

KARYA TULIS ILMIAH
PENGARUH SUHU PENYIMPANAN TERHADAP ANGKA
LEMPENG TOTAL TELUR AYAM KAMPUNG



Oleh :

ACH. MUARIF

NIM. 10.001

PROGRAM STUDI D3 ANALIS KESEHATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA

2013

KARYA TULIS ILMIAH
PENGARUH SUHU PENYIMPANAN TERHADAP ANGKA
LEMPENG TOTAL TELUR AYAM KAMPUNG

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



Oleh :

ACH. MUARIF

NIM. 10.001

PROGRAM STUDI D3 ANALIS KESEHATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA

2013

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, 30 Mei 2013
Yang menyatakan,

Ach. Mu'arif
NIM. 10.001

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, 30 Mei 2013

Menyetujui,

Pembimbing I

Pembimbing II

Dra.Lina Listiana, 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 8 Juni 2013

Tim Penguji

Tanda tangan

Penguji I : Dra.Lina Listiana, M.Kes

(.....)

Penguji II : Suyatno H.S. S, Kep, Ners, M.Ked,Trop

(.....)

Penguji III : Ummul Mu'minin, AMAK

(.....)

Mengesahkan,

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Surabaya

Nur Mukarromah,SKM, M.Kes

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 “**Pengaruh Suhu Penyimpanan Terhadap Angka Lempeng Total Telur Ayam Kampung**”

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, 30 Mei 2013

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. Dra.Lina Listiana, 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 asuhkuyang selama ini memberikan dorongan semangat serta do'a- restu, saran dan kritik untukku setiap saat.
8. Untuk pacul, weddus, ipin, kacong, the ahmeddan keluargaku di Pamekasan yang selalu memberikan perhatian lebih kepadaku
9. Untuk semua teman Analisis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya angkatan 2010, selalu memberikan semangat dan dukungan dengan 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, 30 Mei 2013

Peneliti



“MOTTO”

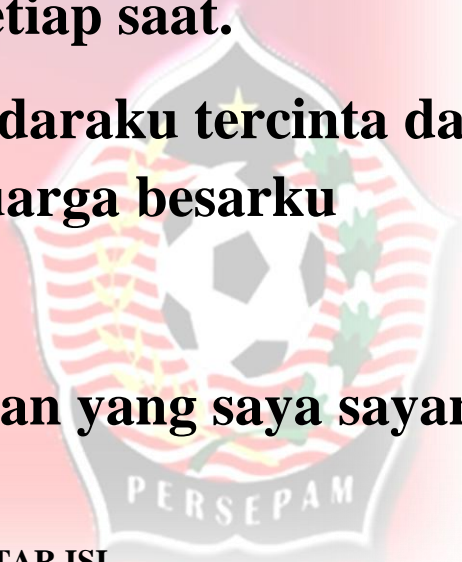
**Hargailah Orang Lain
Jika kamu Mau dihargai**

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
1.3.1 Tujuan umum.....	4
1.3.2 Tujuan khusus.....	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 Tentang Telur Ayam Kampung	5
2.1.1 Pengertian.....	5
2.1.2 Kandungan	6
2.1.3 Kelebihan	7
2.2 Faktor Yang Mempengaruhi Kualitas Telur	8
2.2.1 Penanganan Telur.....	8
2.2.2 Penyimpanan Telur	8
2.3 Faktor Kontaminasi.....	9
2.4 Tinjauan tentang bakteri.....	10
2.4.1 Pengertian.....	10
2.4.2 Morfologi	11
2.4.3 Struktur Sel	12
2.4.4 Patogenitas	16
2.4.5 Pengujian Cemar Bakteri.....	18
2.4.6 Cara Perhitungan Bakteri	22
2.5 Hipotesis.....	23
BAB 3 : METODE PENELITIAN	
3.1 Rancangan penelitian	24
3.2 Populasi dan Sampel	
3.2.1 Populasi.....	25
3.2.2 Sampel.....	25

3.3	Lokasi dan Waktu Penelitian	26
3.3.1	Lokasi Penelitian.....	26
3.3.2	Waktu Penelitian.....	26
3.4	Variabel dan Definisi Operasional	26
3.4.1	Variabel Penelitian.....	26
3.4.2	Definisi Operasional.....	26
3.5	Metode Pengumpulan Data.....	27
3.5.1	Persiapan sampel telur ayam.....	27
3.5.2	Pemeriksaan Jumlah Kuman.....	28
3.5.3	Penetapan Hasil Akhir.....	32
3.5.4	Cara Menghitung Koloni.....	32
3.5.5	Cara Mengitung Dan Membulatkan Angka	34
3.6	Tabulasi data.....	35
3.7	Metode analisis data.....	35
BAB 4 : HASIL PENELITIAN DAN ANALISIS DATA		
4.1	Hasil Penelitian	36
4.2	Analisis Data	38
BAB 5 : PEMBAHASAN.....		
BAB 6 : SIMPULAN DAN SARAN		
6.1	Simpulan	43
6.2	Saran	43
Daftar Pustaka		
Lampiran		

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Kandungan gizi telur ayam kampung.....	6
Tabel 2.2 Perbedaan susunan dinding bakteri Gram positif dan Gram negatif.....	13
Tabel 2.3 Perbedaan antara angka lempeng total (ALT) dengan <i>Most Probable Number (MPN)</i>	23
Tabel 3.1 Contoh tabulasi data.....	35
Tabel 4.1 Hasil penelitian pengaruh suhu penyimpanan angka lempeng total telur ayam kampung.....	36
Tabel 4.2 Hasil rata-rata pengaruh suhu penyimpanan angka lempeng total telur ayam kampung.....	37
Tabel 4.3 Hasil uji analisis of varians.....	38
Tabel 4.4 Hasil uji Tukey.....	39

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Telur ayam kampung	6
Gambar 3.1 Rancangan penelitian	24
Gambar 4.1 Diagram Pengaruh Suhu Penyimpanan Terhadap Angka Lempeng Total Telur Ayam Kampung.....	38

DAFTAR DIAGRAM

		Halaman
Diagram	3.1 Bagan proses Pemeriksaan Angka Lempeng Total (TPC).....	31
Diagram	3.2 Skema Pemeriksaan Angka Lempeng Total (TPC)	32

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Surat ijin penelitian

Lampiran 2 : Dokumentasi penelitian

Lampiran 3 : Hasil Statistik

Lampiran 4 : Skema pemeriksaan

Daftar Pustaka

- Radji, Maksum. 2011. *Mikrobiologi Panduan Mahasiswa Farmasi Dan Kedokteran*. Jakarta : Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Irianto, Koes. 2006. *Mikrobiologi Menguak Dunia Mikroorganisme jilid 1*. Bandung : CV. Yrama Widya.
- Sudaryani, Titik. 1996. *Kualitas Telur Jilid 1*. Jakarta : Penerbit PT Penebar Swadaya.
- Jawet, dkk. 2001. *Mikrobiologi Kedokteran*. Jakarta : Penerbit Salemba Medika.
- Sujionohadi, dkk. 2009. *Ayam Kampung Petelur*. Jakarta : Penerbit PT Penebar Swadaya.
- Zainuddin, M. 2003. *Metode Penelitian*
- Septiyani, Naning. 2011. *Telur Ayam Kampung*. (online)(http://naning-septiyani.blogspot.com/2011_12_01_archive.html). Diakses tanggal 5 Februari 2013.
- Lubis, H.A., Suarjana, I.G.K., & Rudyanto, M.D. (2012). *Pengaruh suhu dan lama penyimpanan telur ayam kampung terhadap jumlah escherichia coli*. <http://ojs.unud.ac.id/index.php/imv/article/download/646/474>. Diakses tanggal 12 Februari 2013.
- Wirnangsi, D.U. 2009. *Jumlah bakteri pada telur ayam ras yang disimpan pada suhu refrigerator*. (online)([http://ebookbrowse.com/msvol4no1-6-pdf-d143518877\).pdf](http://ebookbrowse.com/msvol4no1-6-pdf-d143518877).pdf)). Diakses tanggal 12 Februari 2013.
- Idayanti, Darmawati, S., & Nurullita, U. 2009. *Jurnal Kesehatan Perbedaan variasi lama simpan telur ayam pada penyimpanan Suhu almari es dengan suhu kamar terhadap total mikroba*. pdf. <http://jurnal.unimus.ac.id/index.php/Analisis/article/view/224/231> Diakses tanggal 12 Februari 2013.
- Badan Standart Nasional. 1992. *Cara pemeriksaan mikroba*. BSN, SNI-SSN-012887-92
- Midori, S. 2013. *Gambar telur ayam kampung*. (online)(http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Telur_ayam_kampung.JPG). Diakses tanggal 5 maret 2013

Marada, Herlianingsih .2012. *Pengaruh Lama Penyimpanan Ikan Cakalang Pada Suhu Freezer Terhadap Jumlah Bakteri.*
(online)(<http://ejurnal.fikk.ung.ac.id/index.php/PHJ/article/view/131>).
Diakses tanggal 18 Mei 2012.

Sunarlim, Roswitadan Widaningrum .2005. *Cara Pemanasan, Suhu dan Lama Penyimpanan Terhadap Masa Simpan Susu Kambing.*
(online)(http://search.smartaddressbar.com/web.php?s=pdf_Cara_Pemanasan_Suhu_dan_Lama_Penyimpanan_Terhadap_Masa_Simpan_Susu_Kambing). diakses tanggal 18 Mei 2012.