

**ANALISIS KANDUNGAN ASAM RETINOAT PADA KRIM
ANTI JERAWAT YANG BEREDAR DI *E-COMMERCE* 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:

DHEA APRILIA E
NPM 212205025

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

2025

HALAMAN PENGESAHAN

ANALISIS KANDUNGAN ASAM RETINOAT PADA KRIM
ANTI JERAWAT YANG BEREDAR DI *E-COMMERCE*
DENGAN METODE KLT- DENSITOMETRI

NASKAH PUBLIKASI

Diajukan oleh:

DHEA APRILIA E

NPM 212205025


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

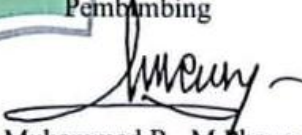
Tanggal: 11 Agustus 2025

Mengesahkan:


Penguji

Pembimbing


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


apt. Azka Muhammad R., M.Pharm.Sci.
NIDN 05-2610-9301

Ketua Program Studi Farmasi (S-1)


apt. Sugiyono, M.Sc.
NPP 2017.13.0101

HALAMAN PERSEMBAHAN

Pertama saya ucapkan puji syukur atas kehadiran Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya, terutama nikmat kesehatan, kekuatan, dan inspirasi selama penyusunan skripsi ini. Shalawat serta salam selalu terlimpahkan pada Nabi Muhammad SAW. Skripsi ini saya persembahkan sebagai wujud dari usaha, semangat, serta cinta dan kasih sayang saya kepada orang-orang terpenting dalam hidup penulis.

Untuk karya yang sederhana ini, maka penulis persembahkan untuk:

1. Kedua orang tua tercinta, Ayahanda Edy Gunawan dan Ibunda Nadia Chandra, Ama serta adik tersayang Chelsea Rhamadania Saputri, yang dengan penuh keikhlasan dan tanpa pamrih senantiasa memberikan dukungan dalam penulisan skripsi ini. Terima kasih atas segala pengorbanan, kasih sayang yang tulus, doa yang tiada henti dipanjatkan, serta bantuan moral maupun materi yang selalu menguatkan penulis dalam menghadapi setiap tantangan.
2. Dosen pembimbing saya, apt. Azka Muhammad Rusydan, M.Pharm.Sci, atas bimbingan, arahan, dan koreksi yang sangat berarti sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
3. Seluruh dosen yang telah mendidik dan membimbing saya dengan sabar dan penuh dedikasi, sehingga ilmu yang saya peroleh selama di bangku kuliah dapat menjadi bekal berharga dan bermanfaat untuk orang banyak.
4. Terima kasih kepada Citalantik gunarti, Anita Saputri, Efni Ratnatul Aini, Lailatul Latifah, Eka Sepfiya L, Azhar Camelia, Desvia Wulandari sebagai teman dekat saya yang telah mendukung serta memberikan masa perkuliahan yang begitu penuh warna dan cerita.
5. Teman – teman seperjuangan di Program studi S-1 angkatan 2021 yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu yang telah menemani dari awal hingga akhir perkuliahan

Semoga karya sederhana ini dapat menjadi langkah awal yang bermanfaat serta menjadi kebanggaan bagi orang-orang tercinta yang selalu memberi dukungan, doa, dan keyakinan di setiap prosesnya.

PERNYATAAN

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

Nama : Dhea Aprilia E
NPM : 212205025
Program Studi : Farmasi (S-1)
Judul Skripsi : Analisis Kandungan Asam Retinoat pada Krim Anti Jerawat yang Beredar di *E-Commerce* dengan Metode KLT- Densitometri

Menyatakan bahwa hasil penelitian dengan judul tersebut diatas 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 ini 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 di kemudian hari, maka saya bersedia menerima konsekuensi yang berlaku sesuai ketentuan akademik.

Yogyakarta, 11 Agustus 2025



Dhea Aprilia E

PRAKATA

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas rahmat, berkah dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyusun skripsi yang berjudul **“Analisis Kandungan Asam Retinoat pada Krim Anti Jerawat yang Beredar di E-commerce dengan Metode KLT-Densitometri.”**

Skripsi ini dapat tersusun berkat bimbingan, arahan, doa dan dukungan dari berbagai pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu oleh penulis, sehingga penulis dapat menghadapi dan menyelesaikan masalah yang terjadi. Pada kesempatan ini, dengan kerendahan hati penulis ingin menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya 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., MPH. selaku Dekan Fakultas Kesehatan Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta.
3. apt. Sugiyono, M.Sc. selaku Ketua Prodi Farmasi (S-1) Fakultas Kesehatan Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta.
4. apt. Siwi Padmasari, M.Sc., selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah memberikan bimbingan, motivasi dan saran kepada penulis selama menempuh Pendidikan di Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta.
5. apt. Azka Muhammad Rusydan. M.Pharm.Sci., selaku Dosen Pembimbing Skripsi yang telah memberikan arahan, saran, bimbingan dan motivasi yang diberikan kepada penulis dari awal penulisan penyusunan skripsi.
6. apt. Rizqa Salsabila Firdausa, M.Pharm.Sci, selaku Dosen penguji yang telah memberikan arahan, saran, bimbingan dan motivasi yang diberikan kepada penulis dari awal penulisan penyusunan skripsi.
7. Bapak/Ibu Dosen Program Studi Farmasi (S-1) Fakultas Kesehatan Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta yang telah memberikan ilmu, pengalaman dan mendidik penulis selama masa perkuliahan
8. Seluruh staf dan pegawai Fakultas Kesehatan Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta

9. Teman – teman seperjuangan di Program studi S-1 angkatan 2021 yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu yang telah menemani dari awal hingga akhir perkuliahan

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki banyak kekurangan. Namun besar harapan kiranya dapat memberikan manfaat bagi pembaca maupun penelitian-penelitian selanjutnya pada ilmu kesehatan khususnya di bidang Farmasi.

Yogyakarta, 11 agustus 2025

Penulis

Dhea Aprilia E

PERPUSTAKAAN
UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANU
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	1
PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan.....	3
1. Tujuan umum	3
2. Tujuan khusus	3
D. Manfaat	4
1. Manfaat praktis.....	4
2. Manfaat teoritis	4
E. Keaslian Penelitian.....	4
BAB II.....	7
TINJAUAN PUSTAKA.....	7
A. Tinjauan Teori	7
1. Jerawat.....	7
2. Skincare.....	10
3. Asam retinoat	11
4. <i>E-commerce</i>	14

5. Metode KLT-Densitometri	16
B. Kerangka Konsep	18
BAB III	19
METODE PENELITIAN	19
A. Desain Penelitian	19
B. Lokasi dan Waktu Penelitian	19
C. Sampel Penelitian	19
D. Variabel Penelitian	20
E. Definisi Operasional	21
F. Alat dan Bahan	21
G. Pelaksanaan Penelitian	21
H. Metode Pengolahan dan Analisis Data	24
BAB IV	27
HASIL DAN PEMBAHASAN	27
A. Hasil	27
B. Pembahasan	34
BAB V	40
KESIMPULAN DAN SARAN	40
A. Kesimpulan	40
B. Saran	40
DAFTAR PUSTAKA	41

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Hasil Penelitian Terdahulu Terkait Analisis Kadar Asam Retinoat.....	4
Tabel 2. Hasil Uji Organoleptis.....	27
Tabel 3. Hasil Perbandingan Fase Gerak	29
Tabel 4. Hasil Perhitungan Nilai Rf Standar dan Sampel	30
Tabel 5. Hasil Perhitungan LOD dan LOQ	32
Tabel 6. Hasil Perhitungan Sampel	33

PERPUSTAKAAN
UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI
YOGYAKARTA

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Struktur Asam Retinoat	11
Gambar 2. Kerangka Konsep	18
Gambar 3. Skema penelitian	24
Gambar 4. Hasil Optimasi Fase Gerak.....	28
Gambar 5. Kromatogram Hasil Pengujian	30
Gambar 6. Gelombang Maksimum Senyawa Asam Retinoat.....	31
Gambar 7. Kurva Baku Asam Retinoat.....	32

PERPUSTAKAAN
UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI
YOGYAKARTA

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Izin Penelitian.....	46
Lampiran 2. Sertifikat Asam Retinoat.....	47
Lampiran 3. Tabel Daftar Produk Krim Anti Jerawat pada E-commerce X	48
Lampiran 4. Sampel Krim Anti Jerawat.....	49
Lampiran 5. Hasil Uji Organoleptis	50
Lampiran 6. Optimasi Fase Gerak	51
Lampiran 7. Hasil KLT pada Sinar Tampak, UV 254 nm dan UV 366 nm	52
Lampiran 8. Hasil Analisis Kualitatif.....	53
Lampiran 9. Hasil Analisis Kuantitatif.....	55
Lampiran 10. Hasil AUC dan Densitogram Asam Retinoat BPF1.....	58
Lampiran 11. Hasil AUC dan Densitogram Sampel Krim Anti Jerawat.....	66
Lampiran 12. Perhitungan Kadar Sampel dan Statistik	77
Lampiran 13. Jadwal Ujian	87
Lampiran 14. Lembar Bimbingan Skripsi.....	88
Lampiran 15. Hasil Cek Plagiarisme	92