

KARYA TULIS ILMIAH

**PERBANDINGAN ANGKA LEMPENG TOTAL PADA TELUR ASIN
BERMEREK DAN TIDAK BERMEREK YANG DI JUAL DI SEKITAR
RUMAH SAKIT UMUM HAJI SURABAYA**



Oleh

FIRMAN HIDAYAT

NIM: 20110662055

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

2014

KARYA TULIS ILMIAH

**PERBANDINGAN ANGKA LEMPENG TOTAL PADA TELUR
ASIN BERMEREK DAN TIDAK BERMEREK YANG DI JUAL
DI SEKITAR RUMAH SAKIT UMUM HAJI SURABAYA**

Untuk Memperoleh Gelar Ahli Madya Analisis Kesehatan

Pada Program Studi D3 Analisis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Surabaya



FIRMAN HIDAYAT

20110662055

PROGRAM STUDI D3 ANALIS KESEHATAN

FAKULTAS ILMU KESEHATAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA

2014

PERNYATAAN

Saya bersumpah bahwa tugas akhir saya ini adalah hasil karya saya sendiri dan belum pernah dikumpulkan oleh orang lain untuk memperoleh gelar dari berbagai jenjang pendidikan di Perguruan Tinggi manapun.

Surabaya, 26 juni 2014
Yang menyatakan,

FIRMAN HIDAYAT
NIM. 20110662055

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, 26 juni 2014

Menyetujui,

Pembimbing I

Pembimbing II

Ir. Nastiti kartikorini, M.Kes

FitrotinAzizah, SST

Mengetahui,

Ketua Program Studi

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

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 26 Juni 2014

Tim Penguji

Tanda tangan

Penguji I : Ir. Nastiti kartikorini, M.Kes

(.....)

Penguji II : Dr. dr. H. Sukadiono, MM

(.....)

Penguji III : Suyatno Hadi, S. kep,Ners, M. ked. Trop(.....)

Mengesahkan,

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Surabaya

Nur Mukarromah,SKM, M.Kes

Pernyataan Tidak Melakukan Plagiat

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : FIRMAN HIDAYAT
NIM : 20110662055
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, 4 September 2014

Yang membuat pernyataan,

Firman Hidayat

NIM. 20110662055

KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah kepada Allah SWT serta limpahan Rahmat dan Taufik-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah. Penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini merupakan tugas akhir untuk memperoleh Gelar Ahli Madya Analis Kesehatan pada Program Studi D3 Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya.

Pada umumnya kesalahan kecil di laboratorium sering kali terjadi, baik itu dalam menganalisa ataupun kesalahan secara tehnik. Untuk itu peneliti mengangkat judul Karya Tulis Ilmiah ini adalah **“Perbandingan Angka Lempeng Total Telur Asin Bermerek dan Tidak Bermerek yang di Jual di Sekitar Rumah Sakit Umum Haji Surabaya ”**

Peneliti menyadari bahwa Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari sempurna, untuk itu saran dan kritik tetap peneliti harapkan sebagai penyempurnaan karya tulis ini

Surabaya, 26 juni 2014

Peneliti

UCAPAN TERIMA KASIH

Alhamdulillah segala puji bagi Allah SWT yang telah melimpahkan rahmad 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 2013 dengan judul penelitian “Pengaruh Suhu Penyimpanan Terhadap Angka Lempeng Total Telur Ayam Kampung”.

Dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini tentunya penulis membutuhkan banyak 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. Nur Mukarromah, SKM, M.Keselaku 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.
4. Ir. Nastiti kartikorini, M.Kes selaku pembimbing pertama yang telah memberikan petunjuk, bimbingan, koreksi serta saran, hingga terwujudnya Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Fitrotin Azizah, SST selaku pembimbing II yang telah memberikan petunjuk, bimbingan, koreksi serta saran hingga terwujudnya Karya Tulis Ilmiah ini.

6. Para dosen dan seluruh staff pengajar di Program Studi D3 Analisis Kesehatan yang telah memberikan ilmu, bimbingan dan nasihat selama menempuh pendidikan.
7. Yang tercinta bapak, ibu, dan kedua orang tua asuhku yang selama ini memberikan dorongan semangat serta do'a- restu, saran dan kritik untukku setiap saat.
8. Trima kasih saya ucapkan kepada teman-temanku arta, eno, ivan bogel, soli, yayan, wisnu, faris, yunita, ani, ana dol, pesek, kurus dll yang selama ini memberikan dorongan semangat serta do'a, saran dan kritik untukku setiap saat.
9. Kepada orangtuaku di malasia terima kasih banyak atas dukungan dan Do'a nya untuk terus memberi semangat
10. Untuk semua teman Analisis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya angkatan 20114, selalu memberikan semangat dan dukungan degan setulus hati sehingga karya tulis ini tersusun dengan lancar.

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, 28 juni 2014

Peneliti

“MOTTO”

**Hargailah sesuatu yang kecil
sebelum anda menghargai
sesuatu yang besar**

PERSEMBAHAN

Kepada kedua orang tuaku tercinta yang telah memberikan doa dan kasih sayang yang tulus, serta memberi saran, dan kritik setiap saat.

Kepada kedua saudaraku tercinta dan seluruh keluarga besarku

Kepada teman-teman yang saya sayangi

DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman sampul dalam	i
Halaman pernyataan	ii
Lembar persetujuan	iii
Lembar pengesahan	iv
Kata pengantar	v
Ucapan terima kasih.....	vi
Motto.....	viii
Persembahan.....	viii
Daftar isi	ix
Daftar tabel	xi
Daftar gambar	xii
Daftar Diagram.....	xiii
Daftar lampiran	xiv
Ringkasan	xv
BAB 1 : PENDAHULUAN	
1.1 Latar belakang	1
1.2 Rumusan masalah.....	3
1.3 Tujuan penelitian.....	4
1.4 Manfaat penelitian	4
1.4.1 Bagi masyarakat	4
1.4.2 Bagi peneliti	4
BAB 2 : TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Tinjauan Angka Lempeng Total (ALT).....	6
2.1.1 Uji Angka Lempeng Total	7
2.1.2 Keuntungan Dan Kekurangan ALT	8
2.2 Tinjauan Tentang Telur Asin	9
2.2.1 Kelebihan dan Kekurangan telur asin	9
2.2.1.2 Kekurangan telur asin.....	11
2.2.2 Seteruktur Telor Asin.....	12
2.2.3 Kandungan Telur Asin	13
2.2.4 Penggaraman	15
2.2.5 Perubahan Telur Saat Peroses Penggaraman	16
2.2.5.1 Denaturasi Protein.....	16
2.2.5.2 Koagulasi	16
2.2.6 Cara Pembuatan Telur Asin	17
2.2.7 Bakteri pada Telur Asin.....	20
2.3 Tinjauan Tentang Bakteri coliform.....	21
2.4 Hipotesis.....	21
BAB 3 : METODE PENELITIAN	
3.1 Jenis penelitian	22

3.2	Populasi dan Sampel	23
3.3	Lokasi dan waktu penelitian.....	23
	3.3.1 Lokasi penelitian	23
	3.3.2 Waktu Penelitian.....	23
3.4	Variabel penelitian dan Definisi Operasional	23
	3.4.1 Variabel Penelitian	23
	3.4.2 Definisi Operasional.....	24
3.5	Metode Pengumpulan Data.....	24
	3.5.1 Persiapan sampel	25
3.6	Tabulasi data.....	31
BAB 4 : HASIL PENELITIAN DAN ANALISIS DATA		
4.1	Hasil Penelitian	32
4.2	Analisis Data	32
BAB 5 : PEMBAHASAN.....		38
BAB 6 : SIMPULAN DAN SARAN		
6.1	Simpulan	40
6.2	Saran	40
Daftar Pustaka		
Lampiran		

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1 Contoh tabulasi data.....	35
Tabel 4.1 Hasil penelitian Perbandingan angka lempeng total telur asin.....	32
Tabel 4.2 Hasil rata-rata Perbandingan angka lempeng total telur asin.....	34
Tabel 4.3 Hasil uji analisis of varians.....	36

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Struktur telur asin	12
Gambar 2.2 Cara Pembuatan Telur Asin	18
Gambar 4.1 Diagram Pembuatan Telur Asin.....	38

DAFTAR DIAGRAM

	Halaman
Diagram 3.1 skema Pemeriksaan Angka Lempeng Total	31
Diagram 3.2 Skema Pemeriksaan Angka Lempeng Total	32

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Surat ijin penelitian

Lampiran 2 : Dokumentasi penelitian

Lampiran 3 : Hasil Statistik

Lampiran 4 : Skema pemeriksaan

DAFTAR PUSTAKA

- Aritonang, S. N. 1993. *Pengaruh lama penggaraman dan penyimpanan telur itik diasin sebelum direbus terhadap daya simpan telur asin*. Jurnal Penelitian Andalas. Padang : Edisi Pertanian no 13/ Mei/ Tahun V/ 1993
- Badan Standart Nasional Indonesia. 2009. *Batas maksimum cemaran mikroba dalam pangan*. BSN, SNI-7388-2009
- Buckle, K. A., Edwards, R. A., Fleet, G. H., and Wootton, M. 1987. *Ilmu Pangan*. Penerjemah Hari Purnomo Adiono. Universitas Indonesia. UII Press. Jakarta. Departemen Pendidikan Nasional. Jakarta
- Estrada,oky.2013 *Pengaruh Lama Pengasapan Telur Asin Dengan Menggunakan Serabut Kelapa Terhadap Kadar Air Dan Jumlah Bakteri Telur Asin*
- Fardiaz, S. 1993. *Analisis Mikrobiologi Pangan*. Djambatan. Jakarta,
- Heru, 2008 *Efek Penggunaan Abu Gosok Dan Serbuk Bata Merah Pada Pembuatan Telur Asin Terhadap Kandungan Mikroba Dalam Telur*
[httpwww.google](http://www.google).
- Murtdijo,BA. 1991. *Mengelola Itik*. Yogyakarta: Kanisius.
- Sudaryani, T. 2000. *Kualitas Telur*. Penebar Swadaya. Jakarta
- Sri, R. D. 2008. *Teknologi Pangan Jilid 1 untuk SMK*. Direktorat Pembinaan Sekolah
- Sudaryani, T. 2000. *Kualitas Telur*. Penebar Swadaya. Jakarta
- Sarwono,B. 1986. *Telur : Pengawetan dan Manfaatnya*. Jakarta: PT Penebar Swadaya

Tri Margono, Detty Suryati, Sri Hartinah, 1993 *Buku Panduan Teknologi Pangan*,
Pusat Informasi Wanita dalam Pembangunan PDII-LIPI bekerjasama
dengan Swiss Development Cooperation, .

Winarno FG, S. Koswara. 2002, *Telur Komposisi, Penanganan dan Pengolahannya*.
Jakarta: M. BRIO Press Bogor,