

KARYA TULIS ILMIAH

**STUDI LITERATUR ANALISIS HIDROKUINON PADA KRIM
PEMUTIH WAJAH YANG DIJUAL DI PASARAN DAN
KRIM PEMUTIH DARI DOKTER**



**ENDANG RIO DELIMA SIREGAR
NIM: P07539017052**

**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
JURUSAN FARMASI
2020**

KARYA TULIS ILMIAH

**STUDI LITERATUR ANALISIS HIDROKUINON PADA KRIM
PEMUTIH WAJAH YANG DIJUAL DI PASARAN DAN
KRIM PEMUTIH DARI DOKTER**

Sebagai Syarat Menyelesaikan Pendidikan Program Studi
Diploma III Farmasi



**ENDANG RIO DELIMA SIREGAR
NIM: P07539017052**

**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
JURUSAN FARMASI
2020**

LEMBAR PERSETUJUAN

**JUDUL : STUDI LITERATUR ANALISIS HIDROKUINON PADA KRIM
PEMUTIH WAJAH YANG DIJUAL DI PASARAN DAN KRIM
PEMUTIH DARI DOKTER**

NAMA : ENDANG RIO DELIMA SIREGAR

NIM : P07539017052

Telah Diterima Diseminarkan Dihadapan Penguji

Medan, Juni 2020

Menyetujui

Pembimbing

Ahmad Purnawarman Faisal, M.Si, Apt
NIP. 199005282019021001

Ketua Jurusan Farmasi
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan

Dra. Masniah, Apt., M.Kes
NIP. 196204281995032001

LEMBAR PENGESAHAN

**JUDUL : STUDI LITERATUR ANALISIS HIDROKUI NON PADA KRIM
PEMUTIH WAJAH YANG DIJUAL DI PASARAN DAN KRIM
PEMUTIH DARI DOKTER**

NAMA : ENDANG RIO DELIMA SIREGAR

NIM : P07539017052

**Karya Tulis Ilmiah Ini Telah Diuji Pada Sidang Ujian Akhir Program
Jurusan Farmasi Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan
2020**

Penguji I

Penguji II

Drs. Jafril Rezi, M.Si, Apt
NIP. 195604081996031001

Rini Andarwati, SKM, M.Kes
NIP. 197012131997032001

Ketua Penguji

Ahmad Purnawarman Faisal, M.Si, Apt
NIP. 199005282019021001

Ketua Jurusan Farmasi
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan

Dra. Masniah, Apt., M.Kes
NIP. 196204281995032001

SURAT PERNYATAAN

STUDI LITERATUR ANALISIS HIDROKUINON PADA KRIM PEMUTIH WAJAH YANG DIJUAL DIPASARAN DAN KRIM PEMUTIH DARI DOKTER

Dengan ini saya menyatakan dalam Karya Tulis Ilmiah ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk disuatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat Karya Atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang tertulis diacu dalam naskah ini dan disebut dalam daftar pustaka.

Medan, Juni 2020

Endang Rio Delima Siregar
NIM. P07539017052

POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
JURUSAN FARMASI
KTI, JUNI 2020

Endang Rio Delima Siregar

**STUDI LITERATUR ANALISIS HIDROKUINON PADA PEMUTIH WAJAH
YANG DIJUAL DI PASARAN DAN KRIM PEMUTIH DARI DOKTER**

xiii + 25 halaman + 2 tabel + 2 gambar + 5 lampiran

ABSTRAK

Penggunaan hidrokuinon sering kali digunakan sebagai pemutih dalam krim. Hidrokuinon merupakan senyawa aktif yang mampu mengendalikan produksi pigmen, yakni berfungsi untuk mengurangi atau menghambat pembentukan melanin kulit. Tujuan penelitian ini untuk membandingkan kadar hidrokuinon pada pemutih wajah yang dijual dipasaran dengan krim pemutih dari dokter.

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah deskriptif. Penelitian ini dilakukan dengan penelusuran jurnal, seleksi jurnal, dokumentasi, analisis data serta penarikan kesimpulan.

Dari hasil penelitian yang dilakukan pada dua buah jurnal untuk analisis kadar hidrokuinon pada krim pemutih yang dijual dipasaran menunjukkan bahwa 12 sampel yang diuji semua mengandung hidrokuinon dan 4 sampel yang diuji tidak ada mengandung hidrokuinon. Dan juga pada penelitian yang dilakukan dua buah jurnal untuk menganalisis kadar hidrokuinon pada krim pemutih Dokter menunjukkan bahwa 8 dari 9 sampel mengandung hidrokuinon dan 4 sampel yang diuji semua mengandung hidrokuinon.

Dengan demikian kesimpulan hidrokuinon pada krim pemutih yang dijual dipasaran tidak melebihi batas 2% dan krim pemutih dari dokter masih dalam range yang diperbolehkan selama penggunaannya dibawah pengawasan dokter (BPOM, 2007).

Kata kunci : Hidrokuinon, Krim Pemutih, *Spektrofotometri UV-Vis*
Daftar Bacaan : 20 (2004-2019)

**MEDAN HEALTH POLYTECHNICS OF MINISTRY OF HEALTH
PHARMACY DEPARTMENT
SCIENTIFIC PAPER, June 2020**

Endang Rio Delima Siregar

**A LITERATURE STUDY ON HYDROKUINON CONTENT IN WHITENING
AGENT CREAMS SOLD IN MARKET AND THE ONE ON DOCTOR'S
PRESCRIPTION**

xiii + 25 pages + 2 tables + 2 pictures + 5 attachments

ABSTRACT

Hydroquinone, often used as a whitening agent in face creams, is an active compound that is able to control the production of pigments by reducing or inhibiting the formation of skin melanin. The purpose of this study was to compare the levels of hydroquinone contained in facial bleach sold on the market with the whitening cream prescribed by a doctor.

This research is a descriptive study carried out through journal search and selection, documentation, data analysis, and drawing conclusions.

Through research conducted in two journals on the analysis of hydroquinone levels in whitening creams sold on the market it is known that 12 samples tested contained hydroquinone while 4 samples did not contain hydroquinone. While research conducted in two journals on the analysis of hydroquinone levels in whitening creams prescribed by doctors shows that 8 out of 9 samples contain hydroquinone.

The hydroquinone content in whitening creams sold on the market does not exceed the 2% limit while the whitening creams prescribed by doctors contain these compounds but are still in concentrations that are allowed to be used and used under a doctor's supervision (BPOM, 2007- Indonesian National Agency of Drug and Food Control)

Keywords: Hydroquinone, Whitening Cream, *UV-Vis Spectrophotometry*
Reading List: 20 (2004-2019)

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat, rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis mampu menyelesaikan penyusunan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul **“PERBANDINGAN HASIL HIDROKUI NON PADA KRIM PEMUTIH WAJAH YANG DIJUAL DI PASARAN DAN KRIM PEMUTIH DARI DOKTER”**.

Adapun tujuan penulis ini adalah untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam menyelesaikan pendidikan Program Diploma III di Jurusan Farmasi Poltekkes Kemenkes Medan.

Penulis dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini tidak terlepas dari dukungan, bimbingan, saran, bantuan, serta doa dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Ibu Hj. Ida Nurhayati, M.Kes selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Medan.
2. Ibu Dra. Masniah, M.Kes selaku Ketua Jurusan Poltekkes Kemenkes Medan.
3. Bapak Lavinur, S.T, M.Si selaku Pembimbing Akademik yang telah membimbing saya dalam proses perkuliahan di Jurusan Farmasi Poltekkes Kemenkes Medan.
4. Bapak Ahmad Purnawarman Faisal, M.Si selaku Pembimbing Karya Tulis Ilmiah dan mengantarkan penulis mengikuti Ujian Akhir Program (UAP).
5. Bapak Drs. Jafril Rezi, M.Si, Apt selaku penguji I Karya Tulis Ilmiah yang telah menguji dan memberikan masukan kepada penulis.
6. Ibu Rini Andarwati, SKM, M.Kes selaku penguji II Karya Tulis Ilmiah yang telah menguji dan memberikan masukan kepada penulis.
7. Seluruh Dosen dan Staff Pegawai di Jurusan Farmasi Poltekkes Kemenkes Medan.
8. Teristimewa kepada kedua orangtua tercinta Ayahanda M. Siregar, S.Pd dan Ibunda R. Samosir, S.Pd dan teruntuk Abang penulis Palti Siregar S.Kep,Ners, Bunthora Siregar S.Kom dan Kakak penulis Tina Siregar Am.Keb, Syarifah Siregar S.Kep, Ners, Naomi Pardede S.PdK serta Keponakan penulis Gideon Siregar yang selalu memberikan dukungan baik moril maupun materil, doa serta motivasi yang sangat berharga untuk kesuksesan penulis dalam menyusun Karya Tulis Ilmiah.

Penulis menyadari bahwa Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, penulis menerima kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini.

Akhir kata, penulis berharap semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca.

Medan, Juni 2020

Penulis

Endang Rio Delima Siregar

NIM P07539017052

DAFTAR ISI

Halaman

LEMBAR PERSETUJUAN	
LEMBAR PENGESAHAN	
SURAT PERNYATAAN	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	2
1.3.1 Tujuan Umum.....	2
1.3.2 Tujuan Khusus	2
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Kulit	4
2.1.1 Pengertian Kulit.....	4
2.1.2 Struktur Kulit	4
2.1.3 Fungsi Kulit	5
2.1.4 Jenis Kulit Wajah	6
2.1.5 Faktor Yang Mempengaruhi Jenis Kulit	7
2.2 Kosmetik.....	7
2.2.1 Defenisi Kosmetik	7
2.2.2 Penggolongan Kosmetik	8
2.2.3 Persyaratan Kosmetik	9
2.2.4 Manfaat Kosmetik	9
2.3 Krim Pemutih	10

2.4. Hidrokuinon.....	10
2.4.1 Pengertian Hidrokuinon.....	10
2.4.2 Identitas Hidrokuinon	11
2.4.3 Cara Kerja Hidrokuinon	12
2.4.4 Efek Samping Hidrokuinon	12
2.5 Spektrofotometri	12
2.6 Studi Literatur	15
BAB III METODE PENELITIAN.....	17
3.1 Jenis Dan Desain Penelitian	17
3.2 Lokasi Dan Waktu Penelitian	17
3.3 Ruang Lingkup Penelitian	17
3.4 Objek Penelitian	18
3.4 Prosedur Kerja	18
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	20
4.1 Hasil	20
4.2 Pembahasan	21
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	25
5.1 Kesimpulan	25
5.1 Saran	25
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1 Objek Penelitian	17
Tabel 4.1 Tabel Hasil	19

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Struktur Kulit	4
Gambar 2.2 Struktur Senyawa Hidrokuinon	10

DAFTAR LAMPIRAN

1. Jurnal krim yang dijual dipasar 1	28
2. Jurnal krim yang dijual dipasar 2	29
3. Jurnal krim dari dokter 1	30
4. Jurnal krim dari dokter 2	31
5. Kartu Bimbingan	32
6. Lembar Persetujuan KEPK Tentang Pelaksanaan Penelitian Bidang Kesehatan	33