

KARYA TULIS ILMIAH
PEMERIKSAAN ANGKA LEMPENG TOTAL (ALT) PADA MINUMAN
CINCAU HITAM (*Mesona palustris*) YANG DIJUAL DI WILAYAH
KECAMATAN KENJERAN SURABAYA



OLEH :

DHONI APRIANTO
NIM : 10.013

PROGAM STUDI D3 ANALIS KESEHATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA

2013

KARYA TULIS ILMIAH
PEMERIKSAAN ANGKA LEMPENG TOTAL (ALT) PADA MINUMAN
CINCAU HITAM (*Mesona palustris*) YANG DIJUAL DI WILAYAH
KECAMATAN KENJERAN SURABAYA

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



Oleh :

DHONI APRIANTO
NIM : 10.013

PROGRAM STUDI D3 ANALIS KESEHATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA

PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Dhoni Aprianto
NIM : 10.013
Fakultas : Ilmu Kesehatan
Program Studi : D3 Analis Kesehatan

Menyatakan bahwa Karya Tulis Ilmiah (KTI) 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 Universitas Muhammadiyah Surabaya

Surabaya, Juli 2013

Yang Membuat

Pernyataaan,

DHONI APRIANTO
NIM : 10.013

PERSETUJUAN

Karya Tulis Ilmiah ini telah diperiksa dan disetujui isi
dan susunannya, sehingga dapat diajukan dalam ujian sidang Karya Tulis Ilmiah
pada Program Studi D3 Analis Kesehatan
Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya

Surabaya, Juli 2013

Menyetujui,

Pembimbing 1

Pembimbing II

L. Soedjoto, S.Si

Siti Mardiyah, S.Si,M.Kes

Mengetahui,

Ketua Program Studi

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

PENGESAHAN

Karya tulis ilmiah ini telah dipertahankan didepan tim penguji Ujian Sidang

Karya Tulis Ilmiah pada Program Studi D3 Analis Kesehatan

Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya

Pada Tanggal : Juli 2013

Tim Penguji

Tanda Tangan

Ketua	: L.Soedjoto, S.Si	()
Anggota	: Diah Ariana, ST.,M.Kes	()
Anggota	: Rahma Widyastuti, S.Si., M.Kes	()

Mengesahkan

Dekan,

Nur Mukarromah, S.KM, M,Kes

“MOTTO”

It matters not how long we live, but how

“yang penting bukan berapa lama kita hidup, tapi bagaimana kita hidup”

PERSEMBAHAN

Kepada kedua orang tuaku tercinta yang telah memberikan doa dan kasih sayang yang tulus, serta kepada saudara-saudaraku.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan kesehatan, rahmat dan hidayah-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah. Penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini merupakan tugas akhir untuk memperoleh Gelar Ahli Madya Analisis Kesehatan pada Program Studi D3 Analisis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya.

Pada umumnya masyarakat tidak menyadari bahwa minuman yang dijual di pinggir jalan mengandung mikroba yang melebihi ambang batas tetapan Standar Nasional Indonesia (SNI). Untuk itu peneliti mengangkat judul Karya Tulis Ilmiah ini dengan judul **“Pemeriksaan Angka Lempeng Total (ALT) Pada Minuman Cincau Hitam (*Mesona palustris*) Yang Dijual Di Wilayah Kecamatan Kenjeran 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, Juli 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 **“Pemeriksaan Angka Lempeng Total (ALT) Pada Minuman Cincau Hitam (*Mesona palustris*) Yang Dijual Di Wilayah Kecamatan Kenjeran Surabaya.”**

Dalam penyusunan skripsi ini penulis banyak mendapatkan bimbingan dan motivasi dari berbagai pihak untuk itu perkenankanlah saya mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. Dr. dr. H. Sukadiono, M.M. selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Surabaya.
2. Ibu 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.
4. Bapak L. Soedjoto, S.Si, selaku pembimbing I yang telah memberikan petunjuk, bimbingan, koreksi serta saran, hingga terwujudnya Karya Tulis Ilmiah ini.

5. Ibu Siti Mardiyah, S.Si, M.Kes, selaku pembimbing II yang telah memberikan petunjuk, bimbingan, koreksi serta saran, hingga terwujudnya Karya Tulis Ilmiah ini.
6. Para dosen dan staff pengajar di Program Studi D3 Analis Kesehatan yang telah memberikan ilmu, bimbingan dan nasihat selama menempuh pendidikan.
7. Yang tercinta bapak, ibu, dan saudaraku yang selama ini memberikan dorongan semangat serta do'a restu, saran dan kritik untukku setiap saat.
8. Kepada Ifni Fahriani orang yang aku sayangi, yang telah memberikan perhatian lebih, dan meluangkan waktunya membantu menyelesaikan karya tulis ilmiah ini.
9. Untuk semua teman D3 Analis Kesehatan angkatan 2010, selalu memberikan semangat dan dukungan dengan setulus hati sehingga karya tulis ilmiah ini tersusun dengan lancar.
10. Semua pihak yang terlibat dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini yang tidak dapat peneliti sebutkan satu persatu.

Semoga amal kebbaikannya mendapat imbalan dan mendapatkan pahala dari Allah SWT. Semoga Skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Surabaya, Juli 2013

Penelit

DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman Sampul Dalam	i
Pernyataan	ii
Halaman Persetujuan.....	iii
Pengesahan	iv
Motto	v
Kata Pengantar	vi
Ucapan Terima Kasih.....	vii
Daftar Isi.....	ix
Daftar Tabel	xi
Daftar Gambar.....	xii
Daftar Lampiran	xiii
Abstrak	xiv
Abstract	xv
BAB 1 : PENDAHULUAN	1
1.1 Latar belakang	3
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 Manfaat teoritis	4
1.4.2 Manfaat praktis	4
BAB 2 : TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Tinjauan Tentang Cincu Hitam.....	5
2.1.1 Sejarah Cincou Hitam	5
2.1.2 Klasifikasi Tanaman Cincou	6
2.1.3 Jenis-jenis Cincou	7
2.1.4 Morfologi Tanaman Cincou Hitam	10
2.1.5 Syarat Tumbuh.....	11
2.1.6 Manfaat Cincou Hitam Bagi Kesehatan	11
2.1.7 Manfaat Lain Cincou Hitam.....	12
2.1.8 Kandungan Gizi	13
2.1.9 Pembuatan Gelatin Cincou Hitam.....	14
2.2 Tinjauan Tentang Angka Lempeng Total (ALT)	15
2.2.1 Perhitungan Kuman.....	15
2.2.2 Bakteri Patogen Yan Mengonsumsi Makanan Dan Minuman	16
BAB 3 : METODOLOGI PENELITIAN.....	19
3.1 Rancangan Penelitian.....	19
3.2 Populasi dan Sampel	19
3.2.1 Populasi.....	19
3.2.2 Sampel.....	19
3.3 Lokasi Dan Waktu Penelitian	20

3.3.1	Lokasi Penelitian	20
3.3.2	Waktu Penelitian	20
3.4	Variabel Dan Definisi Operasional Variabel	20
3.4.1	Variabel Penelitian	20
3.4.2	Definisi Operasional Variabel	20
3.5	Metode Pengumpulan Data	21
3.5.1	Prinsip Pemeriksaan	21
3.5.2	Alat dan Bahan Pemeriksaan	21
3.5.3	Pembuatan Media NA	21
3.5.4	Prosedur Pemeriksaan Angka Lempeng Total	22
3.5.5	Perhitungan Koloni	24
3.6	Metode Analisis Data.....	24
BAB 4 : HASIL DAN PEMBAHASAN.....		26
4.1	Hasil Penelitian.....	26
4.2	Pembahasan.....	31
BAB 5 : KESIMPULAN DAN SARAN.....		33
5.1	Kesimpulan	33
5.2	Saran	33
DAFTAR PUSTAKA.....		34
LAMPIRAN		

DAFTAR TABEL

NO	Judul Tabel	Halaman
2.1	Perbedaan Jenis Tanaman Cincau	7
2.2	Komposisi Kimia Daun Cincau Hitam.....	13
3.1	Hasil Pemeriksaan Angka Lempeng Total (ALT) Pada Cincau Hitam..	24
4.1	Hasil Penelitian Angka Lempeng Total (ALT) Pada Minuman Cincau Hitam.....	25
4.2	Hasil Rata-Rata Penelitian Angka Lempeng Total (ALT) Pada Minuman Cincau Hitam	27
4.3	Hasil Prosentase Penelitian Angka Lempeng Total (ALT) Pada Minuman Cincau Hitam	29

DAFTAR GAMBAR

NO	Judul Gambar	Halaman
2.1	Tanaman Cincau Hitam	6
2.2	Empat Jenis Tanaman Cincau.....	10
3.1	Prosedur Kerja Angka Lempeng Total (ALT).....	22
4.1	Diagram Prosentase Angka Lempeng Total (ALT) Pada Minuman Cincau Hitam	29

DAFTAR LAMPIRAN

No	Judul Lampiran
----	----------------

Lampiran 1: Lembar Permohonan Penggunaan Laboratorium

Lampiran 2: Lembar Permohonan Peminjaman Alat

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim.2010.*Bahan Ajar Mikrobiologi Pangan*.Yogyakarta.
- Dwidjoseputro. 2005. *Dasar-dasar Mikrobiologi*. Jakarta: Djambatan.
- Fahrial. 1999. *Mempelajari Proses Pembuatan Cincau Hitam*. Bogor: IPB.
- Harsojo. 2011. *Kandungan Mikroba Patogen, Residu Insektisida Organofosfat dan Logam Berat Dalam Sayuran*.
- Miftahunurrahmani. 2005. *Jumlah Bakteri Escherichia coli Pada Minuman Es Campur yang Dijual di Daerah Tlogomas*. Malang: UM.
- Pitojo, Setijo. 1998. *Aneka Tanaman Bahan Camcau*. Yogyakarta: KANISIUS.
- Purnamasari, Ika. 2009. *Hygiene Sanitasi dan Pemeriksaan Kandungan Bakteri E. Coli Pada Es Krim*. SUMUT: Univ SUMUT.
- Purnawijayanti. 2001. *Sanitasi, Hygiene, dan Keselamatan Kerja dalam Pengolahan Makanan*. Yogyakarta: KANISIUS.
- Prawesthrini, sodtji dkk.2012.*Analisa Kualitas Susu, Daging, Dan Telur*.Surabaya.
- Radji, Maksum. 2010. *Buku Ajar Mikrobiologi*. Jakarta: EGC.
- Rahmawansyah, Yoga. 2006. *Pengemangan Produk Minuman Cincau Hitam(mesona Palustris) dalam Kemasan Cup Polipropilen di PT FITS Mandiri Bogor.s*.
- Siswanto.2012.*Keracunan Makanan*.Jakarta.
- SNI 7388. 2009. *Batas Maksimum Cemaran Mikroba Dalam Pangan*.