

## ABSTRAK

**Putri Ambarwati Lahamesang.** 2021. Analisis Kandungan Rhodamin B Pada Sediaan Lipstik Di Kota Gorontalo Menggunakan Metode KLT-Spektrofotometri UV-Vis. Karya Tulis Ilmiah, Diploma III Farmasi, Jurusan Farmasi, Fakultas Olahraga dan Kesehatan, Universitas Negeri Gorontalo. Pembimbing I Nur Ain Thomas, S.Si., M.Si, Apt dan Pembimbing II A. Mu'thi Andy Suryadi, M.Farm.,Apt

Kosmetik merupakan sediaan yang digunakan diluar badan guna untuk membersihkan, menambah daya tarik, dan memperbaiki bau badan tetapi tidak untuk mengobati penyakit. Salah satu sediaan kosmetik yang sering dipakai yaitu pewarna bibir atau lipstik. *Lipstik* adalah sediaan kosmetika yang digunakan untuk mewarnai bibir dengan sentuhan artistik sehingga dapat meningkatkan estetika dalam tata rias wajah, tetapi tidak boleh menyebabkan iritasi pada bibir. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adanya penyalahgunaan penambahan pewarna sintetis *Rhodamin B* pada *lipstik*, mengetahui berapa nilai Rf *Rhodamin B* pada *lipstik* dan untuk mengetahui berapa kadar *Rhodamin B* yang terkandung dalam *lipstik* dengan metode KTL-Spektrofotometri UV-Vis. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental laboratorium dengan membandingkan 3 jenis sampel lipstik dengan menggunakan 3 eluen yaitu etil asetat-n-butanol-ammonia (20 : 55 : 25), etil asetat-metanol-ammonia (15 : 6 : 3) dan n-propanol-ammonia (90 : 10). Ketiga sampel lipstik yang didapat dari populasi yang sering digunakan oleh masyarakat kemudian di uji kualitatif menggunakan KLT meliputi pembuatan larutan uji, larutan baku pembading, pembuatan campuran larutan dan identifikasi sampel dengan KLT untuk mengetahui ada atau tidaknya *Rhodamin B* pada sampel yang kemudian akan dilanjutkan dengan uji kuantitatif menggunakan spektrofotometri UV-Vis untuk mengecek kadar *Rhodamin B* pada lipstik. Berdasarkan hasil penelitian pada uji kualitatif dengan KLT menunjukan bahwa ketiga sampel lipstik yang di uji negatif tidak mengandung *Rhodamin B*, dimana dilihat dari bentuk visual dan nilai Rf rata-rata ketiga sampel kurang dari 0,7 dan tidak sesuai dengan standar nilai Rf baku *Rhodamin B* pada peraturan kepala BPOM No. HK.03.1.23.08.11.08.11.07331 tahun 2011 yaitu harga Rf 0,7 dengan warna bercak merah muda cerah.

**Kata Kunci :** Rhodamin B, Kosmetik Pewarna Bibir (Lipstik), KLT-Spektrofotometri UV-Vis

## ABSTRACT

**Lahamesang, Putri Ambarwati.** 2021. Analysis of Rhodamine B Content in Lipstick Stock in Gorontalo using KLT-Spectrophotometry UV-Vis. Diploma Thesis, Diploma Study Program of Pharmacy, Faculty of Sports and Health, Universitas Negeri Gorontalo. Principal Supervisor: Nur Ain Thomas, S.Si., M.Si, Apt Co-supervisor: A. Mu'thi Andy Suryadi, M.Farm., Apt

The purposes of cosmetic stocks are for external body use to clean, improve the attractiveness. It also aims to remove body odor, but not for curing illness. One of the most frequently used cosmetics is lipstick, which is used to color lips with an artistic touch to increase the make-up's aesthetics and should not cause irritation to the lips. This study aimed to identify the misuse, value, and rate of Rhodamine B synthetic dyes addition in lipstick, by using KLT-Spectrophotometry UV-Vis. This laboratory experiment study compared three types of lipstick samples using three eluents consisting of ethyl acetate-n-butanol-ammonia (20: 55: 25), ethyl acetate-methanol-ammonia (15: 6: 3), and n-propanol-ammonia (90: 10). The samples were obtained from the population mostly used by the society. The samples were further qualitatively tested by using KLT, which includes preparation of test and standard comparison solution, preparation of solution mix and sample identification using KLT to identify the Rhodamine B in the sample, followed by quantitative test using spectrophotometry UV-Vis to check the Rhodamine B rate in the lipstick. The qualitative findings with negative testing revealed all samples contained no Rhodamine B. This was proven by the visual form, and Rf average value of the samples were less than 0.7 and did not meet the standards of Rhodamine B Rf value based on the regulation issued by the head of Food and Drug Administration #HK.03.1.23.08.11.08.11.07331 2011 regarding the value of Rf: 0.7 with the bright pink color of speck.

**Keywords:** Rhodamine B, Lip Coloring Cosmetic (Lipstick), KLT-Spectrophotometry UV-Vis



**PERSETUJUAN PEMBIMBING**

Karya Tulis Ilmiah Yang Berjudul:

**ANALISIS KANDUNGAN RHODAMIN B PADA SEDIAAN LIPSTIK DI  
KOTA GORONTALO DENGAN MENGGUNAKAN METODE KLT-  
SPEKTROFOTOMETRI UV-VIS**

Oleh

**PUTRI AMBARWATI LAHAMESANG**  
NIM : 821318005

Telah Diperiksa dan Disetujui Untuk Diuji:

Pembimbing 1

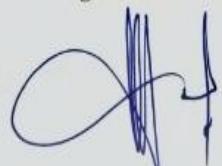
Nur Ain Thomas, S.Si., M.Si, Apt  
NIP. 19821231 200801 2 012

Pembimbing 2

A. Mu'thi Andy Suryadi, M.Farm., Apt  
NIP. 19880109 201212 1 001

Mengetahui

Ketua Program Studi DIII Farmasi



Madania, S.Farm., M.Sc., Apt  
NIP. 19830518 201012 2 005

**LEMBAR PENGESAHAN**

Karya Tulis Ilmiah yang berjudul:

**ANALISIS KANDUNGAN RHODAMIN B PADA SEDIAAN LIPSTIK DI  
KOTA GORONTALO MENGGUNAKAN METODE KLT-  
SPEKTROFOTOMETRI UV-Vis**

Oleh

**PUTRI AMBARWATI LAHAMESANG**

NIM : 821318005

Telah Dipertahankan Didepan Dewan Pengaji

Hari/Tanggal : Kamis, 13 Januari 2022

Waktu : 11.00-12.00

Pengaji

1. **Moh. Adam Mustapa, S.Si., M.Sc.**  
NIP. 19770422 200604 1 003
2. **Nur Ain Thomas, S.Si., M.Si, Apt**  
NIP. 19821231 200801 2 012
3. **A. Mu'thi Andy Suryadi, M.Farm., Apt**  
NIP. 19880109 201212 1 001

Gorontalo, Januari 2022



**LEMBAR PENGESAHAN**

**ARTIKEL**

**ANALISIS KANDUNGAN RHODAMIN B PADA SEDIAAN LIPSTIK DI  
KOTA GORONTALO DENGAN MENGGUNAKAN METODE KLT-  
SPEKTROFOTOMETRI UV-VIS**

**Oleh:**

**PUTRI AMBARWATI LAHAMESANG  
NIM : 821318005**

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji

**Pembimbing 1**



Nur Aini Thomas, S.Si., M.Si, Apt  
NIP. 19821231 200801 2 012

**Pembimbing 2**



A. Mu'thi Andi Suryadi, M.Farm., Apt  
NIP. 19880109 201212 1 001