

KARYA TULIS ILMIAH

**ANALISIS PEWARNA RHODAMIN B PADA BEBERAPA
JENIS KOSMETIKA**



**TIA RISTANTI
NIM.20140662109**

**PROGRAM STUDI D3 ANALIS KESEHATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA
2017**

KARYA TULIS ILMIAH

**ANALISIS PEWARNA RHODAMIN B PADA BEBERAPA
JENIS KOSMETIKA**

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



Oleh :

**TIA RISTANTI
NIM.20140662109**

**PROGRAM STUDI D3 ANALIS KESEHATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA
2017**

Pernyataan Tidak Melakukan Plagiat

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Tia Ristanti
Nim : 20140662109
Fakultas : Ilmu Kesehatan
Program Studi : D3 Analis Kesehatan

Menyatakan bahwa Karya Tulis Ilmiah 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, 17 Juli 2017

Yang membuat pernyataan,

Tia Ristanti
NIM. 20140662109

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, 17 Juli 2017

Menyetujui,

Pembimbing I

Pembimbing II

Drs. Sudirman, Apt., M. M.Kes

Baterun Kunsah, ST, M.Si

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 Analis Kesehatan
Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya**

Pada tanggal, 17 Juli 2017

Tim Penguji

Tanda Tangan

Penguji 1 : Drs. Sudirman, Apt., M. M.Kes

(.....)

Penguji 2 : Baterun Kunsah, ST, M.Si

(.....)

Penguji 3 : Dr. Mundakir, S.Kep., Ns., M.Kep

(.....)

**Mengesahkan,
Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Surabaya**

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

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah penulis panjatkan kepada Allah SWT Yang Maha Agung yang telah melimpahkan rahmat, hidayah dan karunia-Nya kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan penelitian dan penyusunan Karya Tulis Ilmiah dengan tepat waktu. Dalam Karya Tulis Ilmiah ini penulis membahas tentang “ANALISIS PEWARNA RHODAMIN B PADA BEBERAPA JENIS KOSMETIKA” yang disusun sebagai salah satu syarat dalam mencapai pendidikan di Program Studi D3 Analisis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya.

Penulis mempersembahkan rasa terima kasih atas dukungan, bimbingan, bantuan, semangat yang telah diberikan, serta doa dari berbagai pihak selama penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini berlangsung sehingga dapat terselesaikan dengan baik.

Surabaya, 17 Juli 2017

Penulis

UCAPAN TERIMA KASIH

Untuk segala bimbingan, bantuan dan dorongan moral dan materi, maka tidak lupa penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan saya kesehatan dalam mengerjakan Karya Tulis Ilmiah ini.
2. Dr. dr. Sukadiono, MM, Selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Surabaya.
3. Dr. Mundakir, S.Kep, Ns, M.Kep, Selaku Dekan Universitas Muhammadiyah Surabaya.
4. Fitrotin Azizah, S.ST selaku Ketua Program Studi D3 Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya.
5. Drs. Sudirman, Apt., M. M.Kes selaku pembimbing I yang telah menuntun, membimbing, dan menguji dengan penuh kesabaran sehingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat terselesaikan.
6. Baterun Kunsah, ST, M.Si selaku pembimbing II dan dosen wali yang telah menuntun, membimbing dengan penuh kesabaran sehingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat terselesaikan.
7. Para dosen dan seluruh staff pengajar di Progam Studi D3 Analis Kesehatan yang telah memberikan ilmu, bimbingan dan nasihat selama menempuh pendidikan

8. Untuk kedua Orang Tua, Wawan Surawan, S.H dan Suparsih, yang selalu memberi dorongan materi, memberikan semangat, dan tidak pernah lelah mendo'akan dalam setiap langkah.
9. Untuk semua teman Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya angkatan 2014 yang selalu memberikan semangat sehingga karya tulis ini dapat terselesaikan.
10. Untuk staff Labkesda Surabaya dan juga Mas Ervan, Bu Kim, Bu Tutik yang membantu proses penelitian Karya Tulis Ilmiah ini.
11. Semua pihak yang telah berjasa membantu terselesainya Karya Tulis Ilmiah yang tidak bisa disebutkan satu per-satu.

Semoga Allah SWT dengan Kebesarannya dan Kuasa-Nya akan memberikan imbalan yang sesuai. Amin.

Akhir kata semoga Karya Tulis yang sederhana dapat bermanfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan khususnya ilmu Analis Kesehatan.

Surabaya, 17 Juli 2017

Penulis

MOTTO

HAMBATAN DALAM AMBISI ANDA ADALAH
KETAMAKAN DALAM DIRI

ANDA SENDIRI

*Karya Tulis Ini saya persembahkan untuk Ayah,
mama Dan Seluruh Keluarga Besar yang telah
Mendoakan Saya untuk Menyelesaikan Tugas
Akhir dan mendukung segala keputusan saya.*

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
Ringkasan	xiv
Abstract	xv
BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.4 Manfaat Penelitian	5
1.4.1 Teoritis.....	5
1.4.2 Praktis.....	5
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Tinjauan Tentang Kosmetika	6
2.1.1 Definisi Kosmetika.....	6
2.1.2 Macam-macam Kosmetika.....	6
2.1.3 Manfaat Kosmetika	7
2.1.4 Kosmetik Riasan (Dekorasi)	8
2.1.5 Persyaratan Mutu Kosmetika	9
2.1.6 Jenis-jenis Kosmetika.....	10
2.1.7 Cara Memilih Kosmetika Dengan Benar	12
2.2 Pewarna Kosmetika.....	13
2.2.1 Pewarna Alami	13
2.2.2 Pewarna Sintetik.....	14
2.2.3 Jenis Zat Pewarna Dalam Kosmetika.....	15
2.2.4 Peraturan Menggunakan Zat Pewarna	16
2.3 Tinjauan Rhodamin B	17
2.3.1 Definisi Zat Pewarna Rhodamin B	17
2.3.2 Kegunaan Zat Pewarna Rhodamin B	18
2.3.3 Dampak Rhodamin B Terhadap Kesehatan	18
2.4 Tinjauan Tentang Colorimetri.....	19
2.4.1 Definisi Colorimetri	19
2.4.2 Prinsip Colorimetri.....	20
2.4.3 Syarat Pewarnaan Dalam Colorimetri.....	20

2.4.4	Metode Colorimetri.....	20
BAB 3	METODE PENELITIAN	
3.1	Rancangan Penelitian	23
3.2	Populasi dan Sampel Penelitian	23
3.2.1	Populasi Penelitian.....	23
3.2.2	Sampel penelitian.....	23
3.3	Penelitian Variabel Penelitian Dan Definisi	24
3.3.1	Variabel Penelitian.....	24
3.3.2	Definisi Operasional.....	24
3.4	Lokasi Dan Waktu Operasional	24
3.4.1	Lokasi Penelitian.....	24
3.4.2	Waktu Penelitian	24
3.5	Metode Pengumpulan Data	24
3.5.1	Pengambilan Sampel	25
3.5.2	Prinsip Pemeriksaan.....	25
3.5.3	Alat, Bahan dan Pemeriksaan.....	25
3.5.4	Prosedur Kerja.....	26
3.5.5	Tabulasi.....	27
3.6	Teknis Analisis Data	27
BAB 4	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
4.1	Hasil Penelitian	28
4.2	Tabel Analisis Berdasarkan Kandungan Rhodamin B.....	29
4.3	Pembahasan	30
BAB 5	KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1	Kesimpulan	34
5.2	Saran.....	34

DAFTAR PUSTAKA
LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Syarat mutu <i>eyeshadow</i>	8
Tabel 2.2 Syarat mutu perona pipi	9
Tabel 2.3 Contoh-contoh bahan pewarna alami	13
Tabel 2.4 Zat warna sebagai bahan berbahaya dalam obat, makanan dan kosmetika	16
Tabel 2.5 Zat warna yang diperbolehkan dalam kosmetika	16
Tabel 3.6 Contoh tabulasi data hasil pemeriksaan	26
Tabel 4.7 Data hasil penelitian kandungan Rhodamin B pada beberapa jenis Kosmetika	27

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Contoh gambar kosmetika.....	7
Gambar 2.2 Contoh serbuk Rhodamin B	19
Gambar 4.3 Diagram hasil penelitian kandungan Rhodamin B pada Kosmetika	29

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Surat Ijin Penelitian dari D3 Analis Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya Untuk Labkesda Kota Surabaya
- Lampiran 2 Hasil Penelitian
- Lampiran 3 Dokumentasi
- Lampiran 4 Kartu Bimbingan
- Lampiran 5 Tanda Tangan Hasil Revisi
- Lampiran 6 Endorsement Letter
- Lampiran 7 Pengesahan Publikasi

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. 1990. Premenkes RI No. 376/Menkes/Per/1990 tentang bahan, zat warna, pengawet dan tabir surya pada kosmetika. Jakarta: Departemen Kesehatan. (anonim, 2006)
- Afriyeni Helmice, Wise Nila, 2016. Identifikasi Zat Warna Rhodamin B Pada Lipstik Berwarna Merah Yang Beredar Di Pasar Raya Padang. *Jurnal Farmasi Higea*, Vol. 8, No. 1.
- Badan POM RI, 2009, *Public Warning/Peringatan tentang Kosmetik Mengandung Bahan Berbahaya/Bahan Dilarang*, Jakarta
- Badan POM RI, 2011, *Peraturan no HK. 03.1.23.08.11.07517 tentang Persyaratan Teknis Bahan Kosmetik*. Jakarta.
- BPOM RI, 2014. *Penggunaan Rhodamin B pada Kosmetik*. InfoPom Vol. 15 No.4.
- BPOM Republik Indonesia. 2011. Peraturan Kepala Badan Pengawasan Obat dan Makanan No. HK.03.1.23.08.11.07517 Tahun 2011 tentang Persyaratan Teknis Bahan Kosmetika.
- Chiang, T., dkk. (2011): Trace Determination of Rhodamine B and Rhodamine 6G Dyes in Aqueous Samples by Solid-phase Extraction and High-performance Liquid Chromatography Couple with Fluorescence Detection. Department of Chemistry, National Central University, Chung-Li 320. Taiwan
- Hamdani, S. 2012. Rhodamin B. <http://catatankimia.com/>, diakses pada 30 desember 2012.
- Hasanah, A.N, dkk. 2012. *Identifikasi Rhodamin B pada Produk Pangan dan Kosmetik yang Beredar di Bandung*. *Jurnal Ilmu Kefarmasiaan Indonesia*.

Kirana Winda A.P. Jurnal 2009. Pemeriksaan Penyalahgunaan Rhodamin B Sebagai Pewarna Pada Sediaan Lipstik Yang Beredar Di Pusat Kota Medan. Skripsi. *Universitas Sumatera Utara*.

Mukaromah A.H, Maharani E.T, Jurnal 2008. Identifikasi Zat Warna Rhodamin B pada Lipstik Berwarna Merah, *Universitas Muhammadiyah Semarang*, vol I No. I.

PerMenkes RI, 2010. Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1175/menkes/per/VIII/2010 Tentang Izin Produksi Kosmetika, Jakarta.

Tranggono, R.I. dan Latifah, F. (2007): Buku Pegangan Ilmu Pengetahuan Kosmetik. PT.Gramedia, Jakarta.

Yuliarti, N. 2007, *Awas Bahaya di Balik Lezatnya Makanan*, Andi Offset, Yogyakarta

Wasitaatmadja, S. M. 1997. *Penuntun Ilmu Kosmetik Medik*. Jakarta: Universitas Indonesia.

Winasih, R., dkk. 2014. *Identifikasi Zat Warna Rhodamin B Pada Sediaan Kosmetik*. Skripsi. Bandung: Farmasi ITB.