

KARYA TULIS ILMIAH

**PERBANDINGAN ANGKA LEMPENG TOTAL PADA IKAN
LELE YANG DIPELIHARA DI TAMBAK DAN DI RUMAHAN
DI KECAMATAN BANYUATES KABUPATEN SAMPANG
MADURA**



YUNITA SUCI CAHYANI

**PROGRAM STUDI D3 ANALIS KESEHATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA
2014**

KARYA TULIS ILMIAH

PERBANDINGAN ANGKA LEMPENG TOTAL PADA IKAN LELE YANG DIPELIHARA DI TAMBAK DAN DI RUMAHAN DI KECAMATAN BANYUATES KABUPATEN SAMPANG MADURA

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



YUNITA SUCI CAHYANI

**PROGRAM STUDI D3 ANALIS KESEHATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA
2014**

Pernyataan Tidak Melakukan Plagiat

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Yunita Suci Cahyani

NIM : 20110662084

Program Studi : D 3 ANALIS KESEHATAN

Fakultas : ILMU 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 sanksi akademik sesuai ketentuan yang berlaku di *UMSurabaya*.

Surabaya, 5 September 2014

Yang membuat pernyataan,

(Yunita Suci Cahyani)

NIM. 20110662084

PENGESAHAN

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

Karya Tulis Ilmiah pada Program Studi D3 Analis Kesehatan

Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya

Pada Tanggal 02 Juli 2014

Tim Penguji

Tanda Tangan

Penguji 1 : Dra. Lina Listiana, M.Kes (.....)

Penguji 2 : Ellies Tunjung SM, SST (.....)

Penguji 3 : Ummul Mu'minin, S.Si (.....)

Mengesahkan

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Surabaya

Nur mukarromah,SKM, M.kes

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 Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Surabaya

Surabaya, 25 Mei 2014

Menyetujui,

Pembimbing I

Pembimbing II

Dra. Lina Listiana, M.Kes

Fitrotin Azizah, SST

Mengetahui,

Ketua Program Studi

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

KATA PENGANTAR

Segala puji kehadiran Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya yang telah dilimpahkan kepada penulis sehingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat diselesaikan tepat pada waktunya. Dalam Karya Tulis Ilmiah ini penulis membahas tentang **“Perbandingan Angka Lempeng Total pada Ikan Lele yang dipelihara di Tambak dan di Rumah di Kecamatan Banyuates Kabupaten Sampang, Madura”**, sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan pendidikan di Program Studi D3 Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya.

Banyak hambatan dan rintangan yang harus dihadapi oleh penulis dalam rangka menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini. Alhamdulillah atas bantuan dan dukungan Karya Tulis Ilmiah ini dapat terselesaikan tepat pada waktunya.

Dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah peneliti menyadari banyak kekurangan, untuk itu kami sangat mengharapkan kritik dan saran demi kesempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini. Manusia tidak luput dari salah dan kebenaran hanya datangnya dari Allah SWT. Saya selaku penulis memohon maaf apabila ada kata-kata dalam mengutip hasil penulisan. Semoga apa yang penulis sajikan dapat bermanfaat bagi kesehatan dan pembaca pada umumnya dan penulis pada khususnya serta bermanfaat bagi institusi kesehatan sebagai sumber informasi.

Surabaya, 25 Mei 2014

Peneliti

DAFTAR ISI

	Halaman
Lembar Judul.....	i
Halaman Sampul Dalam.....	ii
Halaman Pernyataan.....	iii
Halaman Persetujuan.....	iv
Halaman Pengesahan.....	v
Motto.....	vi
Halaman Persembahan.....	vii
Kata Pengantar.....	viii
Ucapan Terima Kasih.....	ix
Daftar Isi.....	xi
Daftar Tabel.....	xiii
Daftar Gambar.....	xiv
Daftar Lampiran.....	xv
Summary.....	xvi
Ringkasan.....	xvii
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
1.4.1 Bagi Peneliti.....	4
1.4.2 Bagi Masyarakat.....	4
1.4.3 Bagi Prodi D3 Analis Kesehatan.....	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Tinjauan tentang Angka Lempeng Total.....	5
2.1.1 Keuntungan dan Kelemahan dari ALT.....	6
2.1.2 Cara Menghitung Koloni dengan Metode ALT.....	7
2.2 Tinjauan tentang Ikan Lele (<i>Clarias batrachus</i>).....	9
2.2.1 Klasifikasi Ilmiah Ikan Lele (<i>Clarias batrachus</i>).....	9
2.2.2 Morfologi Ikan Lele (<i>Clarias batrachus</i>).....	10
2.2.3 Habitat Ikan Lele.....	12
2.2.4 Kandungan Gizi pada Ikan Lele.....	12
2.2.5 Pemeliharaan Ikan Lele.....	14
2.2.6 Macam-Macam Makanan Ikan Lele.....	16
2.2.7 Hama dan Penyakit pada Ikan Lele.....	17
2.2.8 Manfaat dan Kerugian Ikan Lele.....	21
2.2.9 Hama Kolam/Tambak.....	23
2.2.9 Pencegahan Penularan Penyakit pada Ikan Lele.....	23
2.2.10 Hubungan antara Ikan Lele dan Angka Lempeng Total.....	24
2.3 Hipotesis.....	26

BAB 3 METODE PENELITIAN	
3.1 Jenis Penelitian.....	27
3.2 Populasi, Sampel dan Jumlah Sampel.....	27
3.3 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	28
3.3.1 Lokasi Penelitian.....	28
3.3.2 Waktu Penelitian.....	28
3.4 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional Variabel.....	28
3.4.1 Variabel Penelitian.....	28
3.4.2 Definisi Operasional Variabel.....	28
3.5 Metode Pengumpulan Data.....	29
3.5.1 Persiapan Sampel.....	29
3.5.2 Pemeriksaan angka lempeng total pada sampel ikan lele.....	30
3.5.3 Tabulasi Data.....	34
3.6 Metode Analisa Data.....	36
BAB 4 HASIL PENELITIAN DAN ANALISA DATA	
4.1 Hasil Penelitian.....	37
4.2 Analisa Data.....	40
BAB 5 PEMBAHASAN	
BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN	
6.1 Kesimpulan.....	46
6.2 Saran.....	46
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Surat ijin penelitian
- Lampiran 2 : Dokumentasi penelitian
- Lampiran 3 : Hasil Pemeriksaan
- Lampiran 4 : Hasil uji t-bebas

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, MA. 2012, *Faktor-faktor Penyebab Penyakit Pada Ikan*. (Online)
(www.Faktor-Faktor Penyebab Penyakit Pada Ikan MAZARA30.htm)
diakses tanggal 09 April 2014.
- Akbar, Y. M., H. L. Devi., dan I. M. Kusuma. 2010, *Pengaruh Jahe Terhadap Pertumbuhan Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*) dan Ikan Lele (*Clarias bathracus*) Pada Polikultur dengan Sistem Resirkulasi Tertutup*. Surabaya : Program Kreativitas Mahasiswa. Universitas Airlangga (Online)(<http://www.fpk.unair.ac.id/webopkm2010PKMPPkmp%20nila%20dan%20lele%20cover.pdf>) diakses tanggal 21 November 2013.
- Anonim, a. 2000, *Budidaya Ikan Lele (*Clarias*)*. Jakarta: Proyek Pengembangan Ekonomi Masyarakat Pedesaan (BAPPENAS) (Online)
(<http://www.warintek.ristek.go.id/perikananair%20tawarlele.pdf>) diakses tanggal 23 November 2013
- Anonim, b. 2013, *Penerapan Keamanan Pangan untuk Perikanan Budidaya*. (Online) (http://fscf-ptin.apec.org/docs/food-safety-practices-for-aquaculture/Aquaculture_2-Food_Safety_Hazards_BAHASA.pdf) diakses tanggal 03 Juli 2014.
- Anonim, c. Pusat Penyuluhan Kelautan dan Perikanan, 2011, (Online)
(<http://www.pusluh.kkp.go.id/index.php/arsip/file/73/ikan-lele.pdf/>)
diakses tanggal 21 November 2013.
- Anonim, d. 2009, *SNI Batas Maksimum Cemaran Mikroba Dalam Pangan*. Jakarta: Badan Standardisasi Nasional (BSN) (Online)
(<http://blog.ub.ac.id/cdrhprimasanti90/files/2014/03/SNI-7388-2009-Batas-maksimum-cemaran-mikroba-dalam-pangan.pdf>) diakses tanggal 31 Desember 2013.
- Anonim, e. 1999, *SNI Metode Pengujian Susu Segar*. Jakarta: Badan Standardisasi Nasional (BSN) (Online)
(http://p.php.deptan.go.id/xplore/files/MUTUSTANDARISASI/STANDAR-MUTU/Standar_nasional/SNI_Ternak/Metode%20Uji/3.pdf) diakses tanggal 08 April 2014
- Hartono, AHS. 2011, *Pembudidayaan Ikan Lele Lokal dan Ikan Lele Dumbo Secara Tradisional*, Kendal: CV. GUNUNG MAS
- Isnaini, Nurul. 2011, *Pemeriksaan Angka Lempeng Total Pada Ikan Kakap Merah Asap Yang Di Produksi Di Daerah Kenjeran Surabaya*, Karya Tulis Ilmiah Prodi D3 Analis Kesehatan, Surabaya: Universitas Muhammadiyah Surabaya

Komarudin, dan Sofiyani, 2011, *Analisis Pemasaran Komoditi Ikan Lele*, (Online) (<http://elibrary.ub.ac.id/handle/123456789/25268>) diakses tanggal 30 Desember 2013.

Setiawati, Tira, 2012, *Hubungan Higiene dan Sanitasi dengan Total Mikroba pada Jamu Gendong Beras Kencur di RW 006 Ciracas-Jakarta Timur Tahun 2012*. (Online) ([http://Angka Lempeng Total \(ALT\) for KTI Tira Setiawati-Jurusan Farmasi Politeknik Kesehatan Kemenkes 2012.htm](http://Angka Lempeng Total (ALT) for KTI Tira Setiawati-Jurusan Farmasi Politeknik Kesehatan Kemenkes 2012.htm)) diakses tanggal 26 Februari 2014.

Standar Nasional Indonesia (SNI), 2006, *Cara uji mikrobiologi-Bagian 3: Penentuan angka lempeng total (ALT) pada produk perikanan*. Jakarta: Badan Standardisasi Nasional (BSN)

Sutrisno, 2007, *Budi Daya Ikan Air Tawar*. Jakarta: Ganeca Exact

Wartono, 2011, *Budidaya Ikan Lele*. (Online) (<http://research.amikom.ac.id/index.php/KIM/article/download/2719/1049.pdf>) diakses tanggal 21 November 2013.