

## Lampiran 1. Surat Permohonan Dan Pengajuan Judul



### UNIVERSITAS IMELDA MEDAN (UIM) PROGRAM STUDI FARMASI

Jln. Bilal No. 52 Kelurahan Pulo Brayan Darat I Kecamatan Medan Timur  
Kode Pos . 20239  
Telepon (061) 6610072 – 6631380 – 6630196 Fax. (061) 6618457  
<http://uimedan.ac.id>

#### LEMBAR PERMOHONAN DAN PENGAJUAN JUDUL SKRIPSI

Kepada  
Yang terhormat,  
Ketua Program Studi Sarjana Farmasi  
Universitas Imelda Medan  
Di tempat.

Saya yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Maisaroh

NIM 2148201020

No. Handphone 085373704841

Peminatan Penelitian : Kimia Farmasi dan Bahan Alam

Dosen Pembimbing : Sri Rezeki Samosir, S.Si., M.Si

Mengajukan judul penelitian skripsi saya yang berjudul :

**Pembuatan dan Uji Mutu Fisik Salep Dari Ekstrak Efif Asetat Daun Gelinggang (*Cassia alata* L)**

Demikian lembar permohonan dan pengajuan judul skripsi saya ini untuk ditindak lanjuti dan disetujui kembali oleh Ketua Program Studi Sarjana Farmasi. Atas perhatiannya saya ucapkan terima kasih banyak.

Medan, 17 Juni 2025

Mengetahui,  
Dosen Pembimbing

(Sri Rezeki Samosir, S.Si., M.Si)  
NIDN.0105109204

Mengajukan,  
Mahasiswa

(Maisaroh)  
NIM : 2148201020

Menyetujui,  
Ketua Program Studi Sarjana Farmasi

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

## Lampiran 2. Surat Persetujuan Judul



### UNIVERSITAS IMELDA MEDAN (UIM) PROGRAM STUDI FARMASI

Jln. Bilal No. 52 Kelurahan Pulo Brayan Darat I Kecamatan Medan Timur  
Kode Pos . 20239  
Telepon (061) 6610072 – 6631380 – 6630196 Fax. (061) 6618457  
<http://uimedan.ac.id>

#### SURAT PERSETUJUAN JUDUL SKRIPSI

Medan, 08 Juli 2025

Hal : Persetujuan Judul Skripsi

Dengan hormat,

Sehubungan dengan surat yang saudara berikan pada tanggal 18 Juni 2025 Perihal tentang permohonan dan pengajuan judul skripsi yang saudara berikan kepada Program Studi Sarjana Farmasi untuk ditindaklanjuti, dengan ini kami sampaikan bahwa nama mahasiswa yang disebutkan di bawah ini telah **DISETUJUI** judul skripsinya. Adapun nama mahasiswa/i yang disebutkan adalah sebagai berikut :

Nama Mahasiswa : Maisaroh

NIM : 2148201020

Peminatan Penelitian : Kimia Farmasi dan Bahan Alam

Dosen Pembimbing : Sri Rezeki Samosir, S.Si., M.Si

Judul Skripsi :

**Pembuatan dan Uji Mutu Fisik Salep dari Ekstrak Etil Asetat Daun Gelinggang  
(*Cassia alata* L)**

Demikian surat persetujuan ini kami sampaikan untuk digunakan hanya selama kegiatan tugas akhir saudara selesai. Atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Menyetujui,  
Ketua Program Studi S1 Farmasi  
  
(Dina Masri Syarif, S.Farm., M.Si., Apt)  
NIDN : 0119119004

### Lampiran 3. Surat Permohonan Izin Laboratorium Penelitian



## UNIVERSITAS IMELDA MEDAN (UIM)

Jln. Bilal No. 52 Kelurahan Pulo Brayan Darat I Kecamatan Medan Timur

Kode Pos 20239, Telepon (061) 6645670 Fax. (061) 6618457

E-mail: univ.imeldamedan@gmail.com

Nomor : 743.03/B/UIM/VII/2025  
Lampiran : -  
Hal : Permohonan Izin Penelitian

Kepada Yth. :

Ibu Rektor Universitas Imelda Medan

Jl. Bilal No.52 Kel. Pulo Brayan Darat I

Medan

Dengan Hormat,

Bersama ini kami memohon kepada Ibu Rektor untuk berkenan memberikan izin bagi mahasiswa/i atas :

Nama : Maisaroh  
NIM : 2148201020  
Program Studi : S1 Farmasi  
Judul Penelitian : Pembuatan dan Uji Mutu Fisik Salep dari Ekstrak Etil Asetat Daun Gelinggang (*Cassia alata* L)

Untuk melakukan penelitian di Laboratorium Kimia dan Teknologi Farmasi Universitas Imelda Medan dengan tujuan Penelitian Tugas Akhir Skripsi

Demikian surat permohonan ini kami sampaikan, atas bantuan dan kerjasama yang diberikan, kami ucapkan terima kasih.

Medan, 09 Juli 2025  
Rektor,  
  
Dr. H. Husein Ridonga, S.Kp., M.Pd., MN

Tembusan :

1. Kepala Laboratorium Universitas Imelda Medan
2. Arsip

Lampiran 4. Surat Permohonan Herbarium Medanense



**UNIVERSITAS IMELDA MEDAN (UIM)**  
**PROGRAM STUDI FARMASI**

Jln. Bilal No. 52 Kelurahan Pulo Brayan Darat I Kecamatan Medan Timur  
Kode Pos . 20239  
Telepon (061) 6610072 – 6631380 – 6630196 Fax. (061) 6618457  
<http://uimedan.ac.id>

**LEMBAR PERMOHONAN DAN PERSETUJUAN**

Kepada  
Yang terhormat,  
Koordinator Laboratorium  
Herbarium MEDANENSE  
Di tempat.

Mahasiswa yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Maisaroh  
NIM : 2148201020  
No. Handphone : 085373704841

Merupakan mahasiswa tingkat akhir Program Studi Sarjana Farmasi Universitas Imelda Medan yang sedang melakukan penyusunan tugas akhir skripsi. Adapun surat permohonan dan persetujuan ini diberikan kepada Herbarium MEDANENSE adalah untuk membantu mahasiswa kami terkait identifikasi sampel tanaman yang digunakan untuk sampel penelitian mahasiswa kami. Kiranya hasil identifikasi sampel tanaman ini dapat membantu kelancaran penyusunan tugas akhir skripsi mahasiswa kami. Demikian surat permohonan dan persetujuan ini kami berikan, atas perhatian Bapak/Ibu kami ucapkan terima kasih.

Medan, 28 Juni 2025

Menyetujui,  
Ketua Program Studi S1 Farmasi



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

NIDN. 0119119004

## Lampiran 5. Bukti Lembar Konsul

| No | Tanggal         | Keterangan                   | Tanda Tangan                                                                          |
|----|-----------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 07/ Mei /2025   | Pengajuan judul.             |    |
| 2  | 10 / Juni /2025 | Bimbingan bab 1              |    |
| 3  | 19 / Juni /2025 | Bimbingan bab II dan bab III |    |
| 4  | 02/ Juli /2025  | Bimbingan PPT                |    |
| 5  | 12/ Juli /2025  | Acc proposal.                |    |
| 6  | 23/ Juli /2025  | Revisi bab I, II, dan III    |    |
| 7  | 04/Sept / 2025  | Bimbingan bab 4 dan 5        |    |
| 8  | 16 /sept /2025  | Revisi bab 4 dan 5           |    |
| 9  | 20/sept /2025   | Revisi bab 4                 |   |
| 10 | 22 /sept /2025  | Revisi saran dan kesimpulan  |  |
| 11 | 23 /sept /2025  | Bimbingan PPT                |  |
| 12 | 25 /sept /2025  | Acc sidang                   |  |
| 13 |                 |                              |                                                                                       |
| 14 |                 |                              |                                                                                       |
| 15 |                 |                              |                                                                                       |

**Lampiran 6. Hasil Herbarium Daun Gelinggang (*Cassia alata* (L.) Roxb)**



**LABORATORIUM SISTEMATIKA TUMBUHAN  
HERBARIUM MEDANENSE  
(MEDA)**

**UNIVERSITAS SUMATERA UTARA**

Jl. Bioteknologi No.1 Kampus USU, Medan – 20155

Telp. 061 – 8223564 Fax. 061 – 8214290 E-mail. [nursaharapasaribu@yahoo.com](mailto:nursaharapasaribu@yahoo.com)

Medan, 08 Juli 2025

No. : 962/MEDA/2025  
Lamp. : -  
Hal : Hasil Identifikasi

Kepada Yth.  
Sdr/i : Maisaroh  
NIM : 2148201020  
Instansi : Universitas Imelda Medan

Dengan hormat,  
Bersama ini disampaikan hasil identifikasi tumbuhan yang saudara kirimkan ke Herbarium Medanense, Universitas Sumatera Utara, sebagai berikut:

Kingdom : Plantae  
Divisi : Spermatophyta  
Kelas : Dicotyledoneae  
Ordo : Fabales  
Famili : Fabaceae  
Genus : Cassia  
Spesies : *Cassia alata* (L.) Roxb.  
Nama Lokal: Gelinggang

Demikian, semoga berguna bagi saudara.



Kepala Herbarium Medanense.

Prof. Dr. Etti Sartina Siregar, S.Si., M.Si.  
NIP. 197211211998022001

**Lampiran 7. Proses Pembuatan Ekstraksi Etil Asetat Daun Gelinggang  
(*Cassia alata* (L.) Roxb)**

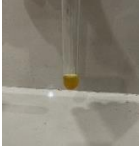
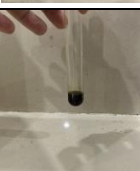
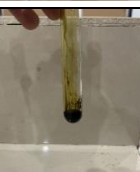
| Prosedur Pembuatan          | Gambar                                                                               |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Daun gelinggang             |    |
| Sortasi basah dan pencucian |   |
| Pengeringan                 |  |
| Penghalusan                 |  |

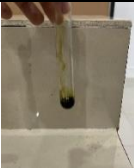
|                                                                      |                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Pengayakan</p>                                                    |    |
| <p>Hasil simplisia</p>                                               |    |
| <p>Maserasi</p>                                                      |   |
| <p>Pemekatan dilakukan pada alat <i>rotary evaporator</i> di USU</p> |  |

Hasil *rotary evaporator*



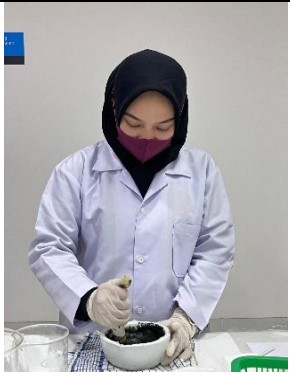
**Lampiran 8. Hasil Uji Skrining Fitokimia Daun Gelinggang (*Cassia alata* (L.)  
Roxb)**

| No | Nama Senyawa | Pereaksi            | Pengamatan      | Hasil | Gambar                                                                                |
|----|--------------|---------------------|-----------------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | Alkaloid     | Bouchardart         | Jingga          | +     |    |
|    |              | Mayer               | Orange          | +     |    |
| 2  | Steroid      | Salkowsky           | Hitam           | -     |    |
|    |              | Liebermann Burchard | Hijau Pekat     | +     |   |
| 3  | Saponin      | Aquadest            | Kuning          | -     |  |
| 4  | Flavonoid    | FeCl <sub>3</sub>   | Hijau Pekat     | +     |  |
|    |              | Mg+HCl              | Hijau Pekat     | +     |  |
| 5  | Tanin        | FeCl <sub>3</sub>   | Hitam Kehijauan | +     |  |
| 6  | Terpenoid    | Salkowsky           | Hijau Kehitaman | +     |  |

|  |  |                        |       |   |                                                                                     |
|--|--|------------------------|-------|---|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | Liebermann<br>Burchard | Hijau | + |  |
|--|--|------------------------|-------|---|-------------------------------------------------------------------------------------|

### Lampiran 9. Pembuatan Sediaan Salep

| Prosedur                                                                                                                                                   | Gambar                                                                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Siapkan bahan baku,<br>vaselin album, cera alba, methil<br>paraben, ekstrak kental etil asetat daun<br>gelinggang ( <i>Cassia alata</i> (L.) Roxb)         |    |
| Semua bahan yang akan digunakan<br>ditimbang terlebih dahulu sesuai<br>dengan takaran yang diperlukan                                                      |    |
| Cera alba dipanaskan terlebih dahulu<br>pada suhu 70 <sup>0</sup> C                                                                                        |   |
| Vaselin album dicampurkan secara<br>bersamaan dengan cera alba yang telah<br>dipanaskan lalu campurkan methil<br>paraben kemudian diaduk sampai<br>homogen |  |

|                                                                                                                              |                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Kemudian masukkan ekstrak kental etil asetat daun gelinggang, aduk hingga homogen</p>                                     |    |
| <p>Kemudian masukkan sediaan kedalam tube salep yang kosong</p>                                                              |   |
| <p>Sediaan salep ekstrak etil asetat daun gelinggang (<i>Cassia alata</i> (L.) Roxb) dengan konsentrasi 5%, 10%, dan 15%</p> |  |

**Lampiran 10. Rendemen Ekstrak Etil Asetat Daun Gelinggang  
(*Cassia alata* (L.) Roxb)**

$$\text{rendemen} = \frac{\text{bobot ekstrak}}{\text{bobot simplisia}} \times 100\%$$

Bobot ekstrak = 95 gram

Bobot simplisia = 344 gram

$$\% \text{ rendemen} = \frac{95 \text{ gram}}{344 \text{ gram}} \times 100\%$$

% rendemen= 27 %

**Lampiran 11. Sediaan Salep Ekstrak Etil Asetat Daun Gelinggang  
(*Cassia alata* (L.) Roxb)**



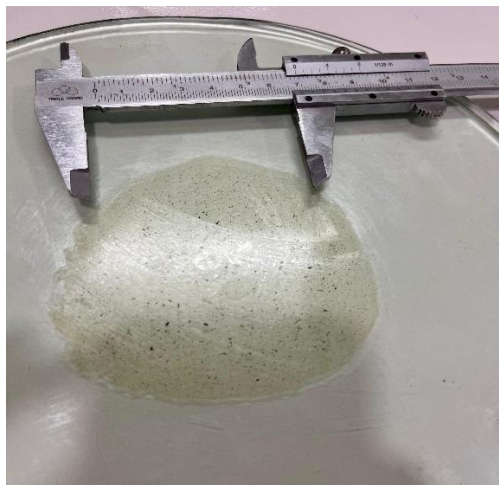
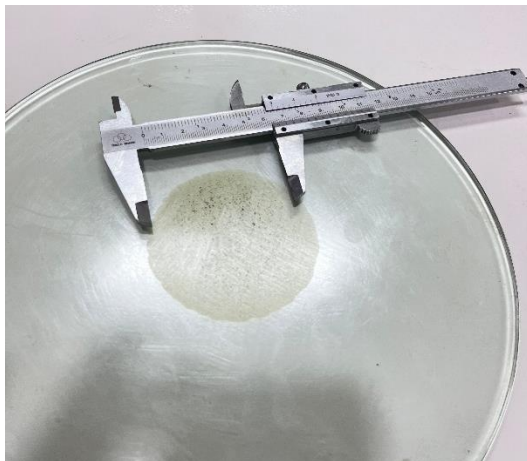
**Lampiran 12. Uji Homogenitas Sediaan Salep**



### Lampiran 13. Uji pH Sediaan Salep



### Lampiran 14. Uji Daya Sebar Salep



## Lampiran 15 Uji Hedonik Sediaan Salep

### SURAT PERSETUJUAN PANELIS UJI KESUKAAN (HEDONIC TEST)

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan tanggapan saya terhadap uji kesukaan (*hedonic test*) berdasarkan parameter uji yang ada dari formulasi ekstrak etil asetat daun gelinggang (*Cassia alata* L) sebagai sediaan salep yang dilakukan oleh :

Nama : Maisaroh  
Nim : 2148201020  
Prodi : S1 Farmasi

| No          | Panelis                 | Warna |    |    | Aroma |    |    | Tekstur |    |    | Paraf                                                                             |
|-------------|-------------------------|-------|----|----|-------|----|----|---------|----|----|-----------------------------------------------------------------------------------|
|             |                         | F1    | F2 | F3 | F1    | F2 | F3 | F1      | F2 | F3 |                                                                                   |
| 1.          | Sovia                   | SS    | SS | S  | SS    | S  | SS | S       | S  | S  |  |
| 2.          | Riskiana                | S     | SS | S  | S     | SS | SS | S       | S  | S  |                                                                                   |
| 3.          | Khairati                | S     | S  | S  | SS    | SS | SS | S       | S  | S  |  |
| 4.          | Miranda                 | SS    | S  | SS | S     | SS | SS | S       | S  | S  |                                                                                   |
| 5.          | Tiara Amalia            | SS    | S  | SS | S     | SS | SS | S       | SS | S  |  |
| 6.          | Eliza Septianita        | SS    | SS | SS | S     | S  | SS | S       | SS | S  |                                                                                   |
| 7.          | Hohiyando               | S     | S  | S  | S     | S  | S  | S       | S  | S  |  |
| 8.          | Nutri Enjelita Gea      | S     | SS | S  | SS    | SS | SS | S       | SS | SS |                                                                                   |
| 9.          | Sukri Ramadhan Syaputra | SS    | SS | SS | S     | S  | S  | S       | S  | SS |  |
| 10.         | Annisa Dewi             | SS    | S  | S  | SS    | SS | S  | S       | SS | S  |                                                                                   |
| Jumlah      |                         |       |    |    |       |    |    |         |    |    |                                                                                   |
| SANGAT SUKA |                         | 6     | 5  | 4  | 4     | 7  | 6  | 3       | 6  | 2  |                                                                                   |
| SUKA        |                         | 4     | 5  | 6  | 6     | 3  | 4  | 7       | 4  | 8  |                                                                                   |
| KURANG SUKA |                         | 0     | 0  | 0  | 0     | 0  | 0  | 0       | 0  | 0  |                                                                                   |
| TIDAK SUKA  |                         | 0     | 0  | 0  | 0     | 0  | 0  | 0       | 0  | 0  |                                                                                   |

**Lampiran 16. Cara Pembuatan Formulasi Basis Sediaan Salep Dan  
Formulasi Salep Ekstrak Etil Asetat Daun Gelinggang  
(*Cassia alata* (L.) Roxb)**

A. Cara Pembuatan Formulasi Basis Sediaan Salep

1. Methyl paraben  $\frac{0,1}{100} \times 100 \text{ gram} = 0,1 \text{ gram}$
2. Cera alba  $\frac{4}{100} \times 100 \text{ gram} = 4 \text{ gram}$
3. Vaseline album  $\frac{86,4}{100} \times 100 \text{ gram} = 86,4 \text{ gram}$

B. Cara Pembuatan Formulasi Sediaan Salep Ekstrak Etil Asetat Daun Gelinggang (*Cassia alata* (L.) Roxb)

1. Ekstrak Etil Asetat Daun Gelinggang = 95 gram
  - a. Konsentrasi 5% :  $\frac{5}{100} \times 190 \text{ gram} = 9,5 \text{ gram}$
  - b. Konsentrasi 10% :  $\frac{10}{100} \times 190 \text{ gram} = 19 \text{ gram}$
  - c. Konsentrasi 15% :  $\frac{15}{100} \times 190 \text{ gram} = 28,5 \text{ gram}$

2. Methil Paraben = 0,1 gram

3. Cera Alba = 4 gram

4. Vaseline Album = 86,4 gram

$$\begin{aligned} \text{a. Konsentrasi 5\%} &= 100 - (9,5 + 0,1 + 4) \\ &= 100 - (13,6) \\ &= 86,4 \text{ gram} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{b. Konsentrasi 10\%} &= 100 - (19 + 0,1 + 4) \\ &= 100 - (23,1) \\ &= 76,9 \text{ gram} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{c. Konsentrasi 15\%} &= 100 - (28,5 + 0,1 + 4) \\ &= 100 - (32,6) \\ &= 67,4 \text{ gram} \end{aligned}$$

## BUKTI REVISI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Maisaroh  
Nim : 2148201020  
Prodi : S1 Farmasi

Benar telah melakukan revisi skripsi yang berjudul: Pembuatan Dan Uji Mutu Fisik Salep Dari Ekstrak Etil Asetat Daun Gelinggang (*Cassia alata* L)

Demiakanlah surat ini saya buat untuk dipergunakan seperlunya.

Diketahui Oleh  
Penguji I



(Sri Rezeki Samosir, S.Si., M.Si)  
NIDN: 010510924

## BUKTI REVISI

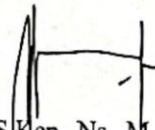
Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Maisaroh  
Nim : 2148201020  
Prodi : S1 Farmasi

Benar telah melakukan revisi skripsi yang berjudul: Pembuatan Dan Uji Mutu Fisik Salep Dari Ekstrak Etil Asetat Daun Gelinggang (*Cassia alata* L)

Demiakanlah surat ini saya buat untuk dipergunakan seperlunya.

Diketahui Oleh  
Penguji 2



(Noradina, S. Kep., Ns., M. Biomed)

NIDN: 0117097402

## BUKTI REVISI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Maisaroh  
Nim : 2148201020  
Prodi : S1 Farmasi

Benar telah melakukan revisi skripsi yang berjudul: Pembuatan Dan Uji Mutu Fisik Salep Dari Ekstrak Etil Asetat Daun Gelinggang (*Cassia alata* L)

Demiakanlah surat ini saya buat untuk dipergunakan seperlunya.

Diketahui Oleh  
Penguji 3



(Hartika Samgryce Siagian, M. Si)  
NIDN: 0126089001