



**KAJIAN ANALISIS HIDROKUINON DALAM SEDIAAN
KRIM PEMUTIH WAJAH YANG BEREDAR
DI PASARAN**

SKRIPSI

**DENDY ISKANDAR
050218A043**

**PROGRAM STUDI FARMASI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS NGUDI WALUYO
UNGARAN
2020**



**KAJIAN ANALISIS HIDROKUINON DALAM SEDIAAN
KRIM PEMUTIH WAJAH YANG BEREDAR
DI PASARAN**

SKRIPSI

diajukan untuk salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana

**DENDY ISKANDAR
050218A043**

**PROGRAM STUDI FARMASI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS NGUDI WALUYO
UNGARAN
2020**

HALAMAN PERSETUJUAN

HALAMAN PERSETUJUAN
Skripsi berjudul:

KAJIAN ANALISIS HIDROKUINON DALAM SEDIAAN KRIM PEMUTIH WAJAH YANG BEREDAR DI PASARAN

disusun oleh:

DENDY ISKANDAR
050218A043



Ungaran, 22 Agustus 2020

Pembimbing Utama

apt. Tri Minarsih,S.Si., M.Sc.
00080975001

Pembimbing Pendamping

apt. Agitya Resti Erwiyan,S.Farm.,M.Sc.
0610088703

HALAMAN PENGESAHAN

HALAMAN PENGESAHAN
Skripsi berjudul:

KAJIAN ANALISIS HIDROKUINON DALAM SEDIAAN KRIM PEMUTIH WAJAH YANG BEREDAR DI PASARAN

disusun oleh:

DENDY ISKANDAR
050218A043

Telah dipertahankan di depan Tim Pengaji Skripsi Program Studi Farmasi,
Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Ngudi Waluyo, pada:

Hari : Sabtu
Tanggal : 22 Agustus 2020

Tim Pengaji: Ketua / Pembimbing Utama

apt. Tri Minarsih,S.Si.,M.Sc
NIDN.00080975001

Anggota / Pengaji

Anggota / Pembimbing Pendamping

apt. Anita Kumala Hati, S.Farm.,M.Sc apt. Agitya Resti Erwiyani, S.Farm.,M.Sc.

0604108601

0610088703



Rita Yuswantina, S.Farm, Apt., M.Si

0630038702

PERNYATAAN ORISINILITAS

PERNYATAAN ORISINILITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini saya,

Nama : Dendy Iskandar
NIM : 050218A043
Program Studi / Fakultas : Program Studi Farmasi / Fakultas Ilmu Kesehatan

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Skripsi berjudul "Kajian Analisis Hidrokuinon Dalam Sediaan krim Pemutih Wajah Yang Beredar Di Pasaran" adalah karya ilmiah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik apapun di Perguruan Tinggi manapun
2. Skripsi ini merupakan ide dan hasil karya murni saya yang dibimbing dan dibantu oleh tim pembimbing dan narasumber
3. Skripsi ini tidak memuat karya atau pendapat orang lain yang telah dipublikasikan kecuali secara tertulis dicantumkan dalam naskah sebagai acuan dengan menyebut nama pengarang dan judul aslinya serta dicantumkan dalam daftar pustaka
4. Pernyataan ini saya buat sesungguhnya dan apabila kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidak benaran di dalam pernyataan ini, saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah saya peroleh dan sanksi lain sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Ngudi Waluyo.

Ungaran, 22 Agustus 2020

Yang membuat pernyataan



(Dendy Iskandar)

HALAMAN KESEDIAAN PUBLIKASI

HALAMAN KESEDIAAN PUBLIKASI

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Dendy Iskandar

NIM : 050218A043

Program Studi : Si Farmasi

Menyatakan memberi kewenangan kepada Universitas Ngudi Waluyo untuk menyimpan, mengalih media/memformatkan, merawat dan mempublikasikan skripsi saya yang berjudul "Kajian Analisis Hidrokuinon Dalam Sediaan krim Pemutih Wajah Yang Beredar Di Pasaran" untuk kepentingan akademis

Ungaran, 22Agustus 2020

Yang membuat pernyataan



(Dendy Iskandar)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillah puji syukur dipanjatkan kepada Allah SWT
Atas segala nikmat dan karunianya sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
Pertama-pertama skripsi ini saya persembahkan untuk diri saya sendiri karena
sudah berusaha menekan rasa ego dan tetap berusaha menjaga kesehatan untuk
terus menyelesaikan skripsi walau di tengah kondisi pandemi covid-19.
Kedua skripsi ini saya persembahkan untuk alm.abah dan mama beserta keluarga
besar yang tidak henti-hentinya turut mendoakan dan memberikan dukungan baik
secara moril dan materil.

Serta seluruh barisan manusia-manusia kuat yaitu teman-teman sejawat farmasi
transfer angkatan 2018 yang sudah sama-sama berjuang selama 2 tahun untuk
menempuh pendidikan di Universitas Ngudi Waluyo
Terimakasih sebesar-besarnya untuk kerja sama kalian

**Ingat teman-teman kita bukan angkatan korona, kita angkatan yang
sungguh teramat istimewa, kita adalah barisan manusia-manusia kuat dan
tentunya pandai menyimpan rindu karena lama tidak bertemu
Aku selalu minta sama tuhan untuk dipertemukan kembali dengan kalian**

**“Kau temanku, kau doakan aku Punya otak cerdas, aku harus tangguh Bila
jatuh, gajah lain membantu Tubuhmu di situasi rela jadi tamengku”**

-Tulus-

Universitas Ngudi Waluyo
Program Studi Farmasi, Fakultas Ilmu Kesehatan
Skripsi, Agustus 2020
Dendy Iskandar
050218A043

KAJIAN ANALISIS HIDROKUINON DALAM SEDIAAN KRIM PEMUTIH WAJAH YANG BEREDAR DI PASARAN

ABSTRAK

Latar Belakang : Krim pemutih adalah salah satu jenis kosmetik yang mengandung zat aktif yang dapat menekan atau menghambat pembentukan melanin sehingga akan memberikan warna kulit yang lebih putih. Krim pemutih yang terdaftar BPOM maupun yang tidak terdaftar BPOM juga mengandung hidrokuinon. Penggunaan krim yang mengandung hidrokuinon pada kosmetik dibawah 2% dalam jangka panjang dapat mengakibatkan kerusakan kulit. Tujuan dari penelitian ini Untuk mengetahui apakah Hidrokuinon terdapat dalam krim pemutih yang di produksi di pasaran dan untuk mengetahui kadar Hidrokuinon dalam krim pemutih wajah yang di produksi di pasaran.

Metode : Penelitian ini dilakukan dengan metode studi literatur menggunakan lima artikel referensi nasional maupun internasional yang berkaitan dengan judul dan permasalahan yang akan diteliti.

Hasil : Berdasarkan uji kualitatif KLT dan pereaksi warna, krim pemutih mengandung hidrokinon. Kadar hidrokuinon dalam tiap krim adalah artikel 1 rentang dari 0,4% - 6,2%, artikel 2 dari 0,000058 % - 0,001188 %, artikel 3 dari 0,0009 % - 0,0331 %, artikel 4 dari 0,07 % - 8,77 %, dan artikel 5 dari $0,0025 \pm 0,03 - 0,00247 \pm 0,0082\%$

Kesimpulan : Krim yang dijual dipasaran mengandung hidrokuinon dengan rentang nilai kadar hidrokuinon dari kelima jurnal sekitar 0,000058% - 8,77 %. Berdasarkan peraturan BPOM Nomor 18 Tahun 2015 maka krim pemutih wajah tersebut tidak memenuhi persyaratan BPOM.

Kata Kunci : krim pemutih wajah, hidrokuinon, spektrofotometri uv/uv-vis.

*University of the Waluyo
Pharmacy study Program, Faculty of Health Sciences
Thesis, August 2020
Dendy Iskandar
050218A043*

RESEARCH ANALYSIS OF HYDROQUINONE IN CIRCULATING FACE WHITENING CREAM PREPARATIONS IN THE MARKET

Abstract

Background : Whitening cream is one type of cosmetics that contain active substances that can suppress or inhibit the formation of melanin so that it will give a whiter skin tone. Whitening creams that are bpom listed or not bpom registered also contain hydrocutone. The use of creams containing hydrokuinone in cosmetics below 2% in the long term can result in skin damage. The purpose of this study is to find out if Hydrokuinone is present in bleach creams produced in the market and to find out the levels of Hydrokuinone in face whitening creams produced in the market.

Method: This research is conducted by literary study method using five national and international reference articles related to the title and issue to be studied.

Result : Based on klt cauldron test and color reacter, whitening cream contains hydrokinone. Hydrocution levels in each cream are article 1 range from 0.4% - 6.2%, article 2 of 0.000058 % - 0.001188 %, article 3 of 0.0009 % - 0.0331 %, article 4 of 0.07 % - 8.77 %, and article 5 of 0.0025 ± 0.03 - 0.00247 ± 0.0082 %

Conclusion : The cream sold on the market contains hydrocutinone with a range of hydrokuinone levels from all five journals around 0.000058% - 8.77 %. Based on BPOM Regulation No. 18 of 2015, the face whitening cream does not meet bpom requirements.

Keywords: Facial Bleach cream, hydroquinone, UV/UV-vis spectrophotometry.

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmaanirrahim

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Alhamdulillah, puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini dengan judul "**Kajian Analisis Hidrokuinon Dalam Sediaan krim Pemutih Wajah Yang Beredar Di Pasaran**". Skripsi ini disusun dalam rangka memenuhi syarat untuk meraih gelar Sarjana Farmasi Program Studi S1 Farmasi di Universitas Ngudi Waluyo.

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis tidak lepas dari bantuan dan arahan serta bimbingan dari berbagai pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan terimakasih kepada yang terhormat :

1. Prof. Dr. Subyantoro, M.Hum selaku Rektor Universitas Ngudi Waluyo Ungaran.
2. Heni Setyowati, S. SiT, M.kes selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo Ungaran
3. apt. Richa Yuswantina, S.Farm., M.Si selaku Ketua Program Studi Farmasi Universitas Ngudi Waluyo Ungaran.
4. apt. Tri Minarsih, S.Si., M.Sc. selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan selama penyusunan sampai dengan terselesaiannya skripsi ini.

5. apt. Agitya Resti Erwiyan, S.Farm.,M.Sc. selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan selama penyusunan sampai dengan terselesaikannya skripsi ini.
6. apt. Anita Kumala Hati, S.Farm.,M.Sc. Selaku Dosen Pengaji yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan saat menguji.
7. Seluruh dosen dan staf pengajar Universitas Ngudi Waluyo yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu dengan segala tambahan ilmu pengetahuan dan wawasannya kepada kami selama ini.
8. Ibu dan Bapak yang telah menjadi orang tua terhebat dan saudara-saudara dari penulis, yang selalu memberi nasehat, semangat, motivasi, cinta, perhatian dan kasih sayang serta doa yang begitu tulus tiada hentinya diberikan kepada penulis. Semoga Allah SWT memberikan rahmat serta kesehatan agar bisa terus mendampingi penulis menuju impian-impian di masa depan.
9. Windy Nur Oktaviani yang selalu memberikan dukungan dalam menyelesaikan skripsi ini.
10. Serta teman-teman seperjuangan yang saling menguatkan dalam mencapai tujuan yang tidak dapat disebutkan satu-persatu.

Akhirnya dengan penuh kesadaran dan rendah hati bahwa penulisan skripsi ini masih banyak kekurangan dan masih jauh dari sempurna. Untuk itu, saran dan kritik yang bersifat membangun sangat diharapkan. Akhir kata, semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi para pembaca.

Ungaran, Agustus 2020

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
PERNYATAAN ORISINILITAS.....	v
.....	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN KESEDIAAN PUBLIKASI	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
ABSTRAK	8
<i>Abstract</i>	9
KATA PENGANTAR	10
DAFTAR GAMBAR	14
DAFTAR TABEL.....	15
BAB I PENDAHULUAN	Error! Bookmark not defined.
1.1 Latar Belakang	Error! Bookmark not defined.
1.2 Rumusan Masalah	Error! Bookmark not defined.
1.3 Tujuan Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
1.4 Manfaat Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	Error! Bookmark not defined.
2.1 Kosmetik	Error! Bookmark not defined.
2.2 Krim Pemutih	Error! Bookmark not defined.
2.3 Hidrokuinon.....	Error! Bookmark not defined.
2.4 Kulit.....	Error! Bookmark not defined.
2.5 Metode Spektrofotometri UV-Vis.....	Error! Bookmark not defined.
2.6 Kerangka Teori	Error! Bookmark not defined.
2.7 Kerangka Konsep	Error! Bookmark not defined.
BAB III METODE PENELITIAN.....	Error! Bookmark not defined.
3.1 Metode Penyesuaian Dengan Pendekatan Meta Analisis.....	Error! Bookmark not defined.
3.2 Informasi jumlah dan jenis artikel	Error! Bookmark not defined.
3.3 Isi Artikel.....	Error! Bookmark not defined.
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	Error! Bookmark not defined.

4.1	Relevansi Metode	Error! Bookmark not defined.
4.2	Relevansi Hasil.....	Error! Bookmark not defined.
4.3	Pernyataan Hasil.....	Error! Bookmark not defined.
4.4	Keterbatasan	Error! Bookmark not defined.
	BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	Error! Bookmark not defined.
5.1	Kesimpulan.....	Error! Bookmark not defined.
5.2	Saran	Error! Bookmark not defined.
	DAFTAR PUSTAKA	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR GAMBAR

- Gambar 2. 1 Struktur kimia hidrokuinon**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 2. 2 Struktur Lapisan Kulit.....**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 2. 3 Kerangka Teori.....**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 2. 4 Kerangka Konsep**Error! Bookmark not defined.**

DAFTAR TABEL

Tabel Artikel 1	Error! Bookmark not defined.
Tabel Artikel 2	Error! Bookmark not defined.
Tabel Artikel 3	Error! Bookmark not defined.
Tabel Artikel 4	Error! Bookmark not defined.
Tabel Artikel 5	Error! Bookmark not defined.
Tabel Rangkuman 4. 1	Error! Bookmark not defined.
Tabel Rangkuman 4. 2	Error! Bookmark not defined.