

**ANALISIS RHODAMIN-B PADA *LIPTINT* TANPA LABEL
BPOM YANG DIJUAL DI *E-COMMERCE* DENGAN METODE
KLT-DENSITOMETRI**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Salah Satu Syarat Guna Memperoleh Gelar Sarjana Farmasi

Program Studi Farmasi (S-1)

Fakultas Kesehatan

Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta



Disusun oleh :

RINDIANI
NPM 212205083

**PROGRAM STUDI FARMASI (S-1)
FAKULTAS KESEHATAN
UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI
YOGYAKARTA
2025**

HALAMAN PENGESAHAN
ANALISIS RHODAMIN-B PADA LIPTINT TANPA LABEL
BPOM YANG DIJUAL DI E-COMMERCE DENGAN METODE
KLT-DENSITOMETRI

Diajukan oleh:


RINDIANI
NPM 212205083

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


Tanggal: 12 Agustus 2025

Mengesahkan,


Penguji


apt. Rizqa Salsabila F., M.Pharm.Sci.
NIDN 05-2906-9302

Pembimbing


apt. Kholif Sholehah Indra K., M.Pharm.Sci.
NIDN 05-2810-9302

Ketua Program Studi Farmasi (S-1)


apt. Sugiyono, M.Sc.
NPP 2017.13.0101

HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis diberi kemudahan dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini dengan baik dan lancar. Terima kasih untuk motivasi, dukungan dan doa dari semua pihak yang telah membantu serta memberikan semangat dalam menyelesaikan skripsi ini. Penulis banyak mengucapkan terimakasih kepada :

1. Tuhan Yang Maha Esa, yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis bisa menyelesaikan skripsi ini dengan baik dan lancar.
2. Kepada Kepada ayah saya, Bapak Sosiawinata, dan ibu saya, Misun, serta seluruh keluarga besar yang senantiasa memberikan doa, dukungan, serta motivasi, sehingga penyusunan skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik berkat cinta dan perhatian yang tulus dari mereka.
3. Kepada Teman-teman saya yang telah memberikan dukungan, kebahagiaan, keceriaan serta memberikan berbagai kebaikan selama menempuh pendidikan dan menyelesaikan penyusunan skripsi.
4. Terakhir, teruntuk seseorang yang pernah bersama penulis dan tidak bisa penulis sebutkan namanya. Terimakasih untuk patah hati yang diberikan selama proses penyusunan skripsi ini. Ternyata perginya Dia dari kehidupan penulis memberikan cukup motivasi untuk terus maju dan berproses menjadi pribadi yang mengerti apa itu pengalaman, pendewasaan, sabar dan menerima arti kehilangan sebagai proses penempaan diri dalam menghadapi dinamika kehidupan. Dan pada akhirnya, setiap orang ada masanya dan setiap masa ada orangnya.

PERNYATAAN

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

Nama : Rindiani
NPM : 212205083
Program Studi : Farmasi (S-1)
Judul Skripsi : Analisis Rhodamin-B Pada *Liptint* Tanpa Label BPOM Yang Dijual Di *E-commerce* Dengan Metode KLT-Densitometri

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 pada hari berikutnya, maka saya bersedia menerima konsekuensi yang berlaku sesuai ketentuan akademik.

Yogyakarta, 19 Juli 2025



PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “**Analisis Rhodamin-B pada Liptint Tanpa Label BPOM yang di Jual di E-commerce dengan Metode KLT-Densitometri**”. Skripsi ini merupakan salah satu bagian dari syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Farmasi (S.Farm) Fakultas Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta.

Skripsi ini telah terselesaikan atas bimbingan, arahan, dan bantuan dari berbagai pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu dan pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada :

1. Prof. Dr. rer.nat.apt. Triana Hertiani, S.Si., M.Si., selaku Rektor Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta.
2. Dr. Ida Nursanti, S.Kep., Ns., M.P.H., selaku Dekan Fakultas Kesehatan Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta.
3. apt. Sugiyono, M.Sc., selaku Ketua Program Studi Farmasi (S-1) Fakultas Kesehatan Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta.
4. apt. Rizqa Salsabila Firdausia, M.Pharm.Sci., selaku Dosen Pembimbing Akademik dan dosen penguji skripsi yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan motivasi selama penulis menjalani pendidikan di Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta.
5. apt. Kholif Sholehah Indra Kurniasih, M.Pharm.Sci., selaku Dosen Pembimbing Skripsi atas kesabarannya selama memberikan bimbingan, motivasi, pengarahan, saran dan masukan kepada penulis selama penyusunan skripsi di Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta.
6. Bapak/Ibu Dosen Prodi Farmasi (S-1) Fakultas Kesehatan Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta yang telah membekali wawasan ilmu dan pengetahuan kepada penulis selama menempuh pendidikan.
7. Kepada orang tua saya Bpk. Sosiawinata dan Ibu saya Misun serta saudara/i saya yang telah setia memberikan doa, dukungan, serta motivasi, baik secara moral maupun material, sehingga penyusunan skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik berkat cinta dan perhatian mereka.

8. Kepada teman-teman angkatan 2021 yang telah memberikan dukungan, kebahagiaan, keceriaan serta memberikan berbagai kebaikan selama menempuh pendidikan dan menyelesaikan penyusunan skripsi.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan naskah skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan dan masih jauh dikatakan sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk penelitian ini dan penelitian di masa yang akan datang.

Penulis, 12 Agustus 2025

Rindiani

PERPUSTAKAAN
UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI
YOGYAKARTA

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
PERNYATAAN.....	iv
PRAKATA	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
INTISARI.....	xii
<i>ABSTRACT</i>	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	3
D. Manfaat Penelitian	3
E. Keaslian Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
A. Tinjauan Teori	7
B. Kerangka Konsep	17
BAB III METODE PENELITIAN.....	18
A. Desain Penelitian	18
B. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	18
C. Sampel Penelitian	18
D. Variabel Penelitian	19
E. Definisi Operasional	19
F. Alat dan Bahan	19
G. Pelaksanaan Penelitian	20
H. Metode Pengolahan dan Analisis Data.....	24
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	26

A. Hasil	26
B. Pembahasan.....	32
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	38
A. Kesimpulan	38
B. Saran.....	38
DAFTAR PUSTAKA.....	39
LAMPIRAN.....	45

PERPUSTAKAAN
UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI
YOGYAKARTA

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Hasil Analisis Penelitian Terdahulu Terkait Kandungan Rhodamin-B	4
Tabel 2. Uji Organoleptis	26
Tabel 3. Optimasi Fase Gerak Terhadap Plat KLT	27
Tabel 4. Hasil Perhitungan Rf Standar dan Sampel	28
Tabel 5. Hasil Perhitungan LOD dan LOQ	31
Tabel 6. Hasil Kadar Rhodamin B dalam Sampel <i>Liptint</i>	32

PERPUSTAKAAN
UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI
YOGYAKARTA

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Struktur Kimia Rhodamin-B	12
Gambar 2. Kerangka Konsep	17
Gambar 3. Plat Silika Gel F254 di bawah Sinar UV 254 nm dan UV 366 nm	28
Gambar 4. Hasil Identifikasi KLT Kuantitatif	29
Gambar 5. Panjang Gelombang Maksimum Rhodamin B	30
Gambar 6. Kurva Kalibrasi Standar Rhodamin B	30

PERPUSTAKAAN
UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI
YOGYAKARTA

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Izin Penelitian.....	45
Lampiran 2. Sertifikat Rhodamin B.....	46
Lampiran 3. Survei <i>Liptint</i>	47
Lampiran 4. Perhitungan HCl, Natrium sulfat 0,1 M	48
Lampiran 5. Uji Organoleptis Sampel <i>Liptint</i>	49
Lampiran 6. Optimasi Fase Gerak	50
Lampiran 7. Perhitungan Nilai Rf.....	52
Lampiran 8. Perhitungan Standar Rhodamin B	53
Lampiran 9. Kromatogram Standar Rhodamin B	54
Lampiran 10. Nilai AUC dan Kurva Standar Rhodamin B	56
Lampiran 11. Kromatogram Sampel.....	57
Lampiran 12. Nilai AUC sampel	58
Lampiran 13. LOD & LOQ.....	60
Lampiran 14. Jadwal Penelitian	61
Lampiran 15. Lembar Bimbingan Skripsi.....	62