

**FORMULASI KRIM MOISTURIZER KOMBINASI
EKSTRAK KULIT MANGGIS (*Gracinia mangostana* L.)
DAN BUNGA TELANG (*Clitoria ternatea* L.)
SEBAGAI ANTIBAKTERI**

SKRIPSI



Oleh:

AI SYAH NABILA RAHMAWATI

2204101019

**PROGAM STUDI FARMASI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN DAN SAINS
UNIVERSITAS PGRI MADIUN
Juli 2026**

**FORMULASI KRIM MOISTURIZER KOMBINASI
EKSTRAK KULIT MANGGIS (*Gracinia mangostana* L.)
DAN BUNGA TELANG (*Clitoria ternatea* L.)
SEBAGAI ANTIBAKTERI**

SKRIPSI



Oleh:

AI SYAH NABILA RAHMAWATI

2204101019

**PROGAM STUDI FARMASI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN DAN SAINS
UNIVERSITAS PGRI MADIUN
Juli 2026**

**FORMULASI KRIM MOISTURIZER KOMBINASI
EKSTRAK KULIT MANGGIS (*Garcinia mangostana* L.)
DAN BUNGA TELANG (*Clitoria ternatea* L.)
SEBAGAI ANTIBAKTERI**

SKRIPSI

Diajukan Kepada Universitas PGRI Madiun untuk Memenuhi
Salah Satu Persyaratan dalam Menyelesaikan Progam Sarjana
Strata 1 Farmasi

Oleh:
AI SYAH NABILA RAHMAWATI
2204101019

**PROGAM STUDI FARMASI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN DAN SAINS
UNIVERSITAS PGRI MADIUN
Juli 2026**

LEMBAR PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING

Skripsi oleh Aisyah Nabila Rahmawati telah diperiksa dan disetujui untuk diuji.

Madiun, 6 Juli 2026
Pembimbing I,



(Dr. Drh. Cicilia Novi Primiani, M.Pd.)
NIDN. 0727116903

Madiun, 6 Juli 2026
Pembimbing II,



(apt. Desi Kusumawati, S.Farm, M.Farm.Klin)
NIDN.0771128103

LEMBAR PENGESAHAN DOSEN PENGUJI

Skripsi oleh Aisyah Nabila Rahmawati telah dipertahankan di depan dosen penguji pada hari Senin, 20 Juli 2026.

Tim Penguji

Dr. apt Vevi Maritha, M.Farm.
NIDN. 0703128604

Ketua

Dra. Arum Suproborini, M.Si
NIDN. 0721066703

Sekretaris

Dr. drh Cicilia Novi Primiani, M.Pd
NIDN. 0727111903

Anggota

apt. Desi Kusumawati, S.Farm, M.Farm-Klin
NIDN. 0711128103

Anggota

Dra. Arum Suproborini, M.Si
NIDN. 0721066703

Anggota



Mengetahui:
Dekan FIKS,

apt. Wicaksha Bhagawan, S.Farm., M.Farm
NIDN.2024118801



Mengesahkan:
Kaprodik Farmasi.

Dr. apt. Vevi Maritha, M.Farm
NIDN.0703128604

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH SKRIPSI

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Aisyah Nabila Rahmawati

NIM : 2204101019

Progam Studi : Farmasi

Fakultas : Ilmu Kesehatan dan Sains

Menyatakan dengan sebenarnya, bahwa skripsi yang saya tulis dengan judul “Formulasi Krim Moisturizer Kombinasi Kulit Manggis (*Garcinia mangostana* L.) dan Bunga Telang (*Clitoria ternatea* L.) Sebagai Antibakteri” ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilalihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai hasil tulisan atau pikiran saya sendiri.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan skripsi ini plagiat, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Madiun, 20 Mei 2026

Yang membuat pernyataan,



(Aisyah Nabila Rahmawati)

NIM. 2204101019

PERSEMBAHAN

Dengan penuh rasa syukur kepada Allah SWT, karya sederhana ini penulis persembahkan kepada orang-orang yang menjadi alasan dibalik setiap langkah, doa dan perjuangan yang mengantarkan penulis hingga titik ini.

Untuk ibu tercinta, Ibu Qonitatun Nur Hidayati

Terimakasih telah menjadi rumah paling hangat yang selalu menerima penulis tanpa syarat. Terimakasih atas setiap doa yang lirih terucap sepertiga malam, setiap air mata yang diam-diam jatuh demi melihat anakmu mampu berdiri lebih kuat dari kemarin. Tidak ada kata yang cukup untuk menggambarkan besarnya cinta, pengorbanan, dan ketulusan yang telah ibu berikan. Skripsi ini mungkin hanya sebuah pencapaian kecil namun didalamnya tersimpan begitu banyak doa, harapan dan perjuangan yang selama ini ibu titipkan

Untuk Alm. Ayah tercinta, Eko Pujiyanto

Terimakasih telah menjadi cinta pertama bagi putrimu. Meskipun waktu tidak memberi kesempatan untuk bercerita secara langsung, namun setiap kenangan tentang ayah masih hidup dengan hangat dihati. Banyak hal yang ingin penulis ceritakan hari ini, termasuk bahwa putri kecil ayah akhirnya sampai pada salah satu impian yang dahulu hanya bisa dibayangkan. Skripsi ini penulis persembahkan sebagai bentuk cinta, rindu, dan penghormatan atas segala perjuangan yang pernah ayah berikan. Semoga ayah bangga ya

Untuk nenek tercinta, Kamiyem

terimakasih atas cinta, perhatian, dan doa yang selalu diberikan dengan penuh kehangatan. Kasih sayang yang nenek berikan menjadi salah satu kekuatan yang membuat penulis terus bertahan dalam setiap proses.

Untuk adek tercinta, Amalia Nafisa Balqis

Terimakasih telah menjadi bagian dari alasan mengapa kakak harus kuat. Semoga setiap langkah yang kakak tempuh hari ini dapat menjadi jalan yang lebih baik untuk kita lalui bersama dimasa depan.

Untuk sahabat kehidupan dan sahabat sejati, terimakasih telah hadir bukan hanya disaat bahagia, tetapi juga disaat hampir menyerah. Terimakasih karena selalu mendengarkan, menguatkan dan berjalan bersama dalam setiap proses yang tidak mudah ini.

Dan terakhir untuk saya sendiri, terimakasih karena sudah menjadi rumah yang tetap bertahan ketika dunia terasa tidak ramah. Terimakasih karena tetap memeluk hati yang sering kali rapuh dan tetap percaya bahwa semua luka akan menemukansembuhnya. Tetapi kamu berhasil sampai dititik yang dahulu hanya berani kamu doakan diam-diam. Hari ini izinkan dirimu bangga karena mampu manghadiahi dirimu sendiri sebuah pencapaian yang indah.

MOTTO

Jika Allah mengizinkan kamu beroda untuk sesuatu

Artinya Allah mengizinkanmu untuk mendapatkannya.

Jadi, ualngi terus doanya, ulangi terus usahannya

sampai Allah bilang

Ini waktunya.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nyalah penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul “ Formulasi Krim Moisturizer Kombinasi Ekstrak Kulit Manggis (*Garcinia mangostana* L.) dan Bunga Telang (*Clitoria ternatea* L.) Sebagai Antibakteri. Sholawat penulis haturkan kepada junjungan Nabi besar Muhammad SAW, beserta keluarga, sahabat dan para pengikutnya. Selanjutnya penulis haturkan ucapan terimakasih seiring doa dan harapan kepada semua pihak yang telah membantu terselesaikannya skripsi ini. Ucapan terimakasih ini penulis sampaikan kepada:

1. Bapak Dr. Supri Wahyudi Utomo, M.Pd., selaku Rektor Universitas PGRI Madiun.
2. Bapak apt. Weka Sidha Bhagawan, S.Farm, M.Farm., selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan dan Sains.
3. Ibu Dr. apt Vevi Maritha, M.Farm., selaku Ketua Progam Studi Farmasi Universitas PGRI Madiun.
4. Ibu Dr. drh Cicilia Novi Primiani, M.Pd., selaku Dosen Pembimbing I, yang telah dengan sabar membimbing, memberikan masukan yang membangun, serta motivasi tak henti-henti selama proses penyusunan skripsi ini. Terimakasih atas dedikasi, ilmu, perhatian, dan ketelatenan Ibu dalam mendampingi proses penelitian saya.

5. Ibu apt. Desi Kusumawati, S.Farm., M.Farm-Klin., selaku Dosen Pembimbing II, yang telah berdedikasi dalam penyempurnaan skripsi ini. Terimakasih dedikasi ibu dalam mendampingi proses penelitian saya.
6. Kepada ibu Qonitatun Nur Hidayati tercinta, nenek Kamiyem, adek Amalia Nafisa Balqis, dan keluarga yang tidak bisa penulis sebutkan. Terimakasih selalu hadir dan mendukung penulis dalam setiap berproses.
7. Untuk teman-teman terbaikku dan juga sahabat sejutiku. Terimakasih atas segala cerita yang ditulis dengan tulus, Terimakasih atas tangan yang selalu menyeka air mata dalam diam. Semoga kebaikan kalian diganti dengan yang lebih-lebih dari ini.
8. Untuk diri saya sendiri terimakasih sudah mau berjalan tanpa henti hingga sekarang ini. Ini adalah bagian dari impian yang selama ini kamu doakan, dan masih ada mimpi mimpi yang harus diwujudkan lagi, fighting bila.

Terakhir penulis berharap semoga karya ini dapat bermanfaat bagi semua pihak dan jika ada salah dalam penulisan skripsi ini, penulis menerima kritik dan saran. Semoga dengan tulisan ini pihak-pihak yang terlibat diberi balasan yang setimpal. Aamiin ya Rabbal aalamiin.

Madiun 21 Mei 2026



Penulis

DAFTAR ISI

COVER.....	i
HALAMAN SAMPUL DEPAN.....	ii
HALAMAN JUDUL.....	iii
LEMBAR PERSETUJUAN DOSEN	iv
LEMBAR PENGESAHAN DOSEN PENGUJI	v
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH	vi
PERSEMBAHAN	vii
MOTTO.....	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
ABSTRAK	xvi
ABSTRAK	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Batasan Masalah.....	6
C. Rumusan Masalah	7
D. Tujuan Penelitian.....	8
E. Manfaat Penelitian	8
BAB II KAJIAN PUSTAKA DAN HIPOTESIS PENELITIAN	9
A. Kajian Pustaka.....	9
1. Biologi Kulit Buah Manggis	9
2. Biologi Bunga Telang.....	10
3. Kandungan Senyawa Kimia	11
4. Metode Remaserasi	12
5. Sediaan Krim Pelembab <i>Moisturizer</i>	13

6. Formulasi Sediaan Krim	13
7. Uji Aktivitas Antibakteri	15
8. Krim Pelembab <i>Moisturizer</i> Komersial	16
B. Kerangka Berpikir.....	17
C. Hipotesis Penelitian.....	20
BAB III METODE PENELITIAN.....	21
A. Tempat dan Waktu Penelitian.....	21
B. Desain Penelitian.....	21
C. Populasi dan Sampel	22
D. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional	22
E. Teknik Pengumpulan Data	25
F. Instrumen Penelitian.....	31
G. Teknis Analisis Data.....	32
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	36
A. Deskripsi Data.....	36
B. Pembahasan.....	45
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	67
A. Kesimpulan	67
B. Saran.....	68
DAFTAR PUSTAKA	69

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kulit Buah Manggis	9
Gambar 2. 2 Tanaman Telang	10
Gambar 4. 1 Serbuk Simplisia	37

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Tempat dan Waktu Penelitian	21
Tabel 3. 2 Definisi Operasional.....	23
Tabel 3. 3 Tabel Formulasi Krim	28
Tabel 3. 5 Analisis Data Fitokimia	33
Tabel 3. 6 Analisis Data Evaluasi Sediaan Krim <i>Moisturizer</i>	33
Tabel 4. 1 Kadar Air kulit manggis dan bunga telang.....	36
Tabel 4. 2 Rendemen Ekstrak.....	37
Tabel 4. 3 Uji Fitokimia Kulit Manggis	38
Tabel 4. 4 Uji Fitokimia Bunga Telang	39
Tabel 4. 5 Uji Organoleptis	40
Tabel 4. 6 Uji Homogenitas	41
Tabel 4.7 Uji Daya Sebar	41
Tabel 4. 8 Uji pH.....	42
Tabel 4. 9 Uji Viskositas	42
Tabel 4. 10 Uji Antibakteri <i>S. aureus</i>	44
Tabel 4. 11 Uji Antibakteri <i>E.coli</i>	44

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Hasil Determinasi Tanaman Kulit Manggis	77
Lampiran 2. Hasil Determinasi Tanaman Bunga Telang	78
Lampiran 3. Surat Izin Penelitian.....	79
Lampiran 4. COA Etanol 96%	80
Lampiran 5. COA Aduadest	81
Lampiran 6. COA TEA	82
Lampiran 7. COA Gliserin	83
Lampiran 8. COA Nutrient Agar	84
Lampiran 9. COA Metil Paraben	85
Lampiran 10. COA Bakteri <i>S.aureus</i>	86
Lampiran 11. COA Bakteri <i>E.coli</i>	87
Lampiran 12. Pengumpulan dan Pembuatan Simplisia.....	88
Lampiran 13. Pembuatan Ekstrak Kulit Manggis dan Bunga Telang	89
Lampiran 14. Uji Fitokimia Ekstrak Kulit Manggis dan Bunga Telang	91
Lampiran 15. Formulasi Krim <i>Moisturizer</i>	92
Lampiran 16. Uji Evaluasi Krim <i>moisturizer</i>	93
Lampiran 17. Peremajaan Bakteri <i>S.aureus</i> dan <i>E.coli</i>	94
Lampiran 18. Uji Antibakteri <i>S.aureus</i> dan <i>E.coli</i>	95
Lampiran 19. Dokumentasi Hasil Uji Evaluasi.....	97
Lampiran 20. Kuisisioner Uji Organoleptis.....	101
Lampiran 21. Analisis Data Statistika.....	102
Lampiran 22. Validasi Pustaka	107