

**FORMULASI DAN EVALUASI FISIK MASKER KRIM
KOMBINASI EKSTRAK DAUN DAN BUAH
RIMBANG (*Solanum torvum*)**

SKRIPSI

*Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Farmasi*

OLEH:

AFRIDA MARYAM
NIM: 2148201002



**PROGRAM STUDI SARJANA FARMASI
UNIVERSITAS IMELDA MEDAN
2025**

**FORMULASI DAN EVALUASI FISIK MASKER KRIM
KOMBINASI EKSTRAK DAUN DAN BUAH
RIMBANG (*Solanum torvum*)**

SKRIPSI

OLEH:

AFRIDA MARYAM
NIM: 2148201002

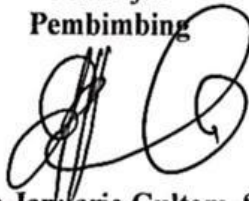


**PROGRAM STUDI SARJANA FARMASI
UNIVERSITAS IMELDA MEDAN
2025**

LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul Skripsi : Uji Degradasi Pewarna Alami Dari Ekstrak Segar Bunga
Telang (*Clitoria ternatea* L.) Pada Tahu Putih Dengan
Menggunakan Spektrofotometer *UV-Vis*
Nama Mahasiswa : Yeni Dilla Anggraeni
NIM : 2148201045
Prodi : Sarjana Farmasi

Disetujui
Pembimbing



(Roby Pahala Januario Gultom, S.Si., M.Si.)
NIDN : 0117018901

Universitas Imelda Medan
Program Studi Sarjana Farmasi

Diketahui
Ketua Program Studi Sarjana Farmasi



(Dina Maya Sviri, S.Farm., M.Si., Apt.)
NIDN : 0119119004

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Judul Skripsi : Uji Degradasi Pewarna Alami Dari Ekstrak Segar Bunga
Telang (*Clitoria ternatea* L.) Pada Tahu Putih dengan
Menggunakan Spektrofotometer *UV-Vis*
Nama Mahasiswa : Yeni Dilla Anggraeni
NIM : 2148201045
Prodi : Sarjana Farmasi

**Telah Diuji dan Dipertahankan Dihadapan Tim Penguji
Pada Tanggal 30 September 2025**

Disetujui

Penguji I : Roby Pahala Januario Gultom, S.Si., M.Si
NIDN : 0117018901



Penguji II : Hartika Samgryce Siagian, M. Si
NIDN : 0125119001



Penguji III : Sri Rezeki Samosir, S.Si., M.Si
NIDN : 010510924



Diketahui

Ketua Program Studi Sarjana Farmasi



(Dina Maya Sviri, S.Farm., M.Si., Apt.)
NIDN : 0119119004

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama Mahasiswa : Yeni Dilla Anggraeni
NIM : 2148201045
Judul Skripsi : Uji Degradasi Pewarna Alami Dari Ekstrak Segar Bunga
Telang (*Clitoria ternatea* L.) Pada Tahu Putih
dengan Menggunakan Spektrofotometer *UV-Vis*

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini ditulis berdasarkan data dan hasil pekerjaan yang saya kerjakan sendiri dan belum pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar kesarjanaan di perguruan tinggi lain dan juga bukan merupakan plagiat, karena kutipan yang ditulis telah disebutkan sumbernya di dalam daftar pustaka. Apabila dikemudian hari ada pengaduan dari pihak lain jika ditemukannya plagiat terkait skripsi ini adalah memang karena kesalahan saya sendiri, maka saya bersedia menerima sanksi apapun oleh Program Studi Sarjana Farmasi Universitas Imelda Medan dan bukan menjadi tanggung jawab dari pembimbing serta Program Studi.

Demikian surat pernyataan ini saya perbuat dengan sebenar-benarnya untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Medan, 30 September 2025
Yang membuat pernyataan



Yeni Dilla Anggraeni
NIM : 2148201045

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

I. Identitas Diri

Nama : Afrida Maryam
Tempat/Tgl Lahir : Sipare-pare Hilir, 16 Juli 2002
Agama : Islam
Jumlah Saudara : Anak ke-5 dari 7 bersaudara
Status : Mahasiswa
Nama Ayah : Haidir Hasibuan
Nama Ibu : Siti Aisyah Nasution
Alamat : Sipare-pare Hilir

II. Riwayat Pendidikan

1. Tahun 2007-2008: Tk Al-Hakim Sipare-Pare Hilir
2. Tahun 2008-2014: Sd Negri 115478 Sipare-Pare Hilir
3. Tahun 2014-2017: Mtss Dar-Al Ma'arif Kotapinag
4. Tahun 2017-2020: Mas Dar-Al Ma'arif Kotapinag
5. Tahun 2021-2025: Universitas Imelda Medan

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas berkat, rahmat dan karunianya kepada penulis sehingga penulisan skripsi ini dapat diselesaikan. Penulisan skripsi yang berjudul “Formulasi Dan Evaluasi Fisik Masker Krim Kombinasi Ekstrak Buah Dan Daun Rimbang (*Solanum torvum*)” bertujuan untuk memenuhi persyaratan memperoleh gelar sarjana Universitas Imelda Medan (UIM). Keberhasilan pelaksanaan penelitian ini tentunya tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak.

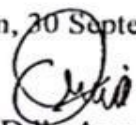
Penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada Ibu/Bapak selaku Pembimbing atas kesediaannya memberikan waktu dan motivasi, serta kesabarannya yang diberikan selama ini. Selain itu penulis juga mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak dr.H.R Imran Ritonga, M.Sc selaku Yayasan Imelda Medan.
2. Ibu Dr.dr Imelda Liana Ritonga, S.Kp, M.Pd, MN selaku Rektor Universitas Imelda Medan.
3. Ibu Sarida Surya Manurung, S.Kep, Ns, M.Kes selaku Wakil Rektor I Universitas Imelda Medan.
4. Ibu Aureliya Hutagaol, S.Kep, Ns, MPH selaku Wakil Rektor II Universitas Imelda Medan.
5. Ibu Mira Indrayani S.ST, M.KM selaku Wakil Rektor III Universitas Imelda Medan.
6. Ibu Dina Maya Syari, S.Farm, M.Si, Apt selaku Ketua Program Studi Sarjana Farmasi Universitas Imelda Medan serta dosen penguji II yang memberikan masukan dan arahan demi terselesaikannya skripsi ini.
7. Bapak Roby Pahala Januario Gultom, S.Si., M. Si selaku sekretaris Program Studi S1 Farmasi Universitas Imelda Medan.
8. Ibu Hartika Samgryce Siagian, M. Si selaku dosen pembimbing Skripsi saya yang telah membimbing dan memberikan masukan, arahan demi terselesaikannya skripsi ini.
9. Ibu Apt. Mutiara Siahaan, S. Farm., M. farm. selaku dosen penguji III yang memberikan masukan dan arahan demi terselesaikannya skripsi ini.
10. Kepada seluruh Bapak/I staff dosen program studi sarjana farmasi yang telah memberikan ilmu kepada saya selama saya menjalani proses pendidikan di Universitas Imelda Medan.
11. Superhero dan panutan, Ayahanda Haidir Hasibuan (Alm), dalam keheningan yang Engkau tinggalkan, saya merasakan kehilangan yang tak terhingga. Tapi di balik itu semua, kenangan tentangmu menjadi cahaya yang menerangi jalan saya. Saya ingin mengucapkan terimakasih untuk semua yang Engkau berikan, untuk cinta, untuk pengajaran, dan untuk perjuanganmu demi keluarga. Setiap tantangan yang saya hadapi, saya rasakan seperti sedang berbicara denganmu, meminta kekuatan dan keberanian seperti yang Engkau ajarkan. Saya ingin membuatmu bangga, Ayah, dengan setiap langkah saya, dengan setiap keputusan saya. Walaupun Engkau tidak lagi bersamaku, cinta dan kasihmu tetap menjadi bagian dari diri saya. Ayah, saya selalu merindukanmu.

bangga melihat anakmu melangkah sejauh ini. Kedua, untuk ibu tersayang Ibu Sri Rohani Wirayati, yang selalu menjadi pelita dalam gelapku. Ibu, terima kasih atas cinta tanpa batas, doa yang tak pernah putus, dan kekuatan yang engkau berikan di setiap saat aku merasa lelah. Tanpamu, aku bukanlah siapa-siapa. Semoga skripsi ini menjadi bukti kecil dari rasa terima kasihku yang tak terhingga.

12. Dengan penuh rasa hormat dan terima kasih, penulis ucapkan kepada bapak dan mamak angkat tercinta. Bapak Ponijan dan Ibu Saenah, atas doa dan dukungan yang Bapak dan Mamak berikan selama ini menjadi sumber kekuatan dan semangat yang tak tergantikan dalam setiap langkah penulis. Setiap doa yang Bapak dan Mamak panjatkan adalah pelita yang menerangi jalan penulis, dan penulis berharap dapat membanggakan Bapak dan Mamak melalui karya ini.
13. Dengan penuh rasa hormat dan cinta, penulis ingin mengucapkan terima kasih yang terdalem kepada mas,kakak dan mbak tercinta. Terima kasih atas segala dukungan, nasihat, dan doa yang tak pernah putus. Kalian adalah pilar kekuatan yang selalu menguatkan langkah penulis ketika lelah dan ragu mulai menyapa.
14. Dengan rasa hormat penulis ucapkan terima kasih kepada seluruh keluarga maupun tidak keluarga yang tidak bisa penulis sebutkan namanya satu persatu sudah berkontribusi di balik layar atas pencapaian penulis hingga di titik sekarang ini.
15. Untuk seseorang yang tidak bisa penulis sebut namanya, Terima kasih untuk patah hati yang diberikan saat proses penyusunan skripsi ini. Ternyata perginya anda dalam kehidupan penulis memberikan cukup motivasi untuk terus maju dan berproses menjadi pribadi yang lebih baik lagi tanpa adanya anda dalam kehidupan penulis. Terima kasih telah menjadi bagian menyenangkan sekaligus menyakitkan dari pendewasaan ini. Pada akhirnya setiap orang ada masanya dan setiap masa ada orangnya.
16. Penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada teman-teman seperjuangan penulis, Naya atau biasa penulis panggil Meme,Rani,Bila,Tiara,Yasmin,Nutri dan Ipro, terimakasih atas canda dan tawa yang kalian berikan selama 4 tahun masa perkuliahan,tanpa kalian perjalanan ini akan sepi, bahagia dan sukses selalu guys.
17. Dan terakhir penulis ucapkan Terima kasih kepada diri sendiri "Yeni Dilla Anggraeni" yang telah bertahan sejauh ini. Dalam keheningan malam yang sering kali menjadi saksi bisu perjuangan penulis. Ucapan terima kasih paling tulus penulis ucapkan pada diri sendiri karena telah bertarung sendirian melawan rasa lelah yang menyelimuti,bangkit dari abu keraguan dan belajar mencintai proses meski hasilnya tak selalu sempurna.

Medan, 30 September 2025


(Yeni Dilla Anggraeni)
NIM : 2148201045

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI	i
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	ii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN	iii
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK	ix
ABSTRACT	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
 BAB I PENDAHULUAN	 1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Hipotesis Penelitian	4
1.4 Tujuan Penelitian	5
1.5 Manfaat Penelitian	5
1.6 Kerangka Pikir Penelitian	6
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA	 7
2.1 Tumbuhan Rimbang	7
2.2 Klasifikasi Tanaman Rimbang	8
2.3 Antioksidan Tanaman Rimbang	8
2.4 Metabolit Sekunder Tanaman Rimbang	10
2.4.1 Flavonoid	11
2.4.2 Tanin	11
2.4.3 Alkaloid	11
2.4.4 Saponin	12
2.4.5 Steroid	12
2.5 Ekstraksi	12
2.6 Metode ekstraksi	13
2.6.1 Ekstraksi Dingin	13
2.6.2 Ekstraksi Panas	14
2.7 Masker wajah	15
2.8 Jenis-jenis Masker	15
2.8.1 Masker Wajah Organik	15
2.8.2 Masker Wajah Kimia	16
2.9 Evaluasi Sediaan Masker	16
2.9.1 Uji Organoleptik	16
2.9.2 Uji Homogenitas	16
2.9.3 Uji pH	17
2.9.4 Uji Iritasi	17
2.9.5 Uji Daya Sebar	17
2.9.6 Uji Hedonik	18

BAB III METODE PENELITIAN	19
3.1 Jenis Penelitian	19
3.2 Waktu dan Tempat Penelitian	19
3.3 Kerangka Penelitian	19
3.4 Alat dan Bahan	20
3.4.1 Alat	20
3.4.2 Bahan	21
3.5 Sampel Penelitian	21
3.6 Prosedur Penelitian	21
3.6.1 Pembuatan Simplisia	22
3.6.2 Pembuatan Ekstrak Etanol Buah Rimbang	22
3.6.3 Pembuatan Ekstrak Etanol Daun Rimbang	23
3.7 Skrining Fitokimia Ekstrak pekat Daun dan Buah Tanaman Rimbang	24
3.7.1 Uji Alkaloid	24
3.7.2 Uji Flavonoid	24
3.7.3 Uji Saponin	24
3.7.4 Uji Tanin	25
3.7.5 Uji Steroid	25
3.8 Formulasi Masker Krim Kombinasi Daun dan Buah Rimbang (<i>Solanum torvum</i>)	25
3.9 Evaluasi Fisik Sediaan Masker Krim	26
3.10 Analisis Data	27
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	28
4.1 Hasil Ekstraksi Daun dan Buah Rimbang (<i>Solanum torvum</i>)	28
4.2 Hasil Skrining Fitokimia	29
4.3 Hasil Formulasi Sediaan Masker Krim	31
4.4 Hasil Evaluasi Mutu Fisik Sediaan Masker Krim	32
4.4.1 Uji Organoleptis	32
4.4.2 Uji Homogenitas	33
4.4.3 Uji pH	34
4.4.4 Uji Daya Sebar	35
4.4.5 Uji Hedonik	36
4.4.6 Uji Antioksidan	37
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	41
5.1 Kesimpulan	41
5.2 Saran	41
DAFTAR PUSTAKA	42

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1.1 Kerangka Pikir Penelitian	6
Gambar 3.1 Kerangka Konsep Penelitian	20
Gambar 4.1 Hasil Ekstrak Daun dan Buah Rimbang	28
Gambar 4.2 Sediaan Masker Krim Wajah	32
Gambar 4.3 Hasil Uji Homogenitas	34
Gambar 4.4 Hasil Panjang Gelombang Maksimun	38
Gambar 4.5 Grafik Hubungan Konsentrasi dan % Inhibisi	39
Gambar 4.6 Mekanis Reaksi antara DPPH dengan Atom H	40

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Kategori Aktivitas Antioksidan	9
Tabel 2.1 Aktivitas Antioksidan Rimbang Berdasarkan Nilai IC ₅₀	10
Tabel 3.1 Formula Masker Krim Dari kombinasi Ekstrak Daun Dan Buah Rimbang	26
Tabel 4.1 Hasil Ekstrak Daun dan Buah Rimbang	29
Tabel 4.2 Hasil Skrinning Fitokimia Ekstrak Pekat Daun Rimbang	29
Tabel 4.3 Hasil Skrinning Fitokimia Ekstrak Pekat Buah Rimbang	30
Tabel 4.4 Hasil Uji Organoleptis	32
Tabel 4.5 Hasil Uji Homogenitas	33
Tabel 4.6 Hasil Uji pH	34
Tabel 4.7 Hasil Uji Daya Sebar	35
Tabel 4.8 Hasil Uji Hedonik	36
Tabel 4.9 Pengukuran Kuantitatif Aktivitas Antioksidan	38

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Permohonan dan Pengajuan Judul Skripsi	47
Lampiran 2. Surat Persetujuan Judul Skripsi	48
Lampiran 3. Permohonan Izin Penelitian	49
Lampiran 4. Lembar Bukti Konsul	50
Lampiran 5. Proses Pembuatan Ekstrak Daun dan Buah Rimbang	51
Lampiran 6. Pembuatan Formulasi Sediaan Masker Krim	57
Lampiran 7. Dokumentasi Kegiatan Evaluasi Sediaan Masker Krim	60
Lampiran 8. Rendeman Ekstrak Daun dan Buah Rimbang	63
Lampiran 9. Hasil Skinning Fitokimia Daun dan Buah Rimbang	64
Lampiran 10. Hasil Uji Antioksidan	66
Lampiran 10. Kuesioner	71
Lampiran 11. Bukti Revisi	81