

**ANALISIS ASAM SALISILAT DALAM
KRIM ANTI-JERAWAT DARI KLINIK KECANTIKAN
DI KABUPATEN SLEMAN YOGYAKARTA
DENGAN METODE KLT-DENSITOMETRI**

SKRIPSI

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



Disusun Oleh:

VHEYORA SIPA
NPM 212205106

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

2025

HALAMAN PENGESAHAN

ANALISIS ASAM SALISILAT DALAM
KRIM ANTI-JERAWAT DARI KLINIK KECANTIKAN
DI KABUPATEN SLEMAN YOGYAKARTA
DENGAN METODE KLT-DENSITOMETRI

NASKAH PUBLIKASI

Diajukan oleh:

VHEYORA SIPA
NPM 212205106

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: 11 Juli 2025

Mengesahkan:

Penguji

Dr. apt. Kurnia Rahayu Purnomo Sari, M. Sc
NIDN 05-2209-8903

Pembimbing

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

Ketua Program Studi Farmasi (S-1)

apt. Sugiyono, M.Sc.
NPP 2017.13.0101

PERNYATAAN

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

Nama : Vheyora Sipa

NPM : 212205106

Program Studi : Farmasi (S-1)

Judul Skripsi : Analisis Asam Salisilat Dalam Krim Anti-Jerawat Dari Klinik Kecantikan Di Kabupaten Sleman Yogyakarta 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 manapun. Apabila terdapat kekeliruan atau ditemukan adanya pelanggaran akademik dikemudian hari, maka saya bersedia menerima konsekuensi yang berlaku sesuai ketentuan akademik.

Yogyakarta, 11 Juli 2025



Vheyora Sipa

PRAKATA

Puji syukur saya panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat rahmat dan karunia-Nya, saya dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Analisis Asam Salisilat Dalam Krim Anti-jerawat Dari Klinik Kecantikan Di Kabupaten Sleman Yogyakarta Dengan Metode KLT-Densitometri”** dengan baik. Penulisan skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Farmasi (S-1) di Fakultas Kesehatan Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta.

Dalam penyusunan Skripsi ini tidak lepas dari dukungan dan bimbingan dari berbagai pihak. Untuk itu penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini, khusus nya kepada:

1. Prof. Dr. rer. nat. apt Triana Hertiani, S.Si., M. Si selaku Rektor Universitas Jenderal Achmad Yani.
2. Dr. Ida Nursanti, S. Kep., Ns., MPH., selaku Dekan fakultas Kesehatan Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta.
3. apt. Rizqa Salsabila Firdausia, M. Pharm, Sci, selaku dosen pembimbing yang telah membantu saya dalam pembuatan skripsi dengan segala kesabaran dan ketulusannya menemani dari awal.
4. Dr. apt. Kurnia Rahayu Purnomo Sari, M. Sc selaku dosen penguji yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan masukan yang membangun.
5. apt. Devika Nurhasanah, M. Pharm, Sci, selaku dosen pembimbing akademik.
6. Bapak dan Ibu dosen Prodi Farmasi (S-1) Fakultas Kesehatan Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta yang telah memberikan ilmu pengetahuan kepada penulis.
7. Kedua orang tua saya Bapak Imanuel Sipa dan Ibu Ratna Ntibu yang selalu memberi doa, dukungan, cinta dan pengorbanan yang tak ternilai. Terima kasih atas segala sayang, nasehat yang diberikan. Terima kasih buat perjuangan yang tangguh meskipun papa dan mama tidak pernah duduk dibangku kuliah namun

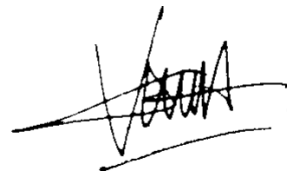
mereka berhasil membuat anak pertamanya menempuh pendidikan sampai sarjana.

8. Kepada adikku Vidik Sipa dan Keluargaku. Terima kasih juga buat doa dan dukungan kalian yang begitu luar biasa, ikut serta dalam penyelesaian skripsi ini. Dan karena kalianlah saya lebih semangat dalam menempuh sarjana.
9. Kepada Deska Misi Yudel Hurampa yang selalu memberikan doa dan dukungan baik fisik maupun materi. Terima kasih sudah menjadi pendengar yang baik dan selalu menghibur sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
10. Teman-teman seperjuangan, Nofitri dan Niken yang telah banyak memberikan dukungan serta hal-hal baik selama penulis menempuh pendidikan dan menyelesaikan penulisan skripsi ini.

Penulis menyadari masih terdapat banyak kekurangan dalam penulisan skripsi ini. Oleh karena itu, segala kritik dan saran yang membangun akan diterima untuk perbaikan di masa mendatang. Terima kasih.

Yogyakarta, 11 Juli 2025

Penulis,



Vheyora Sipa

212205106

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN.....	iii
PRAKATA.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
INTISARI.....	xi
<i>ABSTRACT</i>	xi
i BAB I PENDAHULUAN.....	
1	
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan.....	3
D. Manfaat.....	3
E. Keaslian Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
A. Tinjauan Teori.....	6
1. Kulit.....	6
2. Jerawat.....	7
3. Kosmetik.....	12
4. Krim (<i>cream</i>).....	13
5. Asam Salisilat.....	13
6. Kromatografi Lapis Tipis (KLT).....	14
7. Densitometri.....	17
B. Kerangka Konsep.....	19
C. Hipotesis.....	19

BAB III METODE PENELITIAN.....	20
A.Desain Penelitian.....	20
B.Lokasi dan Waktu Penelitian	20
C. Sampel Penelitian.....	20
D.Variabel Penelitian.....	21
E. Definisi Operasional.....	21
F. Alat dan Bahan.....	22
G.Pelaksanaan Penelitian.....	22
1. Preparasi Sampel.....	22
2. Uji Warna.....	22
3. Uji Kromatografi Lapis Tipis (KLT).....	23
a. Pembuatan Fase Gerak.....	23
b. Pembuatan dan Pengaktifan Fase Diam.....	23
c. Pembuatan Larutan Baku.....	23
d. Optimasi.....	23
e. Uji Kuantitatif KLT-Densitometri.....	25
H. Analisis Data.....	26
1. Nilai R_f	26
2. Analisis Penetapan Kadar Asam Salisilat.....	27
3. Analisis Data.....	27
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	28
A. Hasil.....	28
B. Pembahasan.....	35
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	43
A. Kesimpulan.....	43
B. Saran.....	43
DAFTAR PUSTAKA	44
LAMPIRAN.....	47

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Keaslian Penelitian.....	4
Tabel 2. Sampel Klinik Kecantikan	28
Tabel 3. Hasil Pengujian Reaksi Warna dengan FeCl_3 1%.....	30
Tabel 4. Hasil Perhitungan R_f Standar dan Sampel.....	32
Tabel 5. Hasil Perhitungan Kadar Asam Salisilat dalam Krim Anti-Jerawat.....	35

PERPUSTAKAAN
UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI
YOGYAKARTA

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Struktur Kulit.....	6
Gambar 2. Jerawat.....	8
Gambar 3. Jenis-Jenis Jerawat	10
Gambar 4. Struktur Molekul Asam Salisilat	14
Gambar 5. Prinsip Analisis dari Densitometri.....	18
Gambar 6. Skema Kerangka Konsep	19
Gambar 8. Hasil KLT Menggunakan Larutan Adisi Standar	29
Gambar 9. Hasil KLT dari 7 Sampel.....	31
Gambar 10. Data Grafik Kurva Baku Asam Salisilat	33
Gambar 11. Hasil Analisis dengan Metode KLT	34
Gambar 12. Reaksi Kimia Antara Asam Salisilat dan FeCl_3 1%.....	37

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Izin Penelitian	47
Lampiran 2. Sertifikat Asam Salisilat	48
Lampiran 3. Sampel Krim Anti-Jerawat	49
Lampiran 4. Perhitungan Pembuatan $FeCl_3$	51
Lampiran 5. Uji Warna Menggunakan Pereaksi $FeCl_3$ 1%.....	51
Lampiran 6. Perhitungan Kadar Asam Salisilat	55
Lampiran 7. Perhitungan Standar Asam Salisilat.....	63
Lampiran 8. Kromatogram Standar Asam Salisilat.....	64
Lampiran 9. Nilai Auc Dan Kurva Standar Asam Salisilat.....	67
Lampiran 10. Kromatogram Dan Nilai Auc Sampel.....	68
Lampiran 11. Pembacaan Panjang Gelombang Asam Salisilat Pada Densitometer ...	74
Lampiran 12. Form Bimbingan Skripsi	77
Lampiran 13. Hasil Cek Plagiarisme	81
Lampiran 14. Jadwal Penelitian.....	85