Untuk itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun dari pembaca untuk kesmpurnaan tulisan penulis ini.

Surabaya, 10 Juli 2015

Penulis

UCAPAN TERIMA KASIH

Alhamdulillah segala puji bagi Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini dapat terselesaikan. Karya Tulis Ilmiah ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam menempuh ujian akhir Program Studi D3 Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya, tahun 2015 dengan judul penelitian “Pemeriksaan Angka Lempeng Total (ALT) pada Ikan Pindang yang Dijual di Pasar Sutorejo Surabaya”.

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

1. Dr. dr. H. Sukadiono, MM selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Surabaya.
2. Dr. Nur Mukarromah, SKM, M.Kes selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya.
3. Suyatno Hadi S, S.Kep., Ners., M.Ked., Trop selaku Ketua Program Studi D3 Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya sekaligus selaku pembimbing pertama yang telah memberikan petunjuk, bimbingan, koreksi serta saran, sehingga terwujudnya Karya Tulis Ilmiah ini.
4. Diah Ariana ST, M. Kes. selaku pembimbing II yang telah memberikan petunjuk, bimbingan, koreksi serta saran hingga terwujudnya Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Para dosen dan seluruh staff pengajar di Program Studi D3 Analis Kesehatan yang telah memberikan ilmu, bimbingan dan nasihat selama menempuh pendidikan.
6. Keluarga, Ibu dan Bapak atas do'a, motivasi dan dukungan materielnya.
7. Seluruh teman Analis seperjuangan angkatan 2015 atas bantuan dan kebersamaannya.

Semoga amal kebbaikannya diterima disisi Allah SWT dan mendapat imbalan pahala dari Allah SWT.

Akhir kata semoga karya tulis yang sederhana dapat bermanfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan khususnya ilmu kesehatan.

Surabaya, 10 Juli 2015

Peneliti

DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
Lembar Pernyataan	ii
Lembar Persetujuan	iii
Lembar Pengesahan	iv
Kata Pengantar	v
Ucapan Terima Kasih	vii
Daftar Isi	viii
Daftar Tabel	xi
Daftar Gambar	xii
Daftar Lampiran	xiii
Ringkasan.....	xiv

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	3

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan Tentang Angka Lempeng Total (ALT).....	5
2.1.1 Defenisi Angka Lempeng Total (ALT)	5
2.2 Tinjauan Tentang Pengawetan dan Pengolahan Ikan.....	6
2.2.1 Tinjauan Tentang Pengolahan Ikan	6
2.2.2 Proses Pembuatan Ikan Pindang	7
2.2.3 Umur Simpan Ikan Pindang	12
2.2.4 Jenis-jenis Ikan Pindang	14
2.2.5 Nilai Gizi Ikan Pindang	15
2.2.6 Syarat Ikan Pindang Menurut Standart Nasional Indonesia (SNI)	16

2.3 Bakteri Pada Ikan	17
2.3.1 <i>Salmonella Spesies (SP)</i>	17
2.3.2 <i>Shigella Spesies (SP)</i>	18
2.3.3 <i>Clostridium Spesies (SP)</i>	19
2.3.4 <i>Staphylococcus Spesies (SP)</i>	19
2.3.5 <i>Escherichia Coli (SP)</i>	20
2.2.6 <i>Vibrio Spesies (SP)</i>	21
2.4 Pengujian Cemar Bakteri.....	21
2.4.1 Uji Angka Lempeng Total (ALT).....	21
2.4.2 Uji Kapang	25
2.4.3 Uji <i>Escherichia Coli</i>	26

BAB 3 METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian.....	28
3.2 Populasi, Sampel Penelitian dan Sampling.....	28
3.2.1 Populasi Penelitian.....	28
3.2.2 Sampel Penelitian.....	28
3.3.3 Sampling	28
3.3 Lokasi Dan Waktu Penelitian.....	29
3.3.1 Lokai 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.....	29
3.5 Metode Pengumpulan Data.....	30
3.5.1 Persiapan Sampel	30
3.5.2 Pemeriksaan Angka Lempeng Total	
Pada Ikan Pindang	30
3.6 Metode Analisis Data.....	35

BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian	36
4.2 Analisis Data	37
4.3 Pembahasan.....	39

BAB 5 SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan	42
5.2 Saran.....	42

Daftar Pustaka

Lampiran

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 : Persyaratan Mutu dan Keamanan Pangan Ikan Pindang	16
Tabel 3.1 : Contoh Hasil Pemeriksaan Angka Lempeng Total (ALT)	
Pada Ikan Pindang	34
Tabel 4.1 : Hasil Pemeriksaan Angka Lempeng Total (ALT)	
Pada Ikan Pindang	36
Tabel 4.2 : Prosentase Angka Lempeng Total (ALT)	
Pada Ikan Pindang	37

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 : Ikan Pindang	51
Gambar 4.1 : Diagram Prosentase Hasil Penelitian Angka Lempeng Total (ALT) Ikan Pindang	

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Dokumentasi Ikan Pindang di Pasar
- Lampiran 2 : Penimbangan Dan Pembuatan Media *Nnutrient Agar Plat (Nap)*
- Lampiran 3 : Hasil Pengenceran dan Hasil Penelitian Ikan Pindang
- Lampiran 4 : Kartu Bimbingan Karya Tulis Ilmiah (KTI)
- Lampiran 5 : Surat Ijin Penelitian
- Lampiran 6 : Hasil Pemeriksaan Angka Lempeng Total Pada Ikan Pindang

DAFTAR PUSTAKA

- Adawyah, R. 2007. *Pengolahan dan Pengawetan Ikan*. Jakarta: PT Bumi Aksa.
- Afrianto, E dan Evi Lifiawati. 1991. *Pengawetan dan Pengolahan Ikan*. Yogyakarta: Penerbit Kanisius.
- Astawan, M. 2004. *Tetap Sehat Dalam Produk Makanan Olahan*. Surakarta: tiga
- BPOM RI, 2006. *Metode Analisis Mikrobiologi suplemen 2000. Pusat Pengujian Obat dan makanan Republik Indonesia*, Jakarta.
- BPOM, 2008. *Pengujian Mikrobiologi Pangan*. (<http://www.Pikiran-Rakyat.com>. Diakses tanggal 10 mei 2015.
- Badan Riset Kelautan dan Perikanan 2005. *Ikan Pindang*. Dinas Perikanan dan Kelautan, Jakarta. (<http://WWW.brkp.dkp.go.id>)
- Chandra , Budiman, *Metodelogi Peneltian Kesehatan*, Palembang: Penerbit Buku Kedokteran, 2004.
- Direktorat jendral Perikanan, 1979. *Pedoman Pengenalan Sumber Daya Perikanan*. Jakrta: Depertemin Pertanian.
- Heruwati, ES. 2002. *Pengolahan Ikan Secara Tradisional* ([http:// www.pustaka-deptan.go.id](http://www.pustaka-deptan.go.id)).
- Irawan,A. 1995. *Pengawetan Ikan dan Hasil Perikanan*. Cara Mengolah dan Mengawetkan Ikan Secara Tradisonal dan Modern, Solo.
- Imam Supradi dan Sukanto, 1999. *Mikrobiologi dalam Pengolahan dan Keamanan Pangan*. Alumni. Bandung.
- Junianto, 2003. *Teknik Penanganan Ikan Penebar Swadaya*, Jakarta.
- Ridwansyah, 2002. *Pengaruh Konsentrasi Hidrogen Peroksida (H2O2) dan Perendaman Terhadap Mutu Ikan Kembung yang Pindang*. Digital Library USU. Medan.
- Swamba, I Dewa Ketut, 2008. *Proses Pemandangan dengan Mempergunakan Garam dengan Konsentrasi yang Berbeda* (<http://www.smp Saraswati.dps.Sch.id/artikel/3>. 12 mei 2015.