

KARYA TULIS ILMIAH

**ANALISA KANDUNGAN MERKURI (Hg) PADA KRIM PEMUTIH
YANG BEREDAR DI KOTA PAMEKASAN**



Oleh :

NURI CAHYATI

NIM : 20150662015

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

KARYA TULIS ILMIAH

**ANALISA KANDUNGAN MERKURI (Hg) PADA KRIM PEMUTIH
YANG BEREDAR DI KOTA PAMEKASAN**

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



Oleh :

NURI CAHYATI

NIM : 20150662015

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

PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : NURI CAHYATI

Nim : 20150662015

Program Studi : D3 ANALIS KESEHATAN

Fakultas : ILMU KESEHATAN

Menyatakan bahwa Karya Tulis Ilmiah yang saya tulis ini benar-benar tulisan karya sendiri bukan hasil plagiat, baik sebagian maupun keseluruhan. Bila dikemudian hari terbukti hasil plagiat, maka menerima sanksi akademik sesuai ketentuan yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Surabaya

Surabaya, 30 Juli 2018

Yang membuat pernyataan



Nuri Cahyati

NIM.20150662015

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 Ahli Teknologi Laboratorium Medik Fakultas Ilmu
Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya**

Surabaya, 31 juli 2018

Meyetujui,

Pembimbing I

Pembimbing II



Siti Mardiyah, S.ST.,M.Kes



Rinza Rahmawati, SPd.,M.Si

Mengetahui

Ketua Program Studi



Fitrotin Azizah S.ST,M.Si

LEMBAR PENGESAHAN

Karya Tulis Ilmiah ini telah dipertimbangkan didepan tim penguji Ujian sidang
Karya Tulis Ilmiah pada 06 Agustus 2018 oleh mahasiswa atas nama

Nuri Cahyati. NIM 20150662015

Pada Program Studi D3 Analis Kesehatan

Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya

Tim Penguji	Tanda Tangan
Ketua :Siti Mardiyah, S.ST.,M.Kes	(..... )
Anggota 1 :Rinza Rahmawati, SPd.,M.Si	(..... )
Anggota 2 : Yeti Eka Sisпита,S.Si, M.Si	(..... )

Mengesahkan,

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan,
Universitas Muhammadiyah Surabaya



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

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim...

Alhamdulillahirabbil'alamin puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan limpahan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini. Penusunan Karya Tulis Ilmiah ini merupakan tugas akhir untuk memperoleh Gelar Ahli Madya Program Studi D3 Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya.

Karya Tulis Ilmiah ini berjudul **“Analisa Kandungan Merkuri pada Krim Pemutih yang Beredar di kota Pamekasan”**. Penulis menyadari bahwa Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari sempurna sehingga saran dan kritik bersifat membangun sangat penulis harapkan untuk menambah pengetahuan dimasa yang akan datang.

Semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat memberi manfaat untuk kita semua.

Aaminn.....

Surabaya, 30 Juli 2018

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman Sampul Dalam	i
Halaman Pernyataan.....	ii
Halaman Persetujuan.....	iii
Halaman Pengesahan	iv
Motto	v
Persembahan	v
Kata Pengantar	vi
Ucapan Terimakasih.....	vii
Daftar Isi.....	ix
Daftar Tabel	xi
Daftar Gambar.....	xii
Daftar Lampiran	xiii
Abstrak	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

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan Tentang Kosmetik	
2.1.1 Tujuan Penggunaan Kosmetik.....	7
2.1.2 Manfaat Kosmetik	8
2.1.3 Bahan Dasar Kosmetik	8
2.1.4 Efek Samping Kosmetik	11
2.1.5 Cara Mengetahui Produk Kosmetik yang memiliki Izin Resmi BPOM	11
2.1.6 Bahan Berbahaya pada Kosmetik.....	13
2.2 Tinjauan Tentang Krim Pemutih	
2.2.1 Definisi Krim.....	16
2.2.2 Kegunaan Krim.....	16
2.2.3 Merkuri dalam Krim	16
2.3 Tinjauan Tentang Merkuri	16
2.3.1 Pengertian Merkuri.....	17
2.3.2 Nilai Ambang Batas Merkuri	18
2.3.3 Bahaya Merkuri	18
2.3.4 Dampak Merkuri terhadap Kesehatan	19

BAB 3 METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian.....	20
3.2 Populasi dan Sampel Penelitian	20
3.2.1 Populasi Penelitian	20
3.2.2 Sampel Penelitian	20
3.3 Lokasi dan Waktu Penelitian	20

3.3.1 Lokasi Pengambilan dan Penelitian Sampel.....	20
3.3.2 Waktu Penelitian.....	21
3.4 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional Variabel	21
3.4.1 Variabel Penelitian	21
3.4.2 Definisi Operasional Variabel	21
3.5 Metode Pengumpulan Data.....	21
3.5.1 Prinsip Pemeriksaan	21
3.5.2 Alat dan Bahan	22
3.5.3 Prosedur	23
3.5.4 Tabulasi Data.....	24
3.6 Teknik Analisa Data.....	24

BAB 4 HASIL PENELITIAN

4.1 Hasil Penelitian	25
4.2 Analisa Data.....	26

BAB 5 PEMBAHASAN28

BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan	31
6.2 Saran.....	31

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.5 Contoh tabel hasil analisa kandungan merkuri (Hg) pada krim pemutih yang beredar di Kota Pamekasan	24
Tabel 4.1 Hasil pemeriksaan kandungan merkuri (Hg) pada krim pemutih yang beredar di Kota Pamekasan.....	25
Tabel 4.2 Hasil jumlah dan persentase hasil pemeriksaan kandungan merkuri (Hg) pada krim pemutih yang beredar di Kota Pamekasan	27

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 4.1 Grafik Pie Analisa Kandungan Merkuri (Hg)	27

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Permohonan Izin Penelitian

Lampiran 2 Peminjaman Alat

Lampiran3 Dokumentasi Penelitian

Lampiran 4 Hasil Peneliti

Lampiran5 Kartu Bimbingan

Lampiran 6 Endorsement Letter

Lampiran 7 Surat Pengesahan Publikasi

Lampiran 8 Lembar Pengesahan Hasil Revisi

DAFTAR PUSTAKA

- Andriyani, Vina Budi. 2011. *Identifikasi Asam Retinoat Dalam Krim Pemutih Wajah Secara Kromatografi Lapis Tipis*. Universitas Sumatra Utara Medan.
- Anief, M. 2000. *Ilmu Meracik Obat Teori dan Praktek*. Gajah Mada University Press: Yogyakarta.
- Anief, M. 2002. "Formulasi obat topical dengan dasar penyakit kulit", Tidak Dipublikasikan. *Skripsi*. UGM Press: Yogyakarta.
- Anivatin. RM. 2009. *Analisa Stapylococcus aerus pada Kosmetik Bedak Tabur Berbagai Merek yang dijual di Pasar Sepanjang*. Universitas Muhammadiyah Surabaya.
- Azhara dan Khasanah, Nurul. 2011. *Waspada Bahaya Kosmetik*. FlashBooks. Yogyakarta.
- Badan pengawasan Obat dan Makanan, 2011, *Peraturan Kepala Badan POM Republik Indonesia Nomor.HK.0.3.1.23.07.11.6662 Tahun 2011 Tentang Persyaratan Cemaran Mikroba dan Logam Berat Dalam Kosmetik*, diakses 24 Maret 2018, http://www.pom.go.id/public/hukum_perundangan/pdf/Per_bhn_kos_FNL.pdf.
- BPOM RI, 2011. *Tentang Peraturan Perundang-undangan Bidang Kosmetik*.
- BPOM RI, 2014. *Penggunaan Rhodamin B pada Kosmetik*. InfoPOM Vol.15 No.4.
- BPOM. 2015. *Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia Nomor 18 tentang Persyaratan Teknis Bahan Kosmetika*.
- Budiono , 2003, *dalam bahaya utama terhadap kesehatan*, diakses 12 Februari 2018, [www.pom.go.Id/ublic/siker/desc/produk/MerKesMan.pdf](http://www.pom.go.id/ublic/siker/desc/produk/MerKesMan.pdf).
- Dewi. M dan Neti. S. 2013. *A – Z tentang Kosmetik*. PT. Gramedia. Jakarta.
- Dody Putranto, 2009. *Kimia Dahsyat*, diakses 16 Februari 2018, Blogspot.com/bahaya_merkuri_pada_manusia.
- Erasiska, Bali, S., & Hanifah, T. A. (2015). Analisis Kandungan Logam Timbal, Kadmium dan Merkuri Dalam Produk Krim Pemutih Wajah. *JOM FMIPA*, 2(1). Riau.
- Hadi, M. C. 2013. Bahaya Merkuri Di Lingkungan Kita. *J, Set*, 9 (1): 180. Denpasar.
- Irma Rumondang dan Annisa Lestari, 2012. Monitoring Merkuri pada Kosmetika dengan Standar Uji ASEAN Document ACM THA 05. *J. Kimia Kemasan*, Vol. 34 No.1 April 2012. Jakarta Timur.

- Malahayati, 2010, *Solusi Murah Untuk Cantik Sehat Energik*, Publisher: Yogyakarta.
- Martine Michael, Merawat Wajah, diakses: 15 Februari 2018, <http://www.merawatwajah.wordpress.com,2006/12/18>.
- Parengkuan K., Fatmawali, dan Citraningtyas G. 2013. Analisis Kandungan Merkuri Pada Krim Pemutih Yang B Di Kota Manado. *Pharmacon: Jurnal Ilmiah Farmasi*, 2 (1). Manado.
- Rostamailis. 2005. *Penggunaan Kosmetik Dasar Kecantikan & Berbuasa yang Serasi*. Rineka Cipta : Jakarta.
- Sari, A. K., Sari, A. k., S, M. M. A., Noverda, A., & Pratiwi, M. e. (2017). Analisis Kualitatif Merkuri Pada Lotion Pemutih Yang Dijual Di online Shop Daerah Kota Banjarmasin. *Jurnal Ilmiah Ibnu Sina*, 2(1), 13-19. Gersik.
- Sembel, T. D., 2015, *Toksikologi Lingkungan*, Andi, Yogyakarta.
- Senadi Budiman, Ghina Rizqiani Nur Husni Afifah, Ginayanti Hadisubroto, dan Dadan Suryasaputra. 2015. Analisis Uji Kualitatif Merkuri Pada Sediaan Krim Pemutih yang Beredar di Kota Bandung. Seminar Nasional, Farmasi (SNIFA) UNJANI, Peran Apoteker dalam Mejamin Mutu, Efektifitas, Keamanan pada Obat, Makanan dan Kosmetik sebagai Upaya Meningkatkan Derajat Kesehatan Masyarakat Indonesia. Bandung.
- Setiono dan Hadyana. P. 1990. *Vogel Bagian 1 Analisis Anorganik Kualitatif Makro dan Semi Mikro*. PT. Kalman Media Pusaka, Jakarta 1985.
- Spriadi, Taviv. 2010. *Merkuri dan Dampaknya Bagi Kesehatan*, 21 Januari 2010.
- Tringani Damanik, Kristiana Etnawati, Retna Siwi Padmawati. Persepsi Remaja Putri di Kota Ambon Tentang Risiko Terpapar Kosmetik Berbahaya dan dalam Memilih dan Menggunakan Kosmetik. *Berita Kedokteran Masyarakat*, Vol. 27, No. 1, Maret 2011.
- Wang, L., and Zhang, H., 2015, Mercury content in marketed cosmetics: analytical survey in Shijiazhuang, *Cutaneous and ocular toxicology*. China.
- Wasitaatmadja, S.M. 1997. *Penuntun Ilmu Kosmetik Medik*, Universitas Indonesia (UI-Press): Jakarta.
- Widana dan Yuningrat. 2007. *Bahan Pewarna Berbahaya pada Sediaan Kosmetika*. Departemen Kesehatan, Jakarta.
- Wisesa. 2004. *Bahaya Hidrokinon dan Merkuri*. [serial on line], diakses 08 Agustus 2018, <http://ilmu-kefarmasian.co.id/2004/02/bahaya-hidrokinon-dan-merkuri.html>.
- Wiyana 2001. Kosmetik Krim Pemutih [serial on line], diakses 08 Agustus 2018, <http://www.Wiyana.com/2001/kosmetik-krim-pemutih.html>.

Yanhendri, S. W. Y. 2012. Berbagai Bentuk Sediaan Topikal Dalam Dermatologi. *Cermin Dunia Kesehatan 194*, 6(39): 423-430. Universitas Andalas: bagian Ilmu Kesehatan Kulit Dan Kelamin Fakultas Kedokteran. Padang.