

**ANALISIS RHODAMIN-B PADA SEDIAAN *LIPTINT* YANG BEREDAR  
DI *e-COMMERCE* DENGAN METODE *RAPID TEST KIT* DAN  
SPEKTROFOTOMETRI UV-VIS**

**SKRIPSI**

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar  
Sarjana Farmasi Program Studi Farmasi (S-1)  
Fakultas Kesehatan  
Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta



DISUSUN OLEH :

**ZULIA CITRA KARTIKA SURI**

192205053

**PROGRAM STUDI FARMASI (S-1)  
FAKULTAS KESEHATAN  
UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI YOGYAKARTA  
2023**

## HALAMAN PENGESAHAN

### HALAMAN PENGESAHAN

**ANALISIS RHODAMIN-B PADA SEDIAAN *LIPTINT* YANG BEREDAR  
DI *e-COMMERCE* DENGAN METODE *RAPID TEST KIT* DAN  
SPEKTROFOTOMETRI UV-VIS**

Diajukan oleh:

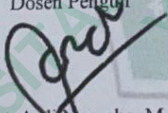
**ZULIA CITRA KARTIKA SURI**  
192205053

Telah Dipertahankan di Depan Dewan Penguji dan Dinyatakan Sah Sebagai Salah  
Satu Syarat untuk Mendapatkan Gelar Sarjana Farmasi  
Program Studi Farmasi (S-1) Fakultas Kesehatan  
Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta

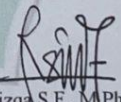
Tanggal: 26 Juli 2023

Mengesahkan:

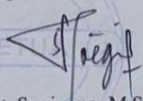
Dosen Penguji

  
apt. Ardi Nugroho, M.Sc.  
NIDN 05.1908.8801

Pembimbing

  
apt. Rizqa S.F., MPharm.Sci.  
NIDN 05.2906.9302

Ketua Program Studi Farmasi (S-1)

  
apt. Sugiyono, M.Sc.  
NPP 2017.13.0101

## PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini, adalah mahasiswa Fakultas Kesehatan Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta,

Nama : Zulia Citra Kartika Suri  
NPM : 192205053  
Program studi : Farmasi (S-1)  
Judul Skripsi : Analisis rhodamin-b pada sediaan *liptint* yang beredar di *e-commerce* dengan metode *rapid test kit* dan spektrofotometri uv-vis

Menyatakan bahwa hasil penelitian dengan judul tersebut di atas adalah asli karya saya sendiri dan bukan hasil plagiarisme. Semua referensi dan sumber terkait yang diacu dalam karya ini telah ditulis sesuai kaidah penulisan ilmiah yang berlaku. Dengan ini, saya menyatakan untuk menyerahkan hak cipta penelitian kepada Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta guna kepentingan ilmiah. Demikian surat pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya tanpa ada paksaan dari pihak mana pun. Apabila terdapat kekeliruan atau ditemukan adanya pelanggaran akademik di kemudian hari, maka saya bersedia menerima konsekuensi yang berlaku sesuai ketentuan akademik.

Yogyakarta, 26 Juli 2023



Zulia Citra Kartika Suri

## PRAKATA

Puji syukur kepada Allah SWT atas rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi dengan judul “Analisis Rhodamin-B pada Sediaan *Liptint* yang Beredar di *e-commerce* dengan Metode *Rapid test kit* dan Spektrofotometri UV-Vis”.

Berkat bimbingan, dukungan dan motivasi dari berbagai pihak, penyusunan skripsi ini dapat terselesaikan. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Ibu Prof. Dr. rer. Nat. apt. Triana Hertiani, S.Si., M.Si. selaku Rektor Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta.
2. Ibu Ida Nursanti, S.Kep., Ns., M.P.H., selaku Dekan Fakultas Kesehatan Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta.
3. Bapak apt. Sugiyono, M.Sc. selaku Ketua Prodi Farmasi (S-1) Fakultas Kesehatan Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta.
4. Ibu apt. Siwi Padmasari, M.Sc. selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan motivasi selama penulis menjalani pendidikan.
5. Ibu apt. Rizqa S.F, M.Pharm.Sci. selaku Dosen Pembimbing Skripsi atas kesabarannya selama memberikan bimbingan, motivasi, pengarahan, saran dan masukan kepada penulis selama penyusunan skripsi.
6. Bapak dan Ibu Dosen serta Staff Prodi Farmasi (S-1) Fakultas Kesehatan Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta.
7. Kedua orang tuaku tercinta, Bapak Suroto dan Ibu Lisnawati serta keponakanku Alexander Setiawan yang selalu mendoakan dan memotivasi penulis untuk selalu bersemangat hingga terselesaikannya skripsi ini.

8. Sahabatku Uki Kurnia, Kadek Lisa, Rihadatus Sa'adah, Ayu Kartika, Nurmalia Rohmah, Winda Zanuba, Syarifah Tiara, Annisa Putri dan Via Gusti yang selalu memberikan dorongan dengan kata-kata penyemangatnya. Terimakasih telah menjadi partner curhatku dan selalu memotivasiku untuk tidak menyerah.
9. Teman-teman seperjuangan angkatan tahun 2019 yang telah membantu dan memberikan semangat kepada penulis.
10. Teman-teman Asrama Mahasiswi Lampung yang saya sayangi terutama mba Nisa, Sri Rahayu, Nurhasanah dan teman-teman lainnya yang tidak bisa saya sebutkan satu-satu, yang selalu memberikan semangat dan dukungan.
11. Semua pihak yang telah membantu dan memberi nasihat serta dorongan kepada penulis.

Semoga Allah SWT senantiasa melimpahkan kebaikan kepada kita semua Akhirnya besar harapan penulis semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan dapat menambah ilmu pengetahuan bagi banyak pihak.

Yogyakarta, 26 Juli 2023

Penulis



Zulia Citra Kartika Suri

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	ii
<b>SURAT PERNYATAAN</b> .....	iii
<b>PRAKATA</b> .....	iv
<b>DAFTAR ISI</b> .....	vi
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	viii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	ix
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	x
<b>INTISARI</b> .....	xi
<b>ABSTRACT</b> .....	xii
<b>BAB 1 PENDAHULUAN</b> .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	3
C. Tujuan Penelitian .....	3
D. Manfaat Penelitian .....	3
E. Keaslian Penelitian .....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	6
A. Tinjauan Teori .....	6
1. Kosmetik .....	6
2. Zat Pewarna Kosmetik .....	8
3. Rhodamin-B .....	10
4. <i>Liptint</i> .....	12
5. <i>Rapid test kit</i> .....	14
6. Spektrofotometri UV-Vis .....	15
B. Kerangka Konsep .....	17
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....	18
A. Desain Penelitian .....	18
B. Lokasi dan Waktu .....	18
C. Sampel .....	18

D. Variabel Penelitian .....	18
E. Definisi Operasional Variabel .....	19
F. Alat dan Bahan.....	19
G. Pelaksanaan Penelitian .....	20
H. Metode Pengolahan dan Analisis Data.....	22
I. Skema Pelaksanaan Penelitian .....	24
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>25</b>
A. Hasil .....	25
1. Analisis kualitatif .....	25
2. Analisis Kuantitatif.....	27
B. Pembahasan.....	29
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>34</b>
A. Kesimpulan .....	34
B. Saran.....	34
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>35</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>38</b>

PEPUSTAKAAN  
UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI  
YOGYAKARTA

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Daftar penelitian terdahulu tentang analisis rhodamin-B.....	4
Tabel 2. Zat warna berbahaya dalam obat, makanan dan kosmetik.....	9
Tabel 3. Hasil Uji Kualitatif menggunakan <i>Rapid test kit</i> Rhodamin-B.....	25
Tabel 4. Analisis Panjang Gelombang Maks Sampel <i>Liptint</i> .....	26
Tabel 5. Hasil Perhitungan Kadar Rhodamin-B.....	29

PEPUSTAKAAN  
UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI  
YOGYAKARTA



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Struktur Rhodamin-B .....	10
Gambar 2. Contoh <i>liptint</i> .....	12
Gambar 3. Pembacaan spektrofotometer .....	16
Gambar 4. Kerangka konsep analisa kadar Rhodamin-B pada <i>liptint</i> . ....	17
Gambar 5. Skema pelaksanaan penelitian.....	24
Gambar 6. Kurva Baku Rhodamin-B (ppm).....	28

PEPUSTAKAAN  
UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI  
YOGYAKARTA

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Izin Penelitian.....	38
Lampiran 2. Sampel <i>liptint</i> .....	40
Lampiran 3. Hasil Analisis Rhodamin-B dengan <i>Rapid test kit</i> .....	41
Lampiran 4. Grafik Panjang Gelombang Sampel yang Positif.....	44
Lampiran 5. <i>Certificate of analysis</i> (COA).....	45
Lampiran 6. Penentuan kadar rhodamin-B dengan spektrofotometri UV-Vis .....	47
Lampiran 7. Kurva baku rhodamin-B .....	49
Lampiran 8. Perhitungan kadar sampel.....	50
Lampiran 9. Jadwal Penelitian .....	53

PEPUSTAKAAN  
UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI  
YOGYAKARTA