

KARYA TULIS ILMIAH

**IDENTIFIKASI RHODAMIN B PADA *BLUSH ON* BERMEREK
X YANG BEREDAR DI BEBERAPA PASAR
PADANG BULAN MEDAN**



DISUSUN OLEH :

**ESTER VAULINA SITANGGANG
P07539015069**

**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
JURUSAN FARMASI**

2018

KARYA TULIS ILMIAH

**IDENTIFIKASI RHODAMIN B PADA *BLUSH ON* BERMEREK
X YANG BEREDAR DI BEBERAPA PASAR
PADANG BULAN MEDAN**

Sebagai Syarat Menyelesaikan Pendidikan Program Studi
Diploma III Farmasi



ESTER VAULINA SITANGGANG

P07539015069

**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
JURUSAN FARMASI
2018**

LEMBAR PERSETUJUAN

JUDUL : IDENTIFIKASI RHODAMIN B PADA *BLUSH ON*
BERMEREK X YANG BEREDAR DI BEBERAPA
PASAR PADANG BULAN MEDAN

NAMA : ESTER VAULINA SITANGGANG

NIM : P07539015069

Telah Diterima dan Disetujui untuk Diseminarkan Dihadapan Penguji
Medan, Agustus 2018

Menyetujui
Pembimbing

Drs. Djamidin Manurung, MM., Apt.
NIP 195505121984021001

Ketua Jurusan Farmasi
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan

Dra. Masniah, M.Kes., Apt.
NIP 19620428199503200

LEMBAR PENGESAHAN

JUDUL : IDENTIFIKASI RHODAMIN B PADA *BLUSH ON*
BERMEREK X YANG BEREDAR DI BEBERAPA
PASAR PADANG BULAN MEDAN

NAMA : ESTER VAULINA SITANGGANG

NIM : P07539015069

Karya Tulis Ini telah Diuji pada Sidang Ujian Akhir
Program Jurusan Farmasi Poltekkes Kemenkes
Medan, Agustus 2018

Penguji I

Penguji II

Dra. Nasdiwaty Daud, M.Si., Apt.
NIP 195411251984102001

Lavinur, ST, M.Si.
NIP 196302081984031002

Ketua Penguji

Drs. Djamidin Manurung, MM., Apt.
NIP 195505121984021001

Ketua Jurusan Farmasi
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan

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

SURAT PERNYATAAN

IDENTIFIKASI RHODAMIN B PADA *BLUSH ON* BERMEREK X YANG BEREDAR DI BEBERAPA PASAR PADANG BULAN MEDAN

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

Medan, Agustus 2018

Ester Vaulina Sitanggang
NIM. P07539015069

**MEDAN HEALTH POLYTECHNICS OF MINISTRY OF HEALTH
PHARMACY DEPARTMENT.
SCIENTIFIC PAPER, August 2018**

Ester Vaulina Sitanggang

**IDENTIFICATION OF RHODAMIN B CONTENT IN BLUSH ON BRAND
X SOD IN SOME MARKETS OF PADANG BULAN MEDAN**

xiv + 31 pages, 1 table, 4 pictures, 4 attachments

ABSTRACT

Along with the times, many types of cosmetics are circulating in the community, besides made from natural ingredients, there many types of cosmetics get addition of chemicals, one of which is a coloring material. Based on the Regulation of the Head of the Republic of Indonesia Food and Drug Supervisory Agency Number

HK.07.4.42.01.16.84 of 2016 Regarding the technical requirements of cosmetic ingredients, Rhodamine B is a dye that is prohibited from using in cosmetics.

This study aimed to find out the content of Rhodamine B dyes in blush on brand X.

This research was a descriptive study by conducting qualitative analysis in thin layer chromatography to identify the Rhodamin B dye stuffs in blush on brand X which are sold in several markets Padang Bulan, Medan.

Through a qualitative test in thin layer chromatography, it was known that four blush on samples brand X sold in several markets in Padang Bulan did not contain Rhodamin B.

Through the results of the study, the research concluded that blush on samples at markets in Padang Padang Medan did not contain Rhodamine B.

Keywords: Blush On, Rhodamin B, TLC

Reference: 9 (1996-2018)

**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
JURUSAN FARMASI
KTI, Agustus 2018**

Ester Vaulina Sitanggang

**IDENTIFIKASI RHODAMIN B PADA *BLUSH ON* BERMEREK X YANG
BEREDAR DI BEBERAPA PASAR PADANG BULAN MEDAN**

xiv + 31 Halaman, 1 Tabel, 4 Gambar, 4 Lampiran

ABSTRAK

Seiring dengan berkembangnya zaman, banyak kosmetik yang beredar selain dibuat dengan bahan-bahan alami banyak yang menambahkan zat-zat kimia dalam kosmetik, salah satunya bahan pewarna. Berdasarkan Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia Nomor HK.07.4.42.01.16.84 Tahun 2016 Tentang persyaratan teknis bahan kosmetika, zat warna yang dilarang dalam penggunaan kosmetika salah satunya adalah Rhodamin B.

Tujuan dan manfaat dari penelitian ini adalah untuk mengetahui adanya pewarna Rhodamin B pada *blush on* bermerek x.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif yaitu dengan melakukan analisa kualitatif secara kromatografi lapis tipis untuk mengidentifikasi apakah *Blush On* bermerek x yang dijual di beberapa pasar Padang Bulan Kota Medan mengandung zat warna Rhodamin B.

Hasil penelitian uji kualitatif secara kromatografi lapis tipis menunjukkan bahwa empat sampel *Blush On* bermerek x yang dijual di beberapa pasar Padang Bulan kota Medan tidak mengandung zat warna Rhodamin B.

Dari hasil penelitian disimpulkan bahwa *blush on* bermerek x yang beredar di beberapa pasar Padang Bulan Medan tidak mengandung Rhodamin B.

Kata kunci: *Blush On*, Rhodamin B, KLT

Daftar bacaan: 9 (1996-2018)

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan berkat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis ini yang berjudul **“IDENTIFIKASI RHODAMIN B PADA *BLUSH ON* BERMEREK X YANG BEREDAR DI BEBERAPA PASAR PADANG BULAN MEDAN”**.

Penulis telah berupaya seoptimal mungkin menyelesaikan karya tulis ini, namun penulis menyadari masih banyak kekurangan, untuk itu penulis mengharapkan masukan berupa saran ataupun kritik yang bersifat membangun dari pembaca demi penyempurnaan karya tulis ini.

Adapun tujuan dari penulisan karya tulis ini adalah untuk melengkapi dan memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan program pendidikan di Poltekkes Kemenkes Medan guna meraih gelar ahli madya farmasi.

Dalam penyusunan dan penulisan karya tulis ini penulis telah banyak menerima bimbingan, bantuan beserta doa berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terimah kasih kepada:

1. Ibu Dra. Ida Nurhayati M.Kes selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Medan.
2. Ibu Dra. Masniah M.Kes., Apt selaku Ketua Jurusan Farmasi Poltekkes Kemenkes Medan dan sebagai pembimbing akademik yang membimbing penulis selama menjadi mahasiswa di Jurusan Farmasi Poltekkes Medan.
3. Bapak Drs. Djamidin Manurung, Apt., MM, selaku pembimbing KTI dan ketua penguji KTI dan UAP yang memberikan masukan serta bimbingan kepada penulis.
4. Ibu Dra. Nasdiwaty Daud, M.Si., Apt dan Bapak Lavinur, ST, M.Si selaku penguji I dan penguji II yang telah menguji dan memberi masukan dan dukungan kepadapenulis.
5. Seluruh Dosen dan staff pegawai Jurusan Farmasi Poltekkes Kemenkes Medan.
6. Teristimewa kepada orang tua penulis Ayahanda Madin Sitanggang dan Ibunda Melva Br. Sinaga yang selalu memberikan dukungan penuh baik moril maupun materil serta motivasi yang sangat berharga sehingga penulis dapat menyelesaikan pendidikan dan penulisan karya tulis ilmiah dan saudara-saudari saya Abang Raja Lambok Sitanggang, Kakak Desiana Sitanggang, Kakak Eva Christiani Sitanggang, Abang Robert

Daniel Sitanggang Serta Keponakan Penulis Kayla Gratia Sitanggang, Glenn Timothy Sitanggang dan Thereisa Faithlin Manurung.

7. Kepada sahabat Penulis teristimewa Grace Faskarina Sembiring serta Dila Clara Sinuhaji, Chandra Siboro, Junelvi Pohan, Suci Ramadhani yang selalu memberi semangat dan dukungan kepada Penulis.
8. Seluruh teman-teman stambuk 2015 di Jurusan Farmasi Poltekkes, yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, terima kasih atas bantuan dan dorongan yang diberikan kepada penulis selama perkuliahan.
9. Kepada seluruh pihak yang membantu yang tidak dapat penulis tuliskan satu persatu.

Akhirnya dengan segala kerendahan hati penulis menyadari sepenuhnya bahwa penulisan Karya Tulis Ilmiah ini jauh dari kesempurnaan, namun penulis berharap Karya Tulis Ilmiah ini bermanfaat bagi kita semua.

Medan, Agustus 2018

Penulis

Ester VaulinaSitanggang
NIM. P07529015069

DAFTAR ISI

	halaman
ABSTRACT	i
ABSTRAK	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
BAB II Tinjauan Pustaka	4
2.1 Kosmetik	4
2.1.1 Penggolongan Kosmetik	4
2.1.2 Persyaratan Kosmetik	5
2.2 <i>Blush On</i>	5
2.2.1 Pengertian <i>Blush On</i>	5
2.2.2 Fungsi <i>Blush On</i>	6
2.2.3 Komposisi <i>Blush On</i>	6
2.2.3.1 Basis	6
2.2.3.2 Zat Pewarna	6
2.2.3.3 Manfaat Zat Pewarna	6
2.2.3.4 Pengikat (Binder).....	7
2.2.3.5 Pengawet	7
2.2.3.6 Lemak	7
2.2.3.7 Fragrance.....	7
2.3 Zat Warna Rhodamin B	7
2.3.1 Pengertian Rhodamin B	8
2.3.2 Struktur Rhodamin B.....	8
2.3.3 Efek Samping dari Penggunaan Zat Warna Rhodamin B.....	9

2.3.3.1 Efek Toksik Kronik.....	9
2.3.3.2 EfekKarsinogenik	9
2.4 Kromatografi.....	9
2.4.1 Kromatografi Lapis Tipis.....	10
2.5 Kerangka Konsep.....	11
2.6 Definisi Operasional	11
2.7 Hipotesis.....	11
BAB III Metode Penelitian	12
3.1 Jenis dan Desain.....	12
3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian	12
3.3 Populasi dan Sampel Penelitian	12
3.4 Pengambilan Sampel	12
3.5 Alat dan Bahan yang Digunakan	13
3.5.1 Alat.....	13
3.5.2 Bahan	14
3.6 Prosedur Penelitian.....	14
3.6.1 Penyiapan Larutan Uji (Sampel A, B, C, D).....	14
3.6.2 Penyiapan Larutan Baku.....	14
3.6.3 Penyiapan Larutan Uji yang Ditambahkan Baku Pembanding.....	14
3.6.4 Cara Kerja Kromatografi Lapis Tipis.....	14
BAB IV Hasil dan Pembahasan.....	17
4.1 Hasil	17
4.1.1 Pengolahan Data.....	19
4.2 Pembahasan.....	21
BAB V Kesimpulan dan Saran	23
5.1 Kesimpulan	23
5.2 Saran	23
DAFTAR PUSTAKA.....	24

DAFTAR TABEL

	halaman
4.1 Tabel Pengamatan pada Plat.....	20

DAFTAR GAMBAR

	halaman
Gambar 2.1 Struktur Rhodamin B.....	7
Gambar 4.1 Hasil Pengamatan Pada Plat dengan Penampak Bercak.....	17
Gambar 4.2 Hasil Pengamatan Pada Plat dengan Penampak Bercak.....	18
Gambar 4.3 Grafik Hasil Pengamatan	21
Gambar 1. Sampel.....	24
Gambar 2. Baku Perbandingan.....	24
Gambar 3. Eluen.....	25
Gambar 4. Penimbangan Sampel.....	25
Gambar 5. Penjenuhan Chamber	26
Gambar 6. Proses Penotolan	26
Gambar 7. Plat KLT yang sudah ditotolkan dimasukkan kedalam chamber yang telah dijenuhkan	27
Gambar 8. Hasil Identifikasi Rhodamin B pada Sampel Secara Kromatografi Lapis Tipis.....	27
Gambar 9. Hasil Identifikasi Rhodamin B pada Sampel Secara Kromatografi Lapis Tipis dibawah Sinar UV.....	28