

KARYA TULIS ILMIAH

**HUBUNGAN HIGIENE SANITASI JASABOGA DENGAN
KANDUNGAN BAKTERI *Escherichia coli***



Disusun oleh :

PUTRI DIYAN FIRDANI

09.151.050

**PROGRAM STUDI D3 ANALIS KESEHATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA
2012**

KARYA TULIS ILMIAH

**HUBUNGAN HIGIENE SANITASI JASABOGA DENGAN
KANDUNGAN BAKTERI *Escherichia coli***

**Diajukan Syarat Untuk Memperoleh Gelar Ahli Madya Analis Kesehatan
pada Program Studi D3 Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Surabaya**



Disusun oleh :

PUTRI DIYAN FIRDANI

09.151.050

**PROGRAM STUDI D3 ANALIS KESEHATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA
2012**

PERNYATAAN

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

Surabaya, Juli 2012

Yang menyatakan,

**Putri Diyan Firdani
09.151.050**

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, 12 Juli 2012

Menyetujui,

Pembimbing I

Pembimbing II

Ir. Ruspeni Daesusi, M.Kes

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

Mengetahui,

Ketua Program Studi

Suyatno Hadi S,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 Analis Kesehatan
Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya
Pada tanggal 23 Juli 2012**

Tim Penguji

Tanda Tangan

Ketua : Ir. Ruspeni Daesusi, M.Kes (.....)

Anggota : Rahma Widyastuti, S.Si, M.Kes (.....)

Anggota : Fitrotin Azizah, SST (.....)

Mengesahkan,

Dekan,

Aziz Alimul Hidayat S.Kep,Ners,M.Kes

MOTTO



**KUMPULKAN SERIBU ULAMA UNTUK
BERDOA, MAKA DOA IBUMU JAUH LEBIH
MUSTAJAB**

**SUKSES ITU BUKAN KARENA TIDAK PERNAH
JATUH, MELAINKAN BERAPA KALI KAMU
BANGKIT SETIAP KALI TERJATUH**

**APA YANG KITA PIKIRKAN MENENTUKAN
YANG KITA LAKUKAN, DAN YANG KITA
LAKUKAN MENENTUKAN YANG KITA
HASILKAN**

**HIDUP ADALAH SENI MENIKMATI SETIAP
PERISTIWA DALAM KEHIDUPAN**



PERSEMBAHAN

Karya Tulis ini aku persembahkan untuk Bapak dan Ibu tercinta.

Bapak dan Ibu yang kusayangi, do'a Bapak Ibu yang telah menuntunku menuju kesuksesan. Tiada kata yang sanggup terucap selain terima kasih.

Untuk Nenek tersayang, terima kasih atas segala dukungan dan semangat yang diberikan padaku.

Juga untuk adikku Fara, yang senantiasa membuat hari-hariku begitu istimewa dan penuh canda tawa.

Peluk dan cium ananda untuk kalian yang terkasih.

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan syukur Alhamdulillah kepada Allah SWT serta limpahan Rahmat dan Taufik-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini. Dimana 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.

Karya Tulis Ilmiah ini merupakan masalah kandungan *Escherichia coli* pada makanan produksi jasaboga yang erat kaitannya dengan standar higiene dan sanitasi jasaboga. Karya Tulis Ilmiah ini diberi judul HUBUNGAN HIGIENE SANITASI JASABOGA dengan KANDUNGAN BAKTERI *Escherichia coli*.

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

UCAPAN TERIMA KASIH

Alhamdulillah segala Puji bagi Allah SWT yang telah melimpahkan Rahmat dan Hidayah Nya sehingga penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat di dalam menempuh ujian akhir Prgram studi D3 Analis Kesehatan di Universitas Muhammadiyah Surabaya tahun 2012 dengan judul penelitian HUBUNGAN HIGIENE SANITASI JASABOGA DENGAN KANDUNGAN BAKTERI *Escherichia coli*.

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

1. Prof. Dr. H. Zainuddin Maliki, M.Si selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Surabaya.
2. Aziz Alimul Hidayat S.Kep, Ners, M.Kes selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya.
3. Suyatno Hadi S, S.Kep, Ners, M.Ked,Trop selaku Ketua Prodi D3 Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya sekaligus Dosen Pembimbing II atas semua bimbingan, petunjuk dan motivasi yang diberikan, sehingga penulis mampu menyelesaikan Karya Ilmiah ini dengan baik..
4. Ir. Ruspeni Daesusi, M.Kes selaku Dosen Pembimbing I atas semua bimbingan, petunjuk dan motivasi yang diberikan, sehingga penulis mampu menyelesaikan Karya Ilmiah ini dengan baik.

5. Rahma Widyastuti, S.Si, M.Kes selaku penguji sidang atas saran, bimbingan yang diberikan selama sidang sehingga penulis dapat memperbaiki Karya Tulis Ilmiah ini demi kesempurnaan Karya Ilmiah ini.
6. Firotin Azizah, SST selaku penguji sidang atas saran serta bimbingan yang diberikan selama sidang sehingga penulis dapat memperbaiki Karya Tulis Ilmiah ini demi kesempurnaan Karya Ilmiah ini.
7. Seluruh Dosen beserta Karyawan D3 Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya atas segala bantuan yang diberikan kepada penulis selama penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
8. dr. Oenedo Gumarang, MPH M selaku Kepala Kantor Kesehatan Pelabuhan Kelas 1 Surabaya yang telah memberikan izin dalam pengambilan data hasil Uji Kelaikan Fisik Jasaboga.
9. Bapak dan Bunda tercinta atas semua dukungan, semangat dan doa yang selalu tercurah kepada Ananda dalam meraih cita-cita, sehingga Ananda mampu melaksanakan perkuliahan dengan baik sampai terselesaikannya Karya Tulis Ilmiah ini. Terima kasih Bapak dan Bunda yang kusayangi, doa Bapak dan Bunda selalu membawaku dalam melangkah menuju kesuksesan. Akan aku banggakan nama Bapak dan Bunda dan akan ku berikan selalu yang terbaik.
10. Seluruh rekan seperjuangan (Riskha, Fitri, Nurul Lailatul, Endang, kelompok C) dan semua sahabat-sahabat mahasiswa D3 Analis Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya tahun 2009 yang tidak saya sebutkan satu persatu terima kasih atas kerjasama dan motivasi yang diberikan selama 3 tahun kita bersama menuntut ilmu di bangku perkuliahan D3 Analis Kesehatan.

DAFTAR ISI

Halaman Sampul Dalam	i
Halaman Pernyataan	ii
Halaman Persetujuan	iii
Halaman Pengesahan	iv
Motto	v
Persembahan	vi
Kata Pengantar	vii
Ucapan Terima Kasih	viii
Daftar Isi	x
Daftar Tabel	xii
Daftar Gambar	xiii
Daftar Lampiran	xiv
Ringkasan	xv
BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Tinjauan Jasaboga	6
2.1.1 Pengertian Jasaboga	6
2.1.2 Penggolongan Jasaboga	6
2.2 Tinjauan Higiene Sanitasi Makanan	10
2.2.1 Pengertian Higiene Sanitasi Makanan	10
2.2.2 Prinsip Higiene Sanitasi Makanan	11
2.3 Uji Kelaikan Fisik Higiene Sanitasi Jasaboga	14
2.3.1 Petunjuk Pengisian Uji Kelaikan Fisik	14
2.4 Tinjauan <i>Escherichia coli</i>	17
2.4.1 Sejarah.....	17
2.4.2 Klasifikasi	18
2.4.3 Morfologi	18
2.4.4 Sifat Biakan.....	18
2.4.5 Resistensi	19
2.6 Hipotesis Penelitian.....	19
BAB 3 METODE PENELITIAN	
3.1 Jenis Penelitian	20
3.2 Populasi, Sampel dan Sampling	20
3.2.1 Populasi Penelitian	20
3.2.2 Sampel Penelitian	20
3.3 Lokasi dan Waktu Penelitian	21
3.3.1 Lokasi Penelitian	21
3.3.2 Waktu Penelitian	21
3.3.3 Waktu Pemeriksaan.....	21

3.4 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional	21
3.4.1 Variabel Penelitian	21
3.4.2 Devinisi Operasional Variabel	22
3.5 Metode Pengumpulan Data	23
3.5.1 Data Higiene Sanitasi Jasaboga	23
3.5.2 Data Kandungan <i>E.coli</i>	23
3.5.2.1 Persiapan Sampel Makanan	24
3.5.3.2 Pemeriksaan Kandungan <i>E.coli</i>	24
3.6 Tabulasi Data	33
3.7 Metode Analisa Data	35
BAB 4 HASIL PENELITIAN DAN ANALISA DATA	
4.1 Hasil Penelitian	36
4.2 Analisis Data	37
BAB 5 PEMBAHASAN	39
BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN	
6.1 Kesimpulan	43
6.2 Saran	43
DAFTAR PUSTAKA	45
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 3.3	Kandungan <i>E.coli</i> Berdasarkan Hasil Uji Kelaikan Fisik Higiene Sanitasi Jasaboga.....	34
Tabel 3.4	Makanan Olahan Berdasarkan Hasil Uji Kelaikan Fisik Higiene Sanitasi Jasaboga dan Kandungan Bakteri <i>E.coli</i>	34
Tabel 4.1	Hasil Pemeriksaan Kandungan <i>E.coli</i> Berdasarkan Hasil Uji Kelaikan Fisik Higiene Sanitasi Jasaboga	36
Tabel 4.2	Makanan Olahan Berdasarkan Hasil Uji Kelaikan Fisik Higiene Sanitasi Jasaboga dan Kandungan Bakteri <i>E.coli</i>	37

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 <i>Escherichia coli</i>	17
Gambar 2.2 Koloni <i>E.coli</i> pada Media EMB.....	18
Gambar 4.1 Diagram Batang Presentase Kandungan <i>E.coli</i> pada Jasaboga Berdasarkan Hasil Uji Kelaikan Fisik.....	41

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Surat Permohonan Izin Pengambilan Data di Kantor Kesehatan Pelabuhan Kelas 1 Surabaya
Lampiran 2	Surat Permohonan Izin Penelitian di Laboratorium Mikrobiologi Universitas Muhammadiyah Surabaya
Lampiran 3	Surat Balasan dari Kantor Kesehatan Pelabuhan Kelas 1 Surabaya
Lampiran 4	Laporan Hasil Kegiatan Uji Kelaikan Fisik oleh Kantor Kesehatan Pelabuhan Kelas 1 Surabaya
Lampiran 5	Tabel Index MPN
Lampiran 6	Hasil pemeriksaan
Lampiran 7	Hasil Uji Statistik

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. 2009. *3 Bakteri Penyebab Keracunan Makanan*. <http://www.food-info.net/id/bact/eiec.htm>food-info2009. Diakses tanggal 3 Januari 2012.
- Anonim. 2009. Pengertian higiene dan Sanitasi.
<http://ainhygiene.blogspot.com/2009/08/pengertian-hygiene-sanitasi.html>.
Diakses pada tanggal 14 Maret 2012.
- Anonim. 2010. *Waspadai Bakteri Patogen pada Makanan*.
<http://kesehatan.kompas.com/read/2010/06/02/13501471/Waspadai.Bakteri.Patogen.pada.Makanan>. Diakses pada tanggal 20 Desember 2011.
- Anonim. 2011. *Bahaya Bakteri E.coli untuk Kesehatan*.
<http://www.kaskus.us/showthread.php?t=9448028>. Diakses pada tanggal 20 Desember 2011.
- Anonim. 2011. Higiene dan Sanitasi Jasaboga. <http://tasbul.blogdetik.com/?p=76>.
Diakses pada tanggal 23 Maret 2012.
- Badan Pengawas Obat dan Makanan. ISSN 1829-9334. 2008. *Pengujian Mikrobiologi Pangan*. Html. Diakses pada tanggal 19 Januari 2012.
- Djaja, I Made. 2008. *Kontaminasi E.coli pada Makanan*.
<http://journal.ui.ac.id/?hal=detailArtikel&q=402>. Diakses pada 3 Januari 2012.
- Fardiaz, Srikandi. 1993. *Analisis Mikrobiologi Pangan*. Jakarta : Raja Grafindo
- Gupte, S. 1990. *Mikrobiologi dasar*. Jakarta: Binarupa aksara
- Irianto, Koes. 2007. *Menguak Dunia Mikroorganisme*. Bandung : Yrama Widya
- Jawetz, melnik, and adelberg's. 2007. *Mikrobiologi kedokteran*. Jakarta : Salemba Medika.

MENKES RI Nomor 942/ /SK/VII/2003. *Pedoman Persyaratan Higiene Sanitasi Makanan Jajanan*.html. diakses pada tanggal 19 Januari 2012.

Mimin. 2011. Pemeriksaan Index MPN Escherichia coli.

<http://gustinerz.wordpress.com/2011/01/23/pemeriksaan-index-MPN-e.coli/>.
Diakses pada tanggal 15 April 2012.

Mulyana, Asep. 2011. *Wilayah Karawang Tercemar Bakteri E.coli*.

<http://www.inilahjabar.com/read/detail/1803288/96-wilayah-karawang-tercemar-bakteri-ecoli>. Diakses pada 14 tanggal Maret 2012.

Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia Nomor HK.00.06.1.52.4011. 2009. *Penetapan Batas Maksimum Cemar Mikroba dan Kimia Dalam Makanan*.

Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 1096/MENKES/PER/VI/2011. *Higiene Sanitasi Jasaboga*. Jakarta : Berita Negara Republik Indonesia

Prabu, Putra. 2008. *Higiene dan Sanitasi Makanan*.

<http://putraprabu.wordpress.com/2008/12/27/higiene-dan-sanitasi-makanan/>.
Diakses pada 14 tanggal maret 2012.

Siagian, Albiner. 2002. *Mikroba Pathogen Pada Makanan Dan Sumber pencemarannya*. Html. Diakses pada tanggal 19 Januari 2012.

Sjahmien.1992. *Penyelenggaraan Makanan Institusi dan Jasaboga.*: Jakarta. Bhratara

Velo. 2011. *12 Fakta Tentang Bakteri E.coli*.

<http://factsandhealth.blogspot.com/2011/06/12-fakta-tentang-bakteri-e-coli.html#ixzz1iB5zseCV>. Diakses pada tanggal 3 Januari 2012.

Winarno F.G. 1994. *Terilisasi Komersial Produk Pangan*. Jakarta : Gramedia Pustaka Utama.