

KARYA TULIS ILMIAH

**IDENTIFIKASI RHODAMIN B PADA *LIPTINT* BERMEREK X
YANG BEREDAR DI PASAR USU
PADANG BULAN**



DILA CLARA SINUHAJI

P07539015066

**POLTEKKES KEMENKES MEDAN
JURUSAN FARMASI
2018**

KARYA TULIS ILMIAH

**IDENTIFIKASI RHODAMIN B PADA *LIPTINT* BERMERK X
YANG BEREDAR DI PASAR USU
PADANG BULAN**

Sebagai Syarat Menyelesaikan Pendidikan Program Studi
Diploma III Farmasi



DILA CLARA SINUHAJI

P07539015066

**POLTEKKES KEMENKES MEDAN
JURUSAN FARMASI
2018**

LEMBAR PENGESAHAN

JUDUL : IDENTIFIKASI RHODAMIN B PADA *LIPTINT*
BERMEREK X YANG BEREDAR DI PASAR USU
PADANG BULAN

NAMA : DILA CLARA SINUHAJI

NIM : P07539015066

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

Penguji I

Penguji II

Nadroh Br. Sitepu, M.Si
NIP. 198007112015032002

Sri Widia Ningsih, M.Si
NIP.198109172012122001

Ketua Penguji

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

Ketua Jurusan Farmasi
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan

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

LEMBAR PERSETUJUAN

JUDUL : IDENTIFIKASI RHODAMIN B PADA *LIPTINT*
BERMEREK X YANG BEREDAR DI PASAR USU
PADANG BULAN

NAMA : DILA CLARA SINUHAJI

NIM : P07539015066

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. 196204281995032001

SURAT PERNYATAAN

IDENTIFIKASI RHODAMIN B PADA *LIPTINT* BERMEREK X YANG BEREDAR DI PASAR USU PADANG BULAN

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

Dila Clara Sinuhaji
NIM. P07539015066

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

Dila Clara Sinuhaji

**IDENTIFICATION OF RHODAMIN B CONTENT IN BRAND X LIPTINT
CIRCULATED AT PASAR USU PADANG BULAN**

xiii + 21 pages, 1 table, 2 pictures, 8 attachments

ABSTRACT

Liptint is one type of the lip coloring that resemble conventional lipstick but is liquid textured. Liptint is worn by teenagers because the colors it produces tend to be brighter and more striking than lipstick in general.

Rhodamine B is one of synthetic dyes commonly used in the textile and paper industry. Rhodamine B is often misused as an additional cosmetic dye with the aim of attracting the attention of consumers and to save production costs because of its low price.

This study was a descriptive study and qualitative analysis in thin layer chromatography to identify the Rhodamine B content in Liptint branded x sold at the Pasar USU Padang Bulan Medan.

Through the research of the qualitative test using thin layer chromatography, the Rf value data and the color of the spots in each sample were obtained as follows: sample A had Rf value of 0.31 with a color of dark red spots, sample B had a value of Rf 0.3 with the color of red spots old, sample C had a Rf value of 0.28 with a color of dark red spots, sample D had a value of Rf 0.26 with a color of dark red spots, this indicated that there is no Rhodamine B content in the samples. It can be concluded that four samples of Liptint brand x sold in the USU Padang Bulan market do not contain Rhodamin B.

Keywords: Liptint, Rhodamin B, Thin Layer Chromatography

Reference: 12 (2009-2017)

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

Dila Clara Sinuhaji

**IDENTIFIKASI RHODAMIN B PADA *LIPTINT* BERMEREK X YANG
BEREDAR DI PASAR USU PADANG BULAN**

xiii + 21 Halaman, 1 Tabel, 2 Gambar, 8 Lampiran

ABSTRAK

Liptint merupakan salah satu pewarna bibir yang mirip *lipstick* namun bertekstur cair. *Liptint* lebih banyak digunakan oleh para remaja karena warna yang dihasilkan oleh *liptint* cenderung cerah dan lebih mencolok daripada *lipstick* pada umumnya.

Rhodamin B adalah salah satu zat pewarna sintesis yang biasa digunakan pada industri tekstil dan kertas. Rhodamin B sering disalahgunakan untuk pewarna tambahan kosmetik dengan tujuan menarik perhatian konsumen dan menghemat biaya produksi karena harganya murah.

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

Dari hasil penelitian uji kualitatif secara kromatografi lapis tipis dapat Harga Rf dan warna bercak pada masing-masing sampel yaitu sampel A memiliki harga Rf 0,31 dengan warna bercak merah tua, sampel B memiliki harga Rf 0,3 dengan warna bercak merah tua, sampel C memiliki harga Rf 0,28 dengan warna bercak merah tua, sampel D memiliki harga Rf 0,26 dengan warna bercak merah tua, hal ini menandakan tidak terdapat Rhodamin B pada sampel. Dapat disimpulkan bahwa empat sampel *Liptint* merek x yang dijual di pasar USU Padang Bulan tidak mengandung zat warna Rhodamin B.

Kata kunci: *Liptint*, Rhodamin B, Kromatografi Lapis Tipis

Daftar bacaan: 12 (2009-2017)

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 *LIPTINT* BERMEREK X YANG BEREDAR DI PASAR USU PADANG BULAN".

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 terima 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 Nadroh Br. Sitepu, M.Si dan Ibu Sri Widia Ningsih, M.Si selaku penguji I dan penguji II yang telah menguji dan memberi masukan dan dukungan kepada penulis.
5. Seluruh Dosen dan staff pegawai Jurusan Farmasi Poltekkes Kemenkes Medan.
6. Teristimewa kepada orang tua penulis Ayahanda Levrieddi Sinuhaji dan Ibunda Sulastri Br. Bangun 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-saudara saya Abang Aji Pranuari Sinuhaji, Endo Masika Sinuhaji dan Arif Babaina Sinuhaji.

7. Kepada sahabat penulis Disa Kamila, Junelvi Maharani Pohan, Teresya Reaginta, Dila Astriani, Ester Vaulina, Candra Siboro, Atiqa Rumaisya, Habibah Aulia, Nelly Pratiwi, Prilia Sona, Winda Anggraini, Nuraisyah dan Maria Romasta yang selalu memberi semangat 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

Dila Clara Sinuhaji
NIM. P07529015066

DAFTAR ISI

	Halaman
SURAT PERNYATAAN	iv
ABSTRACT	v
ABSTRAK	vi
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 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
BAB II Tinjauan Pustaka.....	4
2.1 Pengertian Kosmetik.....	4
2.1.1 Penggolongan Kosmetik	4
2.1.2 Persyaratan Kosmetik	5
2.2 Pengertian Zat Warna	5
2.2.1 Manfaat Zat Warna	6
2.3 Rhodamin B	6
2.3.1 Definisi Rhodamin B.....	6
2.3.2 Struktur Rhodamin B.....	7
2.4 Liptint	8
2.5 Kromatografi	8
2.5.1 Kromatografi Kertas	9
2.6 Kerangka Konsep	10
2.7 Definisi Operasional	10
BAB III METODE PENELITIAN	11

3.1 Jenis dan Desain Penelitian	11
3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian	11
3.3 Populasi dan Sampel Penelitian	11
3.4 Pengambilan Sampel	11
3.5 Alat dan Bahan Penelitian	12
3.5.1 Alat	12
3.5.2 Bahan.....	12
3.6 Prosedur Penelitian	13
3.6.1 Penyiapan Larutan Uji (Sampel A, B, C, D)	13
3.6.2 Penyiapan Larutan Baku.....	13
3.6.3 Penyiapan Larutan Uji yang Ditambahkan Baku Perbandingan ..	13
3.6.4 Cara Kerja Kromatografi Lapis Tipis	13
BAB IV Hasil dan Pembahasan	16
4.1 Hasil	16
4.2 Pembahasan.....	18
BAB V Kesimpulan dan Saran.....	20
5.1 Kesimpulan	20
5.2 Saran	20
DAFTAR PUSTAKA.....	21

DAFTAR TABEL

halaman

Tabel 4.1 Pengamatan pada Plat	16
--------------------------------------	----

DAFTAR GAMBAR

	halaman
Gambar 2.1 Rumus Bangun Rhodamin B.....	7
Gambar 4.1 Grafik Hasil Pengamatan.....	18

DAFTAR LAMPIRAN

	halaman
Lampiran 1 Dokumentasi Sampel.....	22
Lampiran 2 Dokumentasi Preparasi	23
Lampiran 3 Dokumentasi Proses Pengerjaan	25
Lampiran 4 Dokumentasi Hasil	27
Lampiran 5 Daftar Penjual <i>liptint</i> bermerek Catchu	28
Lampiran 6 Pengolahan Data	29
Lampiran 7 Surat Izin Penelitian	31
Lampiran 8 Kartu Laporan Pertemuan Bimbingan KTI	32