

**FORMULASI TABLET HISAP EKSTRAK BUNGA TELANG
(*Clitoria ternatea* L.) DAN EVALUASI SIFAT FISIK TABLET
DENGAN VARIASI KONSENTRASI BAHAN PENGIKAT
CMC-NA**

SKRIPSI

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



Disusun oleh:

EFNI RATNATUL AINI

212205026

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

2025

HALAMAN PENGESAHAN

FORMULASI TABLET HISAP EKSTRAK BUNGA TELANG (*Clitoria ternatea* L.), EVALUASI SIFAT FISIK TABLET DENGAN VARIASI KONSENTRASI BAHAN PENGIKAT CMC-NA

Diajukan oleh:

EFNI RATNATULAINI
NPM 212205026


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: 02 Juli 2025

Menyetujui:

Penguji

Pembimbing


apt. Endah Kurniawati, M.Sc.
NIDN 05-2905-9002


Prof. Dr. apt. Marchaban, DESS.
NIDK 88-3743-3420

Ketua Program Studi Farmasi (S-1),


apt. Sugiyono, M.Sc.
NPPS 2017.13.0101

PERNYATAAN

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

Nama : Efni Ratnatul Aini

NPM : 212205026

Program Studi : Farmasi (S-1)

Judul Skripsi : Formulasi Tablet Hisap Ekstrak Bunga Telang (*Clitoria ternatea* L.) dan Evaluasi Sifat Fisik Tablet Dengan Variasi Konsentrasi Bahan Pengikat CMC-Na

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 pelanggaran hak akademik di kemudian hari, maka saya siap bersedia menerima konsekuensi yang berlaku sesuai ketentuan akademik.

Yogyakarta, 02 Juli 2025



METERAI
TEMPEL
7F0AMX425088446

Efni Ratnatul Aini

HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillah dengan segala puji syukur kepada Tuhan yang Maha Esa dan atas dukungan dan doa yang sangat besar dari orang-orang tercinta, akhirnya skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik dan tepat pada waktunya. Oleh karena itu, dengan rasa bangga dan bahagia saya ingin mengucapkan rasa syukur dan terimakasih saya kepada:

1. Kepada kedua orang tua saya bapak Saipul dan ibu Asmani, dua orang yang sangat berjasa dalam hidup saya, dua orang yang selalu mengusahakan anaknya untuk menempuh pendidikan setinggi-tingginya. Kepada bapak terimakasih atas setiap cucuran keringat dan kerja keras yang engkau tukarkan menjadi sebuah nafkah demi anakmu bisa sampai kepada tahap ini, demi anakmu dapat mengenyam pendidikan sampai tahap ini, dan terimakasih telah menjadi contoh untuk selalu menjadi seorang anak perempuan yang kuat. Untuk ibu, terimakasih atas segala motivasi, pesan, doa dan harapan yang tidak pernah putus setiap harinya.
2. Kepada kedua adik perempuanku Anggi Susanti dan Sri Andika, yang selalu memberi semangat untuk terus melangkah maju kedepan, menjadi teman bertukar pikiran, tempat berkeluh kesah, dan menjadi support system terbaik bagi saya, dalam menyelesaikan tugas akhir. Sehat selalu untuk kedua adikku semangat selalu untuk menggapai masa depan.
3. Tidak lupa saya ucapkan terimakasih kepada teman-teman yang tidak dapat saya sebutkan satu-persatu yang telah menjadi tempat berbagi cerita, keluh kesah, canda tawa selama masa perkuliahan ini.
4. Terakhir, terimakasih sudah kuat dan bertahan sampai sejauh ini. Terimakasih untuk tetap berusaha dan tidak menyerah, terimakasih telah memilih untuk kembali bangkit dan menyelesaikan semua ini. Apresiasi sebesar-besarnya karena telah bertanggung jawab untuk menyelesaikan apa yang telah dimulai. Tugasmu belum selesai, perjalananmu masih panjang, tetaplah bersyukur dalam setiap keadaan.

PRAKATA

Segala puji dan syukur bagi Tuhan Yang Maha Esa yang memberikan Rahmat, karunia dan nikmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul “Formulasi Tablet Hisap Ekstrak Bunga Telang (*Clitoria terrnatea* L.) dan Evaluasi Sifat Fisik Tablet Dengan Variasi Konsentrasi Bahan Pengikat CMC-Na”. Skripsi ini merupakan salah satu syarat yang digunakan untuk memperoleh gelar sarjana pada Program Studi Farmasi (S-1), Fakultas Kesehatan, Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta.

Penulis tentunya banyak mengalami kesulitan dan masalah dalapenyusunan skripsi ini. Namaun dengan adanya bantuan, arahan, bimbingan, kritik dan saran dari berbagai pihak, sehingga penulis dapat menghadapi dan menyelesaikan masalah yang terjadi. Oleh karena itu dengan kerendahan hati penulis ingin mengucapkan terima kasih atas bantuan yang telah diberikan kepada semua pihak yang telah membantu, antara lain:

1. Prof. Dr. rer.nat.apr. Triana Hertiani, S.Si., M.Sc., 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. apr. Sugiyono, M.Sc., selaku Ketua Prodi Farmasi (S-1)
4. apr. Siwi Padmasari, M.Sc., selaku Pembimbing Akademik yang telah memberikan bimbingan, motivasi, saran kepada penulis selama menempuh Pendidikan di Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta
5. Prof. Dr. apr. Marchaban, DESS., selaku pembimbing skripsi yang telah memberikan motivasi, bimbingan, arahan, dan saran kepada penulis dalam penyusunan skripsi
6. apr. Endah Kurniwati, M.Sc., selaku penguji skripsi yang telah memberikan motivasi, arahan, dan saran kepada penulis dalam penyusunan skripsi.
7. Seluruh Dosen dan Staf Prodi Farmasi Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta

8. Orang tua dan saudara yang telah memberikan doa, dukungan, motivasi baik dalam bentuk moril terlebih lagi materil, sehingga penyusun skripsi ini dapat terselesaikan karena cinta dan kasih sayang yang diberikan kepada penulis
9. Teman-teman seperjuangan yang telah banyak memberikan dukungan, suasana Bahagia dan hal-hal baik yang diberikan kepada penulis selama penulis menempuh Pendidikan dan menyelesaikan penyusunan skripsi.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki banyak kekurangan. Namun besar harapan kiranya dapat memberikan manfaat bagi penelitian-penelitian selanjutnya, khususnya di bidang farmasi.

Penulis

Efni Ratnatul Aini

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
PRAKATA.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
DAFTAR SINGKATAN	xii
INTISARI.....	xiii
<i>ABSTRACT</i>	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah.....	2
C. Tujuan Penelitian.....	2
D. Manfaat Penelitian	3
E. Keaslian Penelitian.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
A. Tinjauan Teori	4
1. Tanaman Bunga Telang.....	4
2. Tablet Hisap	5
B. Hipotesis.....	15
BAB III METODE PENELITIAN.....	16
A. Desain Penelitian.....	16
B. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	16
C. Populasi/Sampel/Penelitian.....	16
D. Variabel Penelitian	16
E. Pengertian Operasional Variabel	17
F. Alat dan Bahan.....	17
G. Pelaksanaan Penelitian	18

H. Analisis Data	23
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	24
A. Hasil.....	24
B. Pembahasan	31
BAB V PENUTUP.....	35
A. Kesimpulan.....	35
B. Saran	35
DAFTAR PUSTAKA	36
LAMPIRAN.....	39

PERPUSTAKAAN
UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI
YOGYAKARTA

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Keaslian Penelitian	3
Table 2. Keseragaman Bobot	10
Tabel 3. Formula Tablet Hisap Ekstrak Etanol Bunga Telang	20
Tabel 4. Data Hasil Uji Organoleptis Ekstrak Bunga Telang.....	25
Tabel 5. Hasil Uji Skrining Fitokimia Ekstrak Bunga Telang.....	25
Tabel 6. Hasil Sifat Alir Granul Ekstrak Bunga Telang	26
Tabel 7. Hasil uji Susut Diam Granul Ekstrak Bunga	26
Tabel 8. Hasil uji Susust Pengeringan Granul Ekstrak Bunga Telang	26
Tabel 9. Hasil Keseragaman Bobot Tablet Hisap.....	27
Tabel 10. Hasil Keseragaman Ukuran Tablet Hisap Ekstrak Bunga Telang	28
Tabel 11. Hasil Uji Kekerasan Tablet Hisap Ekstrak Bunga Telang	29
Tabel 12. Hasil Uji Kerapuhan Tablet Hisap.....	29
Tabel 13. Hasil Uji Waktu Larut Tablet Hisap	30
Tabel 14. Uji Statistik Karakteristik Fisik Tablet Hisap.....	30

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Tanaman Bunga Telang	4
Gambar 2. Kerangka Konsep	14
Gambar 3. Tampilan Visual Tablet Hisap Ekstrak Bunga Telang	27

PERPUSTAKAAN
UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI
YOGYAKARTA

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Perhitungan Konsentrasi CMC-Na.....	39
Lampiran 2. Surat Izin Penelitian.....	40
Lampiran 3. Determinasi Tanaman	41
Lampiran 4. Proses Ekstraksi	42
Lampiran 5. Perhitungan Persen Rendemen	43
Lampiran 6. Karakteristik Ekstrak Kental	44
Lampiran 7. Uji Skrining Fitokimia.....	45
Lampiran 8. Mucilago CMC-Na	46
Lampiran 9. Granul	47
Lampiran 10. Tablet Hisap	48
Lampiran 11. Data Hasil Uji Evaluasi Granul	49
Lampiran 12. Data Hasil Uji Evaluasi Tablet	50
Lampiran 13. Hasil Analisis Statistik Evaluasi Tablet.....	59
Lampiran 14. Jadwal Penelitian	67
Lampiran 15. Lembar Bimbingan Skripsi.....	68

DAFTAR SINGKATAN

CMC-Na	: Carboxymethyl Cellulose Sodium
CV	: Coefficient of Variation
SD	: Standard deviation
mg	: Miligram
F	: Formula
SPSS	: Statistical Package for the Social Sciences
FHI	: Farmakope Herbal Indonesia

PERPUSTAKAAN
UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI
YOGYAKARTA