

KARYA TULIS ILMIAH

**ANALISIS KUALITAS MAKANAN FROZEN FOOD
BERDASARKAN KANDUNGAN RHODAMIN B YANG
DIJUAL DI WILAYAH KENDANGSARI SURABAYA**



Oleh :

**RAGIL SEPTARA AKBAR
NIM : 20130662123**

**PROGRAM STUDI D3 ANALIS KESEHATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA
2018**

KARYA TULIS ILMIAH

**ANALISIS KUALITAS MAKANAN FROZEN FOOD
BERDASARKAN KANDUNGAN RHODAMIN B YANG
DIJUAL DI WILAYAH KENDANGSARI SURABAYA**

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



Oleh :

**RAGIL SEPTARA AKBAR
NIM : 20130662123**

**PROGRAM STUDI D3 ANALIS KESEHATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA
2018**

Pernyataan Tidak Melakukan Plagiat

Saya yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Ragil Septara Akbar
Nim : 20130662123
Program Studi : D3 ANALIS KESEHATAN
Fakultas : ILMU KESEHATAN

Menyatakan bahwa 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, 2 Agustus 2018

Yang membuat pernyataan,



Ragil Septara Akbar
NIM. 20130662123

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, 2 Agustus 2018

Pembimbing I

Menyetujui,

Pembimbing II



Nastiti Kartikorini, ST. M.Kes



Siti Mardiyah S.Si, M.kes

Mengetahui,
Ketua Program Studi



Fitrotin Azizah, S. ST., M. Si

PENGESAHAN

Karya Tulis Ilmiah ini telah dipertahankan didepan tim penguji Ujian Sidang
Karya Tulis Ilmiah Pada Program Studi D3 Analisis Kesehatan
Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya

Pada tanggal, 6 Agustus 2018

Tim Penguji

Tanda Tangan

Penguji 1 : **Nastiti Kartikorini, ST.,M.Kes**

(.....)

Penguji 2 : **Siti Mardiyah, S.Si.,M.Kes**

(.....)

Penguji 3 : **Suyatno Hadi S.,S.Kep.,Ns.,M.Ked.Trop**

(.....)

Mengesahkan,

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Surabaya




Dr. Mundakir, S.Kep., Ns., M.Kep

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah dengan tepat waktu. Dalam Karya Tulis Ilmiah ini penulis membahas tentang “ANALISIS KUALITAS MAKANAN FROZEN FOOD BERDASARKAN KANDUNGAN RHODAMIN B YANG DIJUAL DI WILAYAH KENDANGSARI SURABAYA” yang disusun sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan pendidikan di Progam Studi D3 Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya.

Penulis menyadari bahwa Karya Tulis Ilmiah ini tidak mungkin terselesaikan dengan baik tanpa dukungan, bimbingan, bantuan, serta doa dari berbagai pihak selama penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini berlangsung. Pada kesempatan ini penulis hendak menyampaikan terima kasih..

Surabaya, 2 Agustus 2018

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman Sampul Dalam	i
Halaman Pernyataan	ii
Halaman Persetujuan	iii
Halaman Pengesahan	iv
Kata Pengantar	v
Ucapan TerimaKasih.....	vi
Motto dan Persembahan	viii
Daftar Isi	ix
Daftar Tabel	xi
Daftar Gambar.....	xii
Daftar Lampiran	xiii
Abstrak.....	xv
Abstract.....	xvi
BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	4
1.4.1 Manfaat Masyarakat.....	4
1.4.2 Manfaat Peneliti.....	5
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Tinjauan Tentang Frozen Food	6
2.1.1 Definisi Frozen Food	6
2.1.2 Proses Pembekuan Frozen Food	6
2.1.3 Prinsip Frozem Food.....	6
2.1.4 Macam-macam Frozen Food	7
2.2 Tinjauan Tentang Bahan Tambahan Pangan	8
2.2.1 Pengertian Bahan Tambahan Pangan.....	8
2.2.2 Peraturan Mengenai Bahan Tambahan Pangan	10
2.2.3 Manfaat Bahan Tambahan Pangan	11
2.2.4 Jenis dan Sifat Bahan Tambahan Pangan	12
2.3 Tinjauan Tentang Rhodamin B	26
2.3.1 Definisi Zat Pewarna Rhodamin B	26
2.3.2 Karakteristik Rhodamin B	27
2.3.3 Kegunaan Zat Pewarna Rhodamin B.....	27
2.3.3 Penyalahgunaan Zat Pewarna Rhodamin B	27
2.3.4 Toksisitas Rhodamin B.....	28
2.3.4 Dampak Rhodamin B Terhadap Kesehatan	30
2.4 Tinjauan Tentang Colorimetri.....	31
2.4.1 Definisi Colorimetri	31
2.4.2 Prinsip Colorimetri.....	31
2.4.3 Syarat Pewarnaan Dalam Colorimetri	31
2.4.4 Metode Colorimetri.....	32
2.5 Kerangka Pikir	35

BAB 3	METODE PENELITIAN	
3.1	Jenis Penelitian.....	36
3.2	Populasi dan Sampel	36
3.2.1	Populasi Penelitian.....	36
3.2.2	Sampel Penelitian.....	36
3.3	Lokasi Tempat Dan Waktu Penelitian	36
3.3.1	Lokasi Penelitian.....	36
3.3.2	Waktu Penelitian	37
3.4	Variabel Penelitian Dan Definisi Operasional.....	37
3.4.1	Variabel Penelitian.....	37
3.4.2	Definisi Operasional	37
3.5	Metode Pengumpulan Data	37
3.5.1	Prinsip Pemeriksaan.....	37
3.5.2	Alat dan Bahan.....	37
3.5.3	Prosedur Kerja.....	38
3.5.4	Tabulasi.....	39
3.6	Teknis Analisis Data	40
BAB 4	HASIL PENELITIAN	
4.1	Hasil Penelitian	41
4.1.1	Diskripsi Hasil Penelitian	41
4.1.2	Analisis Data.....	42
BAB 5	PEMBAHASAN	
5.1	Pembahasan.....	43
BAB 6	KESIMPULAN DAN SARAN	
6.1	Kesimpulan	45
6.2	Saran	45
DAFTAR PUSTAKA		
LAMPIRAN		

DAFTAR TABEL

Tabel 3.5.4	Contoh tabulasi data hasil pemeriksaan	40
Tabel 4.1	Hasil Pemeriksaan Zat Pewarna Rhodamin B pada Frozen Food yang berada di Wilayah Kendangsari Surabaya	41
Tabel 4.1.2	Analisis Data dan Hasil Penelitian terhadap 30 sampel.....	42

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Frozen food(sosis)	7
Gambar 2.2 Frozen food (Cornet)	7
Gambar 2.3 Macam-macam Bahan Tambahan Pangan	23
Gambar 2.4 Rhodamin B	26
Gambar 2.5 Borax	26

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Lembar permohonan izin penelitian
- Lampiran 2 : Dokumentasi penelitian
- Lampiran 3 : Hasil penelitian
- Lampiran 4 : Lembar kartu bimbingan
- Lampiran 5 : Lembar pusat bahasa (Endorsment Letter)
- Lampiran 6 : Lembar pengesahan revisi
- Lampiran 7 : Lembar publikasi

DAFTAR PUSTAKA

- Alfitriani, 2014. *Makalah Promosi Kesehatan Zat-Zat Berbahaya Pada Makanan*. Purwakarta. Diakses pada 7 Juni 2018
- Badan BPOM, 2003, *Bahan Tambahan Makanan*, www.RepublikaOnline.com, 17 Februari 2018.
- Cahyadi, W, 2008, *Analisis dan Aspek Kesehatan Bahan Tambahan Pangan*, Edisi Kedua, Penerbit Bumi Aksara, Jakarta
- Dirjen POM, 1998, *Pemeriksaan Pewarna Makanan*, Jakarta
- Fhienha, *Pewarna Alami dan Pewarna Sintetik*, <http://fhienhasidwi.wordpress.com>, Padang, Diakses 29 Mei 2016
- Murdiati, Agnes, 2007, *Panduan Penyiapan Pangan Sehat Untuk Semua*. Yudhistira, Jakarta.
- Food Watch Sistem Keamanan Terpadu, 2004, *Bahan Tambahan Ilegal Boraks, Formalin dan Rhodamin B*, Food Watch, Jakarta
- Ghorphade, V.M, Desphade, S.S, dan Salunkhe, D.K, 1994, *Food Colors dalam Food Additive Toxicology*, Colorado State University. Colorade.
- Hardjanto, Ibnu, 1991, *Pemakaian Zat Warna Pada Produk Makanan dan Minuman*, Surabaya
- Hasby, Moh, 2009, *Analisa Zat Pewarna Rhodamin B Pada Makanan Kerupuk Yang Dijual Di Pasar Pahing Kecamatan Rungkut Surabaya*, KTI UM Surabaya
- Kusno, 2007, *Dasar-Dasar Ilmu Gizi*, Penerbit Universitas Muhammadiyah Malang.
- Lestiana, Ike, 2013, *Analisis Kandungan Rhodamin B Dan Pemanis Buatan (Sakarín) Pada Buah Semangka Yang Dijual Di Pasar Tradisional dan Pasar Modern Kota Medan*
- Listiana, W, 2009, *Bahan Pewarna Makanan Pada Jajanan*. <http://www.informasisehat.wordpress.com>. Diakses pada tanggal 10 maret 2018.
- Maulina, Nur, 2011, *Analisa Zat Pewarna Rhodamin B Pada Kentang Dijual Di Kenjeran*, KTI UM Surabaya
- Murdiati, Agnes, 2008, *Panduan Penyiapan Pangan Sehat*. Yudhistira, Jakarta.

- Palupi, 2007 , *Sifat dan Ciri Bahan Aditif*, Yudhistira, Jakarta.
- Ratih, Utari, 2013, *Chemical Analyst*, <http://organismakma3b30.co.id>, Makassar, Diakses pada 20 Mei 2018
- Safitri, Indah, 2014, *Analisis Pewarna Sintetis Merah Terhadap Kualitas Kerupuk Yang Dijual Di Pasar Tanggulangin Sidoarjo*, KTI UM Surabaya
- Sihombing, *Bahan Kimia Dalam Makanan*, <https://ininisrina.wordpress.com>, Diakses 29 Mei 2018
- Subandi dan Prayitno, 1991, *Zat Warna Berbahaya pada Pewarna dan Produk Makanan*
- Suparinto, C 2006, *Bahan Tambahan Pangan*. Kanisius. Yogyakarta.
- Tranggong, dkk, 2000, *Bahan Tambahan Makanan*, Penerbit Universitas Gadjah Madha, Yogyakarta.
- Wijaya, Desy,2010,*Waspadai Zat Aditif dalam Makananmu*, Salemba Medika, Jakarta.
- Winarno, ^(b)F.G dan Rahayu, T.S, 2008, *Bahan Tambahan untuk Makanan dan Kontaminasi*, Pustaka Sinar Harapan, Jakarta.
- Wirasto, 2008, *Analisa Zat Warna pada Makanan dan Minuman di Sekolah Dasar Kecamatan Margasih Kabupaten Bandung*. Bandung
- Yuliarti, N. 2007, *Awas Bahaya di Balik Lezatnya Makanan*, Andi Offset, Yogyakarta