ANALISA KANDUNGAN RHODAMIN B PADA LIP CREAM IMPOR ILEGAL YANG BEREDAR DIMALL PLAZA MEDAN FAIR DAN DIPASAR USU KOTA MEDAN

SKRIPSI

Oleh:

ANISA NURUL ARIFA
1601012001

PROGRAM STUDI S1 FARMASI
FAKULTAS FARMASI DAN KESEHATAN UMUM
INSTITUT KESEHATAN HELVETIA
MEDAN
2018

ANALISA KANDUNGAN RHODAMIN B PADA LIP CREAM IMPOR ILEGAL YANG BEREDAR DIMALL PLAZA MEDAN FAIR DAN DIPASAR USU KOTA MEDAN

SKRIPSI

Diajukan sebagai Salah Satu Syarat
untuk Memperoleh Gelar Sarjana Farmasi
(S.Farm)

Oleh:

ANISA NURUL ARIFA
1601012001

PROGRAM STUDI S1 FARMASI
FAKULTAS FARMASI DAN KESEHATAN UMUM
INSTITUT KESEHATAN HELVETIA
MEDAN
2018

Judul Skripsi	**: Analisa Kandungan Rhodamin B pada Lip Cream Impor Ilegal yang beredar dimall Plaza Medan Fair dan dipasar USU Kota Medan**
Nama Mahasiswa	**: Anisa Nurul Arifa**
Nomor Induk Mahasiswa	**: 1601012001**

Menyetujui

Komisi Pembimbing :

Medan, 22 September 2018

Pembimbing I	**Pembimbing II**
Khairani Fitri, S.Si., M.Kes.,Apt	**Afriadi, S.Si., M.Si.,Apt**

Fakultas Farmasi dan Kesehatan Umum
Institut Kesehatan Helvetia Medan
Dekan,

Darwin Syamsul, S.Si., M.Si., Apt

Telah diuji pada tanggal : 22 September 2018

Panitia Penguji Skripsi
Ketua : Khairani Fitri, S.Si., M.Kes.,Apt
Anggota : 1. Afriadi, S.Si., M.Si.,Apt
2. Zakiah Kurniati. S.Farm., M.Sc., Apt

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa :

1. Skripsi ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik Sarjana di Fakultas Farmasi Institut Kesehatan Helvetia.
2. Skripsi ini adalah murni gagasan, rumusan, dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan tim pembimbing dan masukan tim penguji.
3. Isi Skripsi ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah saya peroleh karena karya ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di perguruan tinggi ini.

Medan, 22 September 2018

Yang membuat pernyataan,

Materai 6000

(Anisa Nurul Arifa)

1601012001

ABSTRACT

THE ANALYSIS OF THE CONTENT OF RHODAMINE B IN LIP CREAM ILLEGAL IMPORTS CIRCULATING AT PLAZA MEDAN FAIR AND USU MARKET KOTA MEDAN

ANISA NURUL ARIFA
1601012001

Study Program: S1 Pharmacy Health Institute of Helvetia Medan

Cosmetics are preparations or alloys of ingredients that are ready to be used on the outside of the body (epidermis, hair, nails, lips and external genital organs), teeth and oral cavity to cleanse, increase the attractiveness of changing appearance, protect the skin to remain in good condition, improve odor body but not intended to treat or cure an illness. One of the cosmetic products used especially for women is lip cream. Lip cream is a liquid form that can moisturize the lips for a long time compared to solid form, and produce a more even color on the lips. Rhodamine B is a chemical that is used as a basic dye in textiles and paper. The purpose of this study was to identify and find out how many levels of Rhodamin B on Lip Cream Illegal Imports were located at Plaza Medan Fair and at USU market in Medan.

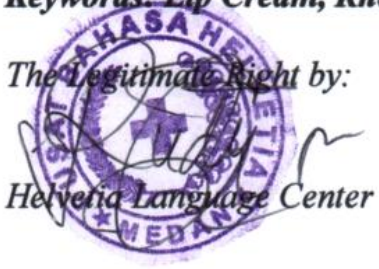
This study used the Thin Layer Chromatography method and continued with Uv-Vis Spectrophotometry method.

The results of the study proved that there were two samples on the Illegal Import Lip Cream that were positive containing Rhodamine B, with the value of each sample was A1 code (0.034 mg / g) and B2 code (0.036 mg / g).

From this study, it can be concluded that Rhodamine B was still used as a dye for Illegal Lip Cream.

Keywords: Lip Cream, Rhodamine B, TLC, UV-Vis Spectrophotometry.

The Legitimate Right by:



Helvetia Language Center

ABSTRAK

ANALISA KANDUNGAN RHODAMIN B PADA LIP CREAM IMPOR ILEGAL YANG BEREDAR DIMALL PLAZA MEDAN FAIR DAN DIPASAR USU KOTA MEDAN

ANISA NURUL ARIFA
1601012001

Program Studi: S1 Farmasi Institut Kesehatan Helvetia Medan

Kosmetika adalah sediaan atau paduan bahan yang siap digunakan pada bagian luar badan (epidemis, rambut, kuku, bibir dan organ kelamin luar), gigi dan rongga mulut untuk membersihkan, menambah daya tarik mengubah penampakan, melindungi kulit supaya tetap dalam keadaan baik, memperbaiki bau badan tetapi tidak dimaksudkan untuk mengobati atau menyembuhkan suatu penyakit. Salah satu produk kosmetika yang digunakan khususnya bagi para wanita yaitu lip cream. Lip cream merupakan sediaan berbentuk cair yang dapat melembabkan bibir dalam waktu yang lama dibandingkan dalam bentuk padat, serta menghasilkan warna yang lebih merata pada bibir. Rhodamin B adalah bahan kimia yang digunakan sebagai bahan pewarna dasar dalam tekstil dan kertas. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengidentifikasi dan mengetahui berapa kadar Rhodamin B pada Lip Cream Impor Ilegal yang berada dimall Plaza Medan Fair dan dipasar USU kota Medan.

Penelitian ini menggunakan metode Kromatografi Lapis Tipis dan dilanjutkan dengan metode Spektrofotometri Uv-Vis.

Hasil penelitian membuktikan bahwa terdapat dua sampel pada Lip Cream Impor Ilegal yang positif mengandung Rhodamin B, dengan nilai masing-masing sampel kode A1 (0,034 mg/g) dan kode B2 (0,036 mg/g).

Dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa Rhodamin B masih digunakan sebagai pewarna pada Lip Cream Ilegal.

Kata kunci : Lip Cream, Rhodamin B, KLT, Spektrofotometri Uv-Vis.

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur Kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala berkat dan anugerah-Nya yang berlimpah, sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul "**Analisa Kandungan Rhodamin B pada Lip Cream Impor Ilegal yang Beredar di Mall Plaza Medan Fair dan di Pasar USU Kota Medan**".

Skripsi ini disusun dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana di Institut Kesehatan Helvetia. Penulis menyadari sepenuhnya bahwa skripsi ini tidak dapat diselesaikan tanpa bantuan berbagai pihak, baik dukungan moril, materil, dan sumbangan pemikiran. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Dr. dr. Hj. Razia Begum Suroyo, M.Sc., M.Kes., selaku Penasehat Yayasan Helvetia Medan
2. Imam Muhammad, S.E., S.Kom., M.M., M.Kes selaku Ketua Yayasan Helvetia Medan
3. Dr. H. Ismail Efendy, M.Si., selaku Rektor Institut Kesehatan Helvetia Medan.
4. H. Darwin Syamsul, S.Si., M.Si., Apt., selaku Dekan Fakultas Farmasi dan Kesehatan Umum Institut Kesehatan Helvetia Medan.
5. Adek Chan, S.Si., M.Si., Apt selaku Ketua Program Studi S1 Farmasi Institut Kesehatan Helvetia Medan.
6. Khairani Fitri, S.Si., M.Kes., Apt selaku dosen Pembimbing I sekaligus Penguji I yang telah banyak membantu dalam penyusunan proposal ini.
7. Afriadi, S.Si., M.Si., Apt.,Sebagai Dosen Pembimbing II sekaligus Dosen Penguji II yang telah banyak membantu dalam penyusunan proposal ini.
8. Zakiah Kurniati. S.Farm., M.Sc., Apt., Sebagai Dosen Penguji III yang telah bersedia memberi saran dan masukan untuk proposal ini.
9. Staf dosen Farmasi yang telah banyak membantu dalam penyusun proposal ini
10. Ayahanda dan Ibunda tercinta yang telah banyak memberikan motivasi beserta Do'a yang tulus, serta material selama menjalani pendidikan.
11. Teman-teman seperjuangan, Kakak, Adik dan Saudara yang banyak memberikan informasi dan membantu dalam penyusunan proposal ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki banyak kekurangan. Oleh karena itu penulis menerima kritik dan saran demi kesempurnaan skripsi ini. Semoga Allah SWT selalu memberikan rahmat dan hidayah-Nya atas segala kebaikan yang telah diberikan. Akhir kata penulis mengucapkan terima kasih.

Medan, 22 September 2018
Penulis

(**ANISA NURUL ARIFA**)

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama	: Anisa Nurul Arifa
Tempat, Tanggal Lahir	: Bengkulu, 18 Desember 1994
Jenis Kelamin	: Perempuan
Agama	: Islam
Anak Ke	: 1 dari 3 Bersaudara
Nama Ayah	: Hermanto
Nama Ibu	: Sri Guslena
Status Perkawinan	: Belum Kawin
Alamat	: Desa Sentral Baru, Kec. Bermani Ulu, Kab. Rejang Lebong, Prov. Bengkulu

PENDIDIKAN FORMAL

Tahun 2000-2001	: TK Asyiyah Bustanul Athfal Bengkulu
Tahun 2001-2007	: SDN No. 13 Tempel Rejo Curup
Tahun 2007-2010	: SMP N.1 Bermani Ulu
Tahun 2010-2013	: SMA N.1 Bermani Ulu
Tahun 2013-2016	: D-III Farmasi di Akademi Farmasi Al-Fatah Bengkulu
Tahun 2016-2018	: Mengikuti Pendidikan S1 Farmasi di Institut Kesehatan Helvetia Medan

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL
HALAMAN PENGESAHAN
LEMBAR PANITIA PENGUJI
LEMBAR PERNYATAAN
ABTRACT ..... **i**
ABSTRAK ..... **ii**
KATA PENGANTAR ..... **iii**
DAFTAR RIWAYAT HIDUP ..... **iv**
DAFTAR ISI ..... **v**
DAFTAR GAMBAR ..... **vii**
DAFTAR TABEL ..... **viii**
DAFTAR LAMPIRAN ..... **ix**
BAB I : PENDAHULUAN
1.1.Latar Belakang 1
1.2.Rumusan Masalah 3
1.3.Hipotesis Penelitian 3
1.4.Tujuan Penelitian 3
1.5.Manfaat Penelitian 4
1.6.Kerangka Pikir Penelitian 4
BAB II : TINJAUAN PUSTAKA
2.1. Kajian Teori 5
2.1.1. Kosmetik 5
1. Penggolongan Kosmetik 5
2. Persyaratan Kosmetik 9
3. Kosmetik Rias Bibir 10
4. Kosmetik Lip Cream 10
2.1.2 Rhodamin B 11
2.1.3 Kromatografi Lapis Tipis 15
a. Pengertian Kromatografi 15
b. Keuntungan KLT 15
c. Teknik KLT 15
2.1.4 Spektrofotometri 21
1. Prinsip Spektrofotometri 21
2. Hukum Lambert-beer 22
3. Bagian-bagian Spektrofotometri Uv-Vis 23
2.1.5 Metode Identifikasi dan Penetapan kadar 25

BAB III: METODE PENELITIAN
3.1. Jenis Penelitian 29
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian 29
3.3 Populasi dan Sampel 29
3.3.1 Populasi 29
3.3.2. Sampel 29
3.3.3 Metode Pengambilan Sampel 29
3.4 Alat dan Bahan Penelitiaan 30
3.4.1. Alat 30
3.4.2. Bahan 30
3.5 Analisa Kulitatif Rhodamin B 30
3.6 Analisa Kuantitatif 31
3.7 Analisa Kuantitatif Sampel 32
3.8 Diagram Alur Penelitian 34
3.9 Analisa Data 35
BAB IV: HASIL DAN PEMBAHASAN
4.1 Pemeriksaan Kualitatif Rhodamin B pada Sampel 36
4.1 Hasil Penelitian 36
4.2 Pembahasan 39
BAB V: KESIMPULAN DAN SARAN
5.1 Kesimpulan 44
5.2 Saran 44
DAFTAR PUSTAKA 45
LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 1.1: Kerangka Pikir Penelitian 4
Gambar 2.1: Rhodamin B 11
Gambar 3.1: Diagram Alur Penelitian 34
Gambar 4.1: Kurva Hasil Panjang Gelombang Maximum 38
Gambar 4.2: Hasil Kurva Kalibrasi..... 38

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 2.1. : Zat Warna sebagai Bahan Berbahaya dalam Obat, Makanan, dan Kosmetik 13

Tabel 2.2. : Pewarna Sintesis yang Diizinkan 14

Tabel 2.3. : Hubungan Antara Warna dengan Panjang Gelombang Sinar Tampak 23

Tabel 4.1. : Hasil Uji Kualitatif dan Sampel Lip Cream Impor 37

Tabel 4.2. : Kadar Rhodamin B pada Sampel 37

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

Lampiran 1 : Sertifikat Analis Bahan Baku 48
Lampiran 2 : Perhitungan RF 49
Lampiran 3 : Perhitungan Konsentrasi 52
Lampiran 4 : Panjang Gelombang dan Kurva Kalibrasi 53
Lampiran 5 : Perhitungan Kurva Kalibrasi 59
Lampiran 6 : Perhitungan Kadar Rhodamin B..... 61
Lampiran 7 : Plat KLT 63
Lampiran 8 : Sampel 64
Lampiran 9 : Alat dan Bahan 66
Lampiran 10 : Prosedur Penelitian..... 69
Lampiran 11 : Surat Pemakaian Laboratorium 73
Lampiran 12 : Lembar Revisi 74
Lampiran 13 : Lembar Bimbingan..... 75