

**FORMULASI DAN EVALUASI FISIK MASKER KRIM  
EKSTRAK KULIT KAKAO (*Theobroma cacao* L.)  
KOMBINASI EKSTRAK KULIT BUAH NAGA MERAH  
(*Hylocerres polyrhizus* (F. A. C. Weber) Britto & Rose)**

**SKRIPSI**

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

**OLEH :**

**MITA NABILA**  
**NIM: 2148201026**



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

**FORMULASI DAN EVALUASI FISIK MASKER KRIM  
EKSTRAK KULIT KAKAO (*Theobroma cacao* L.)  
KOMBINASI EKSTRAK KULIT BUAH NAGA MERAH  
(*Hylocerres polyrhizus* (F. A. C. Weber) Britto & Rose)**

**SKRIPSI**

**OLEH :**

**MITA NABILA**  
**NIM: 2148201026**



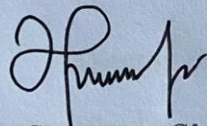
**PROGRAM STUDI SARJANA FARMASI  
UNIVERSITAS IMELDA MEDAN  
2025**

## LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul Skripsi : Formulasi dan Evaluasi Fisik Sediaan Masker Krim Ekstrak Kulit Kakao (*Theobroma cacao* L.) Kombinasi Ekstrak Kulit Buah Naga Merah (*Hylocerres polyrhizus* (F. A. C. Weber) Britto & Rose)

Nama Mahasiswa : Mita Nabila  
Nim : 2148201026  
Prodi : S-1 Farmasi

Disetujui  
Pembimbing



**(Hartika Samgrvce Siagian, M. Si)**  
NIDN: 0126089001

Universitas Imelda Medan  
Program Studi Sarjana Farmasi

Diketahui  
Ketua Program Studi Sarjana Farmasi



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

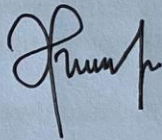
## LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Judul Skripsi : Formulasi dan Evaluasi Fisik Sediaan Masker Krim Ekstrak Kulit Kakao (*Theobroma cacao* L.) Kombinasi Ekstrak Kulit Buah Naga Merah (*Hylocerres polyrhizus* (F. A. C. Weber) Britto & Rose)  
Nama Mahasiswa : Mita Nabila  
Nim : 2148201026  
Prodi : S-1 Farmasi


Telah Disetujui dan Dipertahankan Dihadapan Tim Penguji  
Pada Tanggal September 2025

Disetujui

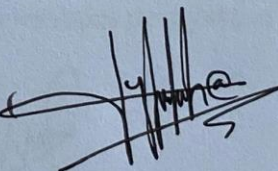
Penguji I : Hartika Samgryce Siagian, M.Si  
NIDN : 0126089001

(  )


Penguji II : Apt. Mutiara Siahaan, S.Farm., M.Farm  
NIDN : 0116098905

(  )

Penguji III : apt. Novycha Auliafendri, S.Farm., M.Si  
NIDN : 0113119402

(  )

Diketahui  
Ketua Program Studi Sarjana Farmasi

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

## LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN

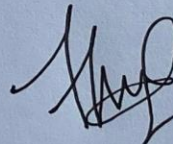
Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama Mahasiswa : Mita Nabila  
Nim : 2148201026  
Judul Skripsi : Formulasi dan Evaluasi Fisik Sediaan Masker Krim Ekstrak Kulit Kakao (*Theobroma cacao* L.) Kombinasi Ekstrak Kulit Buah Naga Merah (*Hylocerres polyrhizus* (F. A. C. Weber) Britto & Rose)

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, 01 Oktober 2025  
Yang membuat pernyataan



**MITA NABILA**  
**NIM : 2148201026**

## DAFTAR RIWAYAT HIDUP

### I. Identitas Diri

Nama : Mita Nabila  
Tempat/Tanggal Lahir : Pedesi, 28-05-2003  
Agama : Islam  
Jumlah Saudara : 2 Bersaudara  
Status : Mahasiswa  
Nama Ayah : Kamri  
Nama Ibu : Masitah  
Alamat : Kutelengat Sepakat, Gayo Lues, Aceh

### II. Riwayat Pendidikan

1. Tahun 2009 – 2015 : SD NEGERI 2 BIAK MULI
2. Tahun 2015 – 2018 : MTS NEGERI 1 ACEH TENGGARA
3. Tahun 2018 – 2021 : SMK NEGERI 1 KUTACANE
4. Tahun 2021 – 2025 : SARJANA FARMASI UNIVERSITAS IMELDA  
MEDAN

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT, atas berkat rahmat dan karunianya kepada penulis sehingga penulisan skripsi ini dapat diselesaikan. Penulisan skripsi yang berjudul **“Formulasi dan Evaluasi Fisik Sediaan Masker Krim Ekstrak Kulit Buah Kakao (*Theobroma cacao* L.) Kombinasi Ekstrak Kulit Buah Naga Merah (*Hylocerres polyrhizus* (F. A. C. Weber) Britton & Rose)** 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 kesempatan untuk bimbingan, begitu juga dalam menyampaikan nasehat dan motivasi, serta kesabarannya yang diberikan selama ini.

Selain itu Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak dr.H.R Imran Ritonga, M.Sc selaku kepala Yayasan Imelda Medan
2. Ibu Dr. dr Imelda Liana Ritonga, S.Kep., M.Pd., MN selaku Rektor Universitas Imelda Medan
3. Ibu Ns., Sarida Surya Manurung, S.Kep, M.Kes., M.Kep selaku Wakil Rektor Universitas Imelda Medan.
4. Ibu Aurelya Hutagaol, S.Kep,Ns., MPH selaku Wakil Rektor II Universitas Imelda Medan.
5. Ibu Mira Indrayani, SST., M.KM selaku Wakil Rektor III Universitas Imelda Medan.
6. Ibu Dina Maya Syari, S.Farm., M.Si., Apt selaku Kepala Program Studi Sarjanan Farmasi Universitas Imelda Medan.
7. Bapak Roby Pahala Januario Gulton, M,Si. Selaku Sekretris Program Sarjana Farmasi Universitas Imelda Medan.
8. Ibu Hartika Samgryce Siagian, M.Si selaku Dosen Pembimbing, Ibu Apt.Mutiara Siahhan,S.Farm.,M.Farm selaku dosen penguji 1 dan Ibu apt.Novycha Auliafendri,S.Farm.,M.Si. selaku dosen penguji 2.
9. 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.
10. Kepada Ibu Tercinta Masitah, Dengan seluruh cinta dan rasa syukur yang mendalam, penulis persembahkan skripsi ini sebagai tanda terima kasih yang tak terhingga atas segala kasih sayang, pengorbanan, dan doa yang telah ibu berikan kepada penulis sejak hari pertama lahir. Ibu adalah sosok yang selalu ada di samping penulis, yang selalu mendengarkan penulis , yang selalu memahami penulis, dan yang selalu mendoakan penulis, setiap perjuangan penulis, dan setiap pencapaian penulis adalah hasil dari cinta dan dukungan ibu. Ibu adalah sosok yang selalu ada di samping penulis, yang selalu mendengar penulis, yang selalu memahami penulis dan yang selalu mendoakan penulis. Penulis tidak akan pernah lupa akan kehangatan pelukan

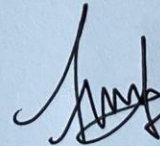
kelembutan suara ibu, dan akan kebijaksanaan ibu yang telah membimbing penulis dalam hidup.

11. Kepada Ayah Tercinta Kamri, Dengan seluruh rasa hormat dan terima kasih yang mendalam, penulis persembahkan skripsi ini sebagai tanda penghargaan atas segala pengorbanan, kasih sayang, dan dukungan yang telah ayah berikan kepada penulis sejak kecil hingga saat ini. Ayah adalah pahlawan bagi penulis, yang telah berjuang untuk memberikan yang terbaik bagi keluarga. Penulis sangat beruntung memiliki ayah seperti anda, yang selalu mendukung dan memotivasi saya untuk mencapai impian penulis.
12. Kepada cinta kasih saudara kandung penulis, Nita Astia. Terima kasih atas dukungan moral yang diberikan, baik melalui doa maupun perhatian yang tulus. Kehadiranmu adalah pengingat bahwa dalam setiap perjuangan, ada alasan untuk melangkah.
13. Kepada seseorang yang tak kalah penting kehadirannya, Akbar Hanafi, Terimakasih telah menjadi bagian dari perjalanan hidup penulis, berkontribusi banyak selama perkuliahan penulis, baik tenaga, waktu, maupun materi kepada penulis. Telah menjadi rumah, pendamping dalam segala hal yang menemani ataupun menghibur dalam kesedihan, mendengar keluh kesah, memberi semangat untuk pantang menyerah, semoga Allah memberi keberkahan dalam segala hal yang kita lalui.
14. Kepada teman-teman seperjuangan angkatan farmasi 2021 khususnya kepada, Rani, Naya, Tiara, Ipro, yeni, Nutri Enjelika, Yasmin. Penulis ingin menyampaikan terima kasih atas dukungan, kerjasama, yang kita bagi selama perjalanan akademis ini. Bersama-sama kita telah melalui suka dan duka, dan penulis sangat menghargai momen-momen tersebut.

Semoga bantuan, bimbingan dan dorongan yang telah diberikan mendapat imbalan yang berlimpat ganda dari Allah. Akhir kata penulis harapkan semoga skripsi ini bermanfaat bagi kita semua.

Medan, 01 Oktober 2025

Penulis



**MITA NABILA**  
**NIM : 2148201026**

## DAFTAR ISI

### Halaman

<b>HALAMAN JUDUL</b>	
<b>HALAMAN LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI</b> .....	<b>i</b>
<b>HALAMAN LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI</b> .....	<b>ii</b>
<b>HALAMAN LEMBAR PERSYARATAN KEASLIAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>HALAMAN DAFTAR RIWAYAT HIDUP</b> .....	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>v</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>vii</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xiii</b>
<b>LAMPIRAN</b> .....	<b>xiv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	5
1.3 Hipotesis Penelitia.....	5
1.4 Tujuan Penelitian .....	5
1.5 Manfaat Penelitian .....	6
1.6 Kerangka Pikir Penelitian.....	6
1.7 Penelitian Terdahulu .....	8
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1 Kakao ( <i>Theobroma cacao</i> L.) .....	11
2.2 Kandungan Antioksidan Kulit Buah Kakao.....	12
2.3 Buah Naga Merah ( <i>Hylocereus polyrhizuz</i> ) .....	15
2.4 Kandungan Antioksidan Kulit Buah Naga Merah .....	16
2.5 Ekstraksi.....	18
2.5.1 Metode ekstraksi .....	18
2.6 Kosmetik.....	20
2.7 Masker.....	21
2.7.1. Masker Wajah .....	21
2.8 Evaluasi Fisik Sediaan Masker .....	22
2.8.1 Uji Organoleptis.....	22
2.8.2 Uji Homogenitas .....	22
2.8.3 Uji pH .....	22
2.8.4 Uji Hedonik.....	23
2.8.6 Uji Daya Sebar .....	23
2.9 Analisi Data.....	23
<b>BAB III METODE PELAKSANAAN</b>	
3.1 Jenis Penelitian.....	24
3.2 Waktu dan Tempat Penelitian .....	24
3.3 Kerangka Konsep Penelitian .....	24
3.4 Alat dan Bahan.....	25

3.4.1 Alat.....	25
3.4.2 Bahan.....	26
3.5 Sampel Penelitian.....	26
3.6 Prosedur Kerja.....	26
3.6.1 Pengambilan Sampel.....	27
3.6.2 Verifikasi Tanaman sampel .....	27
3.6.3 Tahap Pengambila sampel .....	27
3.6.4 tahap sortasi basah .....	27
3.6.5 tahap pencucian Sampel.....	28
3.6.6 Tahap Pengirisan Sampel.....	28
3.6.7 Tahap Pengeringan.....	28
3.6.8 Tahap Sortasi Kering .....	28
3.7 Ekstraksi Kulit Buah Kakao ( <i>Theobroma cacao</i> L.) .....	28
3.8 Ekstraksi Kulit Buah Naga ( <i>Hylocereus polyrhizuz</i> ) .....	29
3.9 Skrining Fitokimia Ekstrak Pekat Kulit Kakao dan Buah Naga .....	30
3.9.1 Uji Flaponoid .....	30
3.9.2 Uji Alkaloid.....	30
3.9.3 Uji Saponin.....	30
3.9.4 Uji Steroid .....	31
3.9.5 Uji Tanin .....	32
3.10 Formulasi dan Prosedur Pembuatan Masker Krim Ekstrak Kulit Kakao dan Kulit Buah Naga Merah .....	31
3.10.1 Evaluasi Fisik Sediaan Masker Krim.....	32
1. Uji Organoleptis .....	33
2. Uji Homogenitas .....	33
3. Uji pH.....	33
5. Uji Daya Sebar .....	33
5. Uji Hedonik.....	34
3.11 Analisa Data .....	34

#### **BAB IV PEMBAHASAN**

4.1 Hasil Identifikasi Tumbuhan Kakao dan Buah Naga.....	35
4.2 Hasil Ekstraksi Kulit Buah Kakao dan Kulit Buah Naga .....	35
4.3 Hasil Skrining Fitokimia Ekstrak Kulit Kakao Dan Buah Naga.....	37
4.4 Formulasi Masker Krim .....	38
4.5 Hasil Uji Sediaan Masker Krim .....	39
4.5.1 Uji Organoleptis.....	40
4.5.2 Uji pH.....	41
4.5.3 Uji Homogenitas .....	42
4.5.4 Uji Daya Sebar .....	43
4.5.5 Uji Hedonik.....	44

#### **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

5.1 Kesimpulan .....	46
5.2 Saran .....	47

<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>48</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>52</b>

## DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>
Tabel 1.1 Penelitian Terdahulu .....	8
Tabel 2.1 Hubungan IC <sub>50</sub> dengan Kekuatan Aktivitas Antioksidan.....	17
Tabel 3.1 Formula Masker Krim Dari Ekstrak Kulit Buah Kakao Kombinasi Ekstrak Kulit Buah Naga.....	32
Tabel 4.1 Jumlah Simplisia Halus Yang Digunakan dan Hasil Maserasi Kulit Kakao dan Kulit Buah Naga Merah .....	36
Tabel 4.2 Hasil Rendemen Simplisia Kulit Kakao dan Kulit Buah Naga Merah	36
Tabel 4.3 Hasil Uji Skrining Fitokimia Ekstrak Kulit Buah Kakao .....	37
Tabel 4.4 Hasil Uji Skrining Fitokimia Ekstrak Kulit Buah Naga Merah.....	38
Tabel 4.5 Hasil Uji Organoleptis.....	40
Tabel 4.6 Hasil Uji pH.....	41
Tabel 4.7 Hasil Uji Homogenitas .....	42
Tabel 4.8 Hasil Uji Daya Sebar.....	43
Tabel 4.9 Hasil Uji Hedonik.....	44

## DAFTAR GAMBAR

	<b>Halaman</b>
Gambar 1.1 Kerangka Pikir Penelitian .....	7
Gambar 2.1 Kulit Buah Kakao.....	12
Gambar 2.2. Kulit Buah Naga.....	16
Gambar 3.1 Kerangka Konsep Penelitian .....	26
Gambar 4.1 Ekstrak Kulit Buah Kakao dan Ekstrak Kulit Buah Naga .....	37
Gambar 4.2 Sediaan Masker Krim F0,F1,F2 dan F3 .....	40
Gambar 4.3 Hasil Uji Homogenitas .....	44

## DAFTAR LAMPIRAN

	<b>Halaman</b>
Lampiran 1. Surat Izin Penelitian.....	52
Lampiran 2. Hasil Identifikasi Tanaman Kakao dan Buah Naga Merah .....	53
Lampiran 3. Dokumentasi Penelitian .....	55
Lampiran 4. Kuesioner Panelis .....	74
Lampiran 5. Perhitungan Rendemen Ekstrak.....	84
Lampiran 6. Lembar Konsul .....	85