

KARYA TULIS ILMIAH

ANALISIS KANDUNGAN MERKURI (Hg) PADA BEDAK *WHITENING*

YANG DIJUAL DI DAERAH PENGAMPON SURABAYA



Oleh:

VERDIAN HARYONO SETIAWAN

20140662076

PROGRAM STUDI D3 ANALIS KESEHATAN

FAKULTAS ILMU KESEHATAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA

2017

KARYA TULIS ILMIAH
ANALISIS KANDUNGAN MERKURI (Hg) PADA BEDAK *WHITENING*
YANG DIJUAL DI DAERAH PENGAMPON SURABAYA

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



Oleh:

VERDIAN HARYONO SETIAWAN

20140662076

PROGRAM STUDI D3 ANALIS KESEHATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA

2017

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Verdian Haryono Setiawan

NIM : 20140662076

Program Studi : DIII Analis Kesehatan

Fakultas : ILMU KESEHATAN

Menyatakan bahwa KTI yang saya tulis benar benar tulisan karya sendiri dan bukan hasil plagiat, baik sebagian maupun keseluruhan. Bila dikemudian hari terbukti hasil plagiat, maka saya bersedia menerima sanksi akademik sesuai ketentuan yang berlaku di UM Surabaya

Surabaya, 17 Juli 2017

Yang Menyatakan

Verdian Haryono Setiawan

NIM. 20140662076

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, 04 Juli 2017

Menyetujui,

Pembimbing I

Pembimbing II

Nastiti Kartikorini, ST.,M.Kes

Baterun Kunsah ST.,M.Si

Mengetahui,

Ketua Program Studi

Fitrotin Azizah,S.ST.M.Si

LEMBAR PENGESAHAN

Karya Tulis Ilmiah ini telah dipertahankan dihadapan Tim Penguji Ujian KTI oleh mahasiswa atas nama VERDIAN HARYONO SETIAWAN NIM: 20140662076 Program Studi D3 Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya.

Tim Penguji	Tanda Tangan
Penguji 1: Nastiti Kartikorini, ST.,M.Kes	()
Penguji 2 : Baterun Kunsah, ST,M.Si	()
Penguji 3 : Rinza Rahmawati Samsudin, S.Pd.,M.Si	()

Mengesahkan

Dekan Fakuktas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Surabaya

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

MOTTO

Ojo leren lamun durung saya, ojo mangan lamun durung luwe.

Ojo lali karo asale.

PERSEMBAHAN

Karya Tulis Ilmiah ini saya persembahkan untuk kedua Orang tua saya yang selalu memberi saya motivasi dalam hal apapun,

dan senantiasa mendo'akan saya dimana pun ibunda dan

ayahanda berada .

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya lah telah memberikan kekuatan, kesehatan, ketekunan serta kesabaran kepada kita semua khususnya kepada penulis sehingga terselesaikannya Karya Tulis Ilmiah ini. Penulis dapat menyelesaikan dengan baik Karya Tulis Ilmiah ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam memperoleh gelar Ahli Madya Analisis Kesehatan Program Studi D3 Analisis Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya.

Dalam Karya Tulis Ilmiah yang berjudul **“ANALISIS KANDUNGAN MERKURI (Hg) PADA BEDAK *WHITENING* YANG DIJUAL DI DAERAH PENGAMPON SURABAYA”**. Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari sempurna sehingga kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan untuk menambah pengetahuan dimasa yang akan datang. Semoga Karya Tulis Ilmiah ini memberikan manfaat untuk kita semua khususnya pembaca.

Surabaya, Juli 2017

Penulis

UCAPAN TERIMA KASIH

Alhamdulillah segala puji kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini dapat terselesaikan tepat waktu. Karya Tulis Ilmiah yang berjudul **“ANALISIS KANDUNGAN MERKURI (Hg) PADA BEDAK WHITENING DI DAERAH PENGAMPON SURABAYA”**. disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Ahli Madya Analisis Kesehatan di Universitas Muhammadiyah Surabaya.

Dalam proses penyusunan karya tulis ilmiah ini, peneliti mendapatkan banyak pengarahan dan dukungan dari berbagai pihak, untuk itu dalam kesempatan ini peneliti ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada yang terhormat :

1. Bapak Dr.dr. Sukadiono, M.M selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Surabaya.
2. Bapak Dr.Mundakir,S.Kep.,Ns.,M.Kep selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya.
3. Ibu Fitrotin Azizah,S.ST.M.Si selaku ketua Program Studi D3 Analisis Kesehatan yang telah membimbing selama menjadi mahasiswa di Program Studi D3 Analisis Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya.
4. Ibu Nastiti Kartikorini, ST., M.Kes selaku Pembimbing 1 yang telah memberikan bimbingan dengan penuh kesabaran dan ketelatenan sehingga dapat terselesaikannya karya tulis ilmiah ini.

5. Ibu Baterun Kunsah, ST.,M.Siselaku Pembimbing 2 yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan dengan penuh kesabaran dan ketelatenan sehingga dapat terselesaikannya karya tulis ilmiah ini.
6. Bapak dan ibu pegawai Balai Besar Laboratorium Kesehatan (BBLK) yang telah membantu dalam hal penelitian.
7. Bapak dan ibu tercinta, adik serta keluarga yang telah memberikan semangat, do'a dan motivasinya terhadap peneliti dalam penyelesaian karyatulis ilmiah ini.
8. Wiwin Arianti dan seluruh pihak yang telah membantu kelancaran penelitian ini dan selalu mendukung serta memberi semangat yang tidak dapat peneliti sebutkan satu persatu.

Penulis berusaha untuk dapat menyelesaikan karyatulis ilmiah ini dengan sebaik-baiknya dan telah memberikan yang terbaik. Namun penulis menyadari bahwa tak ada yang sempurna dimuka bumi ini sebab kesempurnaan hanya milik Allah SWT. Sehingga penulis menyadari bahwa karyatulis ilmiah ini masih banyak kekurangan karena keterbatasan dari penulis. Untuk itu masukan berupa kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan dari semua pihak untuk kesempurnaan dan am karyatulis ilmiah ini.

Surabaya, Juli 2017

Peneliti

Verdian Haryono Setiawan
NIM. 20140662076

DAFTAR ISI

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

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 Teoritis	4
1.4.2 Manfaat Praktis	5

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan Tentang Sediaan Kosmetika	6
2.1.1 Macam-macam Kosmetika.....	7
2.1.2 Kosmetika Tradisional dan Semi Tradisional	8
2.1.3 Tujuan Penggunaan Kosmetik	9
2.2 Tinjauan tentang Bedak.....	9
2.2.1 Klasifikasi Bedak	11
2.2.2 Komposisi Bedak	14
2.3 Tinjauan tentang Logam Berat.....	21
2.3.1 Pengertian Logam Berat	21
2.3.2 Pengertian Merkuri	22
2.3.3 Efek Toksisitas	24
2.3.4 Bahaya Penggunaan Bedak Mengandung Merkuri.....	25
2.4 Metode Spektrofotometri Serapan Atom	26
2.4.1 Hal-hal yang Penting dalam Spektrofotometri Serapan Atom	27
2.4.2 Bagian Penting dari Spektrofotometri Serapan Atom	28

BAB 3 METODE PENELITIAN

3.1 Rancangan Penelitian	31
3.2 Populasi dan Sampel Penelitian	31
3.2.1 Populasi Penelitian.....	31
3.2.2 Sampel Penelitian	31

3.3 Variabel Penelitian	31
3.4 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional Variabel	31
3.5 Pengumpulan dan Pengolahan Data.....	32
3.5.1 Instrumen Penelitian	32
3.5.2 Lokasi dan Waktu penelitian.....	32
3.5.2.1 Lokasi Penelitian	32
3.5.2.2 Waktu penelitian	32
3.5.3 Prosedur Pemeriksaan	32
3.6 Metode Analisa Data.....	36
BAB 4 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
4.1 Hasil Penelitian	38
4.2 Analisis Data	40
4.3 Pembahasan.....	40
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan	42
5.2 Saran.....	42
DAFTAR PUSTAKA	43
LAMPIRAN.....

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Contoh Tabel Hasil Penelitian	36
Tabel 4.1 Hasil Pemeriksaan.....	38

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 Diagram Pie kandungan (Hg) pada Bedak Whitening yang dijual di Daerah Pengampon Surabaya	39
---	----

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Permohonan izin penelitian

Lampiran 2 Hasil Pengujian Laboratorium

Lampiran 3 Dokumentasi penelitian

Lampiran 4 Kartu bimbingan

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, 2010. *Kontaminasi Logam Berat pada Makanan dan Dampaknya pada Kesehatan*.
- BPOM RI, 2011. *Tentang Peraturan Perundang-undangan Bidang Kosmetik*.
- Darmono, 1995. *Logam Dalam Sistem Biologi Makhluk Hidup*. Penerbit UI-Press.
- Darmono, 2001. *Lingkungan Hidup dan Pencemaran Hubungannya dengan Toksikologi Senyawa Logam*. Penerbit UI-Press. Jakarta.
- Ditjen POM, 1985. *Formularium Kosmetika Indonesia*. Departemen Kesehatan RI.
- Erasiska dkk, 2015. *Analisis Kandungan Logam Timbal, Kadmium dan Merkuri dalam Produk Krim Pemutih Wajah*.
- Ernawati, 2010. *Pencemaran Logam Berat Timbal (Pb) dan Cadmium (Cd) di Muara Sungai Asahan*. Tesis. Program Studi Magister Biologi, FMIPA, Universitas Sumatera Utara.
- Fatimawali dkk, 2013. *Analisis Kandungan Merkuri Pada Krim Pemutih Yang Beredar Di Kota Manado*.
- Fithriani dkk, 2013. *Identifikasi dan Penetapan Kadar Merkuri (Hg) dalam Krim Pemutih Kosmetika Herbal Menggunakan Spektrofotometri Serapan Atom (SSA)*.
- Gianti, 2013. *Analisis Kandungan Merkuri dan Hidrokuinon dalam Kosmetik Krim Racikan Dokter*. Skripsi. Program Studi Farmasi, UIN Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Khasanah, 2011. *Waspada Bahaya Kosmetik*, Jakarta ,Flash Book.
- Kusumadewi, 2003. *Rambut Anda Masalah Perawatan dan Penataannya*. Penerbit Gramedia Pustaka Utama, Jakarta
- Palar, 2012. *Pencemaran dan Toksikologi Logam Berat*. Penerbit Rineka Cipta.
- Pearce, 2006. *Anatomi Dan Fisiologi Untuk Para Medis*. Penerbit Gramedia Pustaka utama.
- Retno dan Fatma, 2007. *Buku Pegangan Ilmu Pengetahuan Kosmetik*. Penerbit Gramedia Pustaka.

- Robbins dan Kumar, 1995. *Buku Ajar Patologi 1 Edisi 4*. Penerbit Buku Kedokteran (EGC). Jakarta.
- Sherly, R, 2013. *Mengenal Pencemaran Ragam Logam*. Penerbit Graha Ilmu.
- Tranggono, RI. dan Fatma Latifah, 2007. *Buku Pegangan Ilmu Pengetahuan Kosmetik*. Penerbit Pustaka Utama.
- Wasitaatmadja, S. M, 1997. *Penuntun Ilmu Kosmetik Medik*. Penerbit Universitas Indonesia.
- Wasitaatmadja, S. M, 2007. *Ilmu Penyakit Kulit dan Kelamin*. Penerbit Universitas Indonesia.
- Wisnu A.W, 2009 *Dampak Pencemaran Lingkungan*. Penerbit the University of Michigan