

KARYA TULIS ILMIAH

ANALISA KADAR SAKARIN PADA MINUMAN YOGHURT



Oleh :

TENGGU AKHMAD AKBAR

09.151.067

PROGRAM STUDI D3 ANALIS KESEHATAN

FAKULTAS ILMU KESEHATAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA

2012

KARYA TULIS ILMIAH

ANALISA KADAR SAKARIN PADA MINUMAN YOGHURT

Diajukan Syarat Untuk Memperoleh Gelar Ahli Madya Analis Kesehatan pada

Program Studi D3 Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas

Muhammadiyah Surabaya



Oleh :

TENGGU AKHMAD AKBAR

09.151.067

**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,

TENGGU AKHMAD AKBAR

09.151.067

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

Analisis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Surabaya

Surabaya, Juli 2012

Menyetujui,

Pembimbing I

Pembimbing II

Mala Hayati, S.TP, M.Kes

Siti Mardiyah, S.Si, M.Kes

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

Tim Penguji

Tanda Tangan

Ketua :Mala Hayati, S.TP, M.Kes

(.....)

Anggota:Suyatno Hadi, S, S.Kep, Ners, M.Ked, Trop (.....)

Anggota : Awalia dina, AMAK, SST

(.....)

Mengesahkan,

Plt. Dekan,

A. Aziz Alimul H,S.Kep. Ns, M.Kes

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 minuman yoghurt yang ditambahkan pemanis buatan sakarin kadar. Karya Tulis Ilmiah ini diberi judul ANALISA KADAR SAKARIN PADA MINUMAN YOGHURT.

Peneliti menyadari bahwa Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari sempurna, untuk itu saran dan kritik tetap peneliti harapkan sebagai penyempurna Karya Tulis Ilmiah 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 ANALISA KADAR SAKARIN PADA MINUMAN YOGHURT.

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. A. Aziz Alimul H,S.Kep. Ns, M.Kes selaku Plt. 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.
4. Mala Hayati, S.TP, M.Kes selaku Dosen Pembimbing I atas semua bimbingan dan petunjuk yang diberikan, sehingga penulis mampu menyelesaikan Karya Ilmiah ini dengan baik.
5. Siti Mardiyah, S Si, M.Kes selaku Dosen Pembimbing II atas semua bimbingan dan petunjuk yang diberikan, sehingga penulis mampu menyelesaikan Karya Ilmiah ini dengan baik.

6. 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.
7. Abah dan mama tercinta atas semua dukungan, semangat dan doa yang selalu tercurah kepada Anaknya dalam meraih cita-cita, sehingga mampu melaksanakan perkuliahan dengan baik sampai terselesaikannya Karya Tulis Ilmiah ini. Terima kasih Abah dan Mama yang kusayangi, doa Abah dan Mama selalu menuntunku dalam melangkah menuju kesuksesan. Akan selalu ulun banggakan nama Abah dan Mama dan akan selalu berusaha memberikan yang terbaik buat Abah dan Mama.
8. Saudara-saudaraku (Tengku Mitha Yusnia, Aluni Fauthiya saidi, Aluna Uthilma Saidi, Lana Qoriina Maharani Saidi, M. Yugho Lilita'ala Saidi, Veronica Sari, Melania) yang sudah memberiku semangat dan menghiburku selama proses menimba ilmu dan pengerjaan Karya Tulis ini.
9. Paman dan Acil/Om dan Tante (Soedarham Saidi, Afifatul Laila, Subur Deny Saidi, acil idah) yang telah memberi semangat dan dukungannya selama menuntut ilmu dan pengerjaan karya tulis ini.
10. Teman dekat (Afrina Purnita Sari) yang selalu memberikan dukungan dan semangat serta membantu dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
11. Teman- Teman IM_KOBAR-SURABAYA (Edo, Ponta, Huda, Nceh, Fajar, Ganang, Topan, Julak Febri, Dwi, Miko) yang selalu memberikan motivasi selama menuntut ilmu.

12. Sahabat - sahabat seperjuanganku (Syarif Mahfud A, Arya Dwi Reni Puspita, I Putu Y. D, Midah, Suci, Anis, Winda, Vony, Sari, Yubi, Bayu, Hendra, Ariesta, Laily, Sonja, Rahma, Awalia, Ana) dan semua sahabat-sahabat mahasiswa D3 Analis Kesehatan Kesehatan Muhammadiyah Surabaya angkatan 2009 yang tidak saya sebutkan satu persatu, terima kasih atas kerjasama, motivasi dan dukungan yang diberikan selama menuntut ilmu.

MOTTO

Hidup itu suatu kepercayaan yang diberikan Allah kepada kita, jadi gunakan hidupmu untuk hal-hal yang berguna dan bermanfaat.

PERSEMBAHAN

Karya Tulis Ilmiah ini saya persembahkan kepada Abah dan Mama tercinta yang selalu menyayangiku, memberikan do'a dan memberi motivasi untuk menyelesaikan pendidikan di perkuliahan ini.

Serta adikku tersayang Tengku Mitha Yusnia yang selalu memberiku semangat dengan suaranya yang manja.

Dan buat sahabat-sahabatku yang telah menghibur dan membantu memberikan motivasi dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.

DAFTAR ISI

Halaman Sampul Dalam	i
Halaman Pernyataan	ii
Halaman Persetujuan	iii
Halaman Pengesahan	iv
Kata Pengantar	v
Ucapan Terima Kasih	vi
Motto.....	ix
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	3
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Tinjauan Yoghurt	5
2.1.1 Deskripsi Yoghurt	5
2.1.2 Manfaat dan Kandungan Gizi Pada Yoghurt	6
2.1.3 Syarat Mutu Yoghurt.....	8
2.1.4 Faktor yang Mempengaruhi Mutu Yoghurt	9
2.2 Bahan Pemanis	9
2.2.1 Jenis-jenis Pemanis	10
2.3 Tinjauan Tentang Sakarin	13
2.3.1 Sifat Fisik Sakarin	14
2.3.2 Sifat Kimia Sakarin	14
2.3.3 Pemanfaatan Sakarin Sebagai Pemanis Sintetis.....	15
2.3.4 Efek Samping Dalam Pemakaian Sakarin.....	16
2.3.5 Persyaratan bahan Pemanis Sintetis yang di Izinkan Oleh Pemerintah.....	18
2.3.6 Metode Pemeriksaan	18
BAB 3 METODE PENELITIAN	
3.1 Jenis Penelitian	21
3.2 Populasi, Sampel.....	21
3.2.1 Populasi Penelitian	21
3.2.2 Sampel Penelitian.....	21
3.3 Lokasi dan Waktu Penelitian	21
3.3.1 Lokasi Penelitian	21
3.3.2 Waktu Penelitian	21
3.4 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional	22
3.4.1 Varibel Penelitian.....	22

3.4.2 Definisi Operasional.....	22
3.5 Metode Pengumpulan Data	22
3.5.1 Prinsip Pemeriksaan	22
3.5.1.1 Persiapan Sampel	22
3.5.2 Alat dan Bahan Pemeriksaan.....	22
3.5.3 Pemeriksaan Kadar Sakarin	23
3.5.4 Tabulasi Data	23
BAB 4 HASIL PENELITIAN DAN ANALISA DATA	
4.1 Hasil Penelitian	24
4.2 Analisis Data	25
BAB 5 PEMBAHASAN	27
BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN	
6.1 Kesimpulan.....	29
6.2 Saran	29
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Syarat Mutu Yoghurt	8
Tabel 2.2	Persyaratan Bahan Pemanis Sintesis yang Diizinkan Oleh Pemerintah	18
Tabel 3.1	Hasil Pemeriksaan Kadar Sakarin Pada Minuman Yoghurt	23
Tabel 4.1	Hasil Pemeriksaan Kadar Sakarin Pada Minuman Yoghurt yang di Jual di Toko-toko Daerah Dharmawangsa	24
Tabel 4.2	Penentuan Kadar Sakarin Pada Minuman Yoghurt Memenuhi Syarat atau Tidak Memenuhi Syarat.....	26

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Struktur kimia sakarin	15
Gambar 4.1	Diagram Batang Kadar Sakarin Pada Minuman Yoghurt yang di Jual di Daerah Dharmawangsa.....	25
Gambar 4.2	Diagram Pie Kadar Sakarin yang Memenuhi Syarat (MS) dan Tidak Memenuhi Syarat (TMS)	26

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Surat Permohonan Izin Penelitian di BPKI (Balai Penelitian dan Konsultasi Industri)
- Lampiran 2 Hasil Pemeriksaan
- Lampiran 3 Dokumentasi Pemeriksaan

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. 2009. *Apa Itu Yoghurt ?* [http://www. Apa-itu-Yoghurt-Ohiofresh-yoghurt's Weblog.htm](http://www.Apa-itu-Yoghurt-Ohiofresh-yoghurt's%20Weblog.htm). Diakses tanggal 14 oktober 2011.
- Anonim. 2011. *Cara Pembuatan Yoghurt*. <http://www.BKPM-USM.htm>. Diakses tanggal 25 juni 2011.
- Anonim. 2012. *Yoghurt*. <http://id.wikipedia.org/yoghurt.htm>. Diakses tanggal 8 maret 2012.
- Jacobson. 2000. *Penentuan Kadar Na. Benzoat, Kalium Sorbat, dan Na.Sakarin Dalam Sirup*. Medan : USU Repository.
- Khopskar. 1990. *Spektrofotometri-UV-VIS*. <http://www.catatankimia.com>. Diakses tanggal 22 november 2011.
- Rohman. *Analisis Bahan Pangan*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar.
- Skoog. 1996. *Spektrofotometri-UV-VIS*. <http://www.catatankimia.com>. Diakses tanggal 22 november 2011.
- Subani. 2009. *Penentuan Kadar Na. Benzoat, Kalium Sorbat, dan Na.Sakarin Dalam Sirup*. Medan : USU Repository.
- Supradono. 2011. *Pemanis alami dan Buatan*. <http://akmilibnuipa2.blogspot.com/2011/07/pemanis-alami-dan-pemanis-buatan.html>. Diakses tanggal 23 januari 2012.
- Underwood. 2002. *Spektrofotometri-UV-VIS*. <http://www.catatankimia.com>. Diakses tanggal 22 november 2011.
- Winarno. 1997. *Kimia Pangan dan Gizi*. Jakarta.PT Gramedia Pustaka Utama.
- Wisnu. 2006. *Analisis dan Aspek Kesehatan Bahan Tambahan Pangan*. Jakarta.Penerbit Bumi Aksara.
- Yhellashakti. 2008. *Efek Sakarin*. <http://www.lebih-dekat-dengan-alam.html>. Diakses tanggal 25 maret 2008.