

**ANALISIS KANDUNGAN RHODAMIN B PADA KERUPUK
MERAH MENTAH DI PASAR TRADISIONAL
KOTA YOGYAKARTA**

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:

EMA WAHYU FITRIAN

NPM 202205036

**PROGRAM STUDI FARMASI (S-1)
FAKULTAS KESEHATAN
UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI YOGYAKARTA
2024**

HALAMAN PENGESAHAN

**ANALISIS KANDUNGAN RHODAMIN B PADA KERUPUK MERAH
MENTAH DI PASAR TRADISIONAL KOTA YOGYAKARTA**

Diajukan oleh:

EMA WAHYU FITRIAN
202205036

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

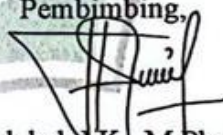
Tanggal: 4 Juli 2024

Mengesahkan:

Penguji,


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

Pembimbing,


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

Ketua Program Studi Farmasi (S-1)


apt. Sugivono, M.Sc.
NPP. 2017.13.0101

PERNYATAAN

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

Nama : Ema Wahyu Fitrian
NPM : 202205036
Program Studi : Farmasi (S-1)
Judul Skripsi : Analisis Kandungan Rhodamin B Pada Kerupuk Merah Mentah di Pasar Tradisional Kota Yogyakarta.

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, 28 Juni 2024



Ema Wahyu Fitrian

PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas segala limpahan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Analisis Kandungan Rhodamin B Pada Kerupuk Merah Mentah Di Pasar Tradisional Kota Yogyakarta”**. Skripsi ini merupakan salah satu bagian dari syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Farmasi (S-1) Fakultas Kesehatan Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih untuk dukungan yang telah diberikan kepada:

1. Ibu Prof. Dr.rer.nat. apt. Triana Hertiani, S.Si., M.Si., selaku Rektor Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta yang telah memberikan fasilitas dan kemudahan selama menempuh studi di Progam Studi Farmasi (S-1).
2. Ibu Ida Nursanti, S.Kep., NS., M.P.H., selaku Dekan Fakultas Kesehatan Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta Yang telah memberikan fasilitas selama menempuh studi di Program Studi Farmasi (S-1).
3. Bapak apt. Sugiyono, M.Sc., selaku Ketua Program Studi Farmasi (S-1) Fakultas Kesehatan Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta dan selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah memberikan bimbingan, arahan dan motivasi yang diberikan selama menempuh di Program Studi Farmasi (S-1).
4. Ibu apt. Kholif Sholehah Indra K., M.Pharm.Sci., selaku Dosen Pembimbing Skripsi atas keikhlasan dan penuh kesabaran telah meluangkan waktu, tenaga dan pikiran dalam memberikan bimbingan, arahan, bantuan, dan saran serta nasihat yang telah diberikan sehingga skripsi ini dapat diselesaikan.
5. Ibu apt. Rizqa Salsabila Firdausia, M.Pharm.Sci., selaku Dosen Penguji Skripsi yang telah memberikan bimbingan dan arahan dalam menyelesaikan skripsi ini.
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. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu dalam menyelesaikan skripsi.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan 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. Akhir kata penulis mengucapkan terima kasih dalam menyusun skripsi ini.

Yogyakarta, Juli 2024

Penulis

Ema Wahyu Fitrian

PERPUSTAKAAN
UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI
YOGYAKARTA

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN.....	iii
PRAKATA.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
INTISARI.....	xi
ABSTRACT.....	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	3
1. Tujuan Umum.....	3
2. Tujuan Khusus.....	3
D. Manfaat Penelitian	3
1. Manfaat Teoritis	3
2. Manfaat Praktis.....	3
E. Keaslian Penelitian.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
A. Tinjauan Teori.....	6
1. Kerupuk	6
2. Bahan tambahan pangan.....	7
3. Pewarna makanan	9
4. Rhodamin B.....	10
5. Kromatografi Lapis Tipis (KLT).....	11
6. Spektrofotometri UV-Vis	12
B. Kerangka Konsep	15
BAB III METODE PENELITIAN.....	16
A. Desain Penelitian.....	16
B. Lokasi dan Waktu Penelitian	16
1. Lokasi penelitian	16

2. Waktu penelitian.....	16
C. Sampel.....	16
D. Variabel Penelitian.....	17
1. Variabel bebas	17
2. Variabel terikat	17
3. Variabel terkendali	17
E. Definisi Operasional.....	17
F. Alat dan Bahan.....	17
1. Alat	17
2. Bahan.....	18
G. Pelaksanaan Penelitian	18
1. Analisis Organoleptis	18
2. Pembuatan Reagen Asam Asetat 10%	18
3. Preparasi Sampel	18
4. Analisis Kualitatif dengan KLT	19
5. Analisis Kuantitatif dengan Spektrofotometri UV-Vis	19
H. Metode Pengolahan Data dan Analisis Data.....	20
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	23
A. Hasil	23
B. Pembahasan.....	29
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	34
A. Kesimpulan	34
B. Saran.....	34
DAFTAR PUSTAKA	35
LAMPIRAN.....	40

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Hasil Penelitian Terdahulu Terkait Rhodamin B	3
Tabel 2. Bahan Tambahan Pangan Yang Dilarang	8
Tabel 3. Hasil Pemeriksaan Organoleptis	23
Tabel 4. Hasil Analisis Kualitatif Metode Benang Wol	24
Tabel 5. Hasil Analisis Kualitatif Rhodamin B dengan KLT	25
Tabel 6. Hasil Absorbansi Kurva Baku Rhodamin B	27
Tabel 7. Hasil Pengukuran Kadar Sampel	28

PERPUSTAKAAN
UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI
YOGYAKARTA

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kerupuk Merah Jenis Padang.....	6
Gambar 2. Struktur Kimia Rhodamin B	10
Gambar 3. Bagian-bagian Dari Spektrofotometer UV-Vis.....	13
Gambar 4. Kerangka Konsep	15
Gambar 5. Penampakan Bercak pada plat KLT	25
Gambar 6. Panjang Gelombang Maksimum Rhodamin B.....	27
Gambar 7. Kurva Baku Rhodamin B	28
Gambar 8. Reaksi Benang Wol dengan Rhodamin B.....	30

PERPUSTAKAAN
UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI
YOGYAKARTA

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Izin Penelitian	40
Lampiran 2 . CoA (<i>Certificate of Analisis</i>) Rhodamin B	41
Lampiran 3. Hasil uji kualitatif benang wol.....	42
Lampiran 4. Perhitungan Kromatografi Lapis Tipis (KLT).....	44
Lampiran 5. Absorbansi Panjang Gelombang Maksimum Rhodamin B.....	46
Lampiran 6. Perhitungan Penetapan Kadar Rhodamin B	47
Lampiran 7. Jadwal Penelitian	51
Lampiran 8. Form Bimbingan Skripsi.....	52
Lampiran 9. Hasil cek plagiarisme.....	71