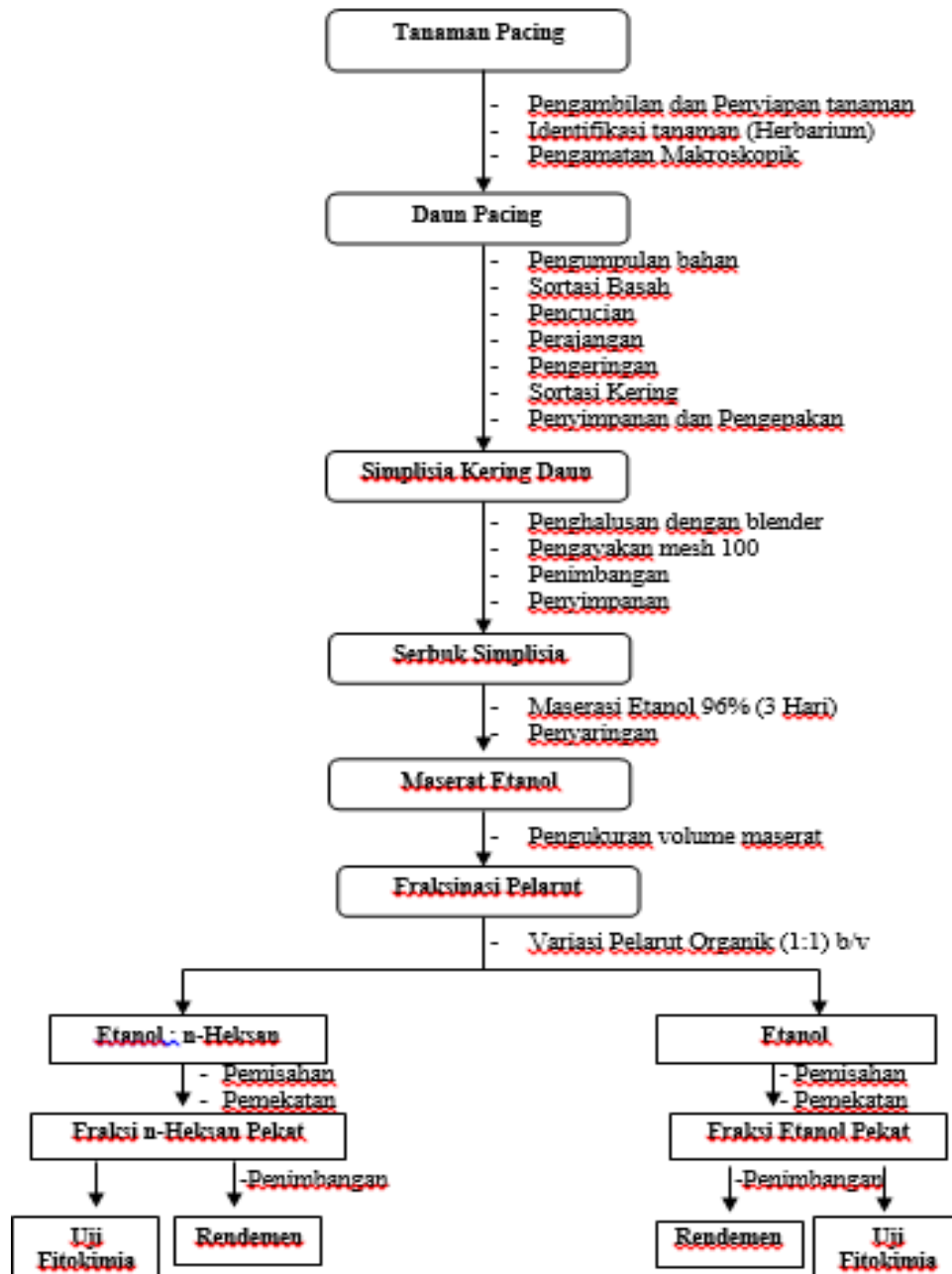


LAMPIRAN

Lampiran 1. Prosedur Kerja



Lampiran 2. Lembar Permohonan dan Pengajuan Judul Skripsi



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://uimmedan.ac.id>

LEMBAR PERMOHONAN DAN PENGAJUAN JUDUL SKRIPSI

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

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :
Nama : Adisty Dwi Silvy
NIM : 2148201001
No. Handphone : 081260294421
Peminatan Penelitian : Kimia Analisis
Dosen Pembimbing : Roby Pahala Jansurio, M.Si

Mengajukan judul penelitian skripsi saya yang berjudul :

Analisis Rendemen Dan Skrining Fitokimia Hasil Fraksinasi Menggunakan Varian Pelarut Organik Dari Ekstrak Daun Pacing (*Cosmos Spicatus*)

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

Medan, 7 Juli 2025

Mengesah,
Dosen Pembimbing
(Roby Pahala Jansurio, M.Si)
NIDN. 0117018901

Mengajukan,
Mahasiswa
(Adisty Dwi Silvy)
NIM. 2148201001

(Dina Suci Syah, S.Farm, M.Si, Apt)
NIDN. 0119119004

Lampiran 3. Surat Persetujuan Judul Skripsi



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://uimmedan.ac.id>

SURAT PERSETUJUAN JUDUL SKRIPSI

Medan, 08 Juli 2025

Hal : Persetujuan Judul Skripsi

Dengan hormat,

Schubungan dengan surat yang saudara berikan pada tanggal 07 Juli 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 : Adisty Dwi Silvy

NIM : 2148201001

Peminatan Penelitian : Kimia Farmasi

Dosen Pembimbing : Roby Pahala Januarjo Gultom, M.Si

Judul Skripsi :

Analisis Rendemen dan Skrining Fitokimia Hasil Fraksinasi Menggunakan Variasi Pelarut Organik dari Ekstrak Daun Pacing (*Costus spicatus*)

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


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

Lampiran 4. Surat Izin 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 : 747.03/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 : Adisty Dwi Silvy
NIM : 2148201001
Program Studi : S1 Farmasi
Judul Penelitian : Analisis Rendemen dan Skrining Fitokimia Hasil Fraksinasi Menggunakan Variasi Pelarut Organik dari Ekstrak Daun Pacing (*Costus spicatus*)

Untuk melakukan penelitian di Laboratorium Kimia 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. dr. Imelda Ritonga, S.Kp.,M.Pd.,MN

Tembusan :

1. Kepala Laboratorium Universitas Imelda Medan
2. Arsip

Lampiran 5. Hasil Herbarium Daun Pacing



**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

Medan, 09 Juli 2025

No. : 984/MEDA/2025
Lamp. : -
Hal : Hasil Identifikasi

Kepada Yth.
Sdr/i : Adisty Dwi Silvy
NIM : 2148201001
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 : Monocotyledoneae
Ordo : Zingiberales
Famili : Costaceae
Genus : Costus
Spesies : *Costus spicatus* (Jacq.) Sw.
Nama Lokal: Pacing

Demikian, semoga berguna bagi saudara.



Kepala Herbarium Medanense.

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

Lampiran 6. Lembar Konsul Bimbingan

No	Tanggal	Keterangan	Tanda Tangan
1	27 Mei 2025	Konsul Bab 1 sampai	
2	31 Mei 2025	Konsul Bab 2	
3	2 Juni 2025	Konsul Bab 3	
4	10 Juni 2025	Konsul Bab 4	
5	11 Juni 2025	Bab 5	
6	11 Juni 2025	Bab 6	
7	14 Juni 2025	Konsul Bab 7	
8	19 Juni 2025	Konsul Bab 8	
9	25 Juni 2025	Bab 9	
10	29 Juni 2025	Konsul Bab 10	
11	30 Juni 2025	Bab 11	
12	1 Juli 2025	Bab 12	
13	1 Juli 2025	Bab 13	
14	3 Juli 2025	Konsul Bab 14	
15	5 Juli 2025	Lampiran	
16	16 Juli 2025	Bab 15	
17	17 Juli 2025	Bab 16	
18	20 Juli 2025	Konsul Bab 17	
19	20 Agustus 2025	Bab 18	
20	01 September 2025	Bab 19	
21	02 September 2025	Bab 20	
22	10 September 2025	Bab 21	
23	22 September 2025	Konsul Bab 22	
24	23 September 2025	Konsul Bab 23	
25			
26			
27			
28			
29			
30			
31			

Lampiran 7. Hasil Perhitungan Rendemen Ekstrak

$$\text{Persentase Rendemen Ekstrak (\%)} = \frac{\text{Jumlah ekstrak yang dihasilkan (g)} \times 100\%}{\text{Jumlah simplisia yang digunakan (g)}}$$

1. Etanol

Berat cawan kosong = 320,41g

$$\begin{aligned}\text{Berat Ektrak} &= \text{Berat cawan ekstrak} - \text{Berat cawan kosong} \\ &= 332,47\text{g} - 320,41\text{g} \\ &= 12,06\text{g}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\% \text{ Rendemen} &= \frac{\text{Berat Ekstrak}}{\text{Berat Simplisia}} \times 100\% \\ &= \frac{12,06}{600} \times 100\% \\ &= 2\%\end{aligned}$$

2. N- heksan

Berat cawan kosong = 320,41g

$$\begin{aligned}\text{Berat Ektrak} &= \text{Berat cawan ekstrak} - \text{Berat cawan kosong} \\ &= 343,24\text{g} - 337,09\text{g} \\ &= 6,15\text{g}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\% \text{ Rendemen} &= \frac{\text{Berat Ekstrak}}{\text{Berat Simplisia}} \times 100\% \\ &= \frac{6,15}{600} \times 100\% \\ &= 1\%\end{aligned}$$

Lampiran 8. Hasil Uji Fitokimia Daun Pacing

Uji Fitokimia	Gambar	Keterangan
Alkaoid	a. Etanol 1.Dragendroff  2.Mayer 	Ekstrak daun pacing dengan pelarut etanol dan n heksan ditambahkan dengan pereaksi Mayer, Wagner, dan Dragendroff. Pada pereaksi Etanol Mayer menghasilkan endapan berwarna kuning, pada pereaksi Wagner menghasilkan endapan berwarna coklat, dan pada pereaksi Dragendroff menghasilkan endapan berwarna jingga.

3.Wagner

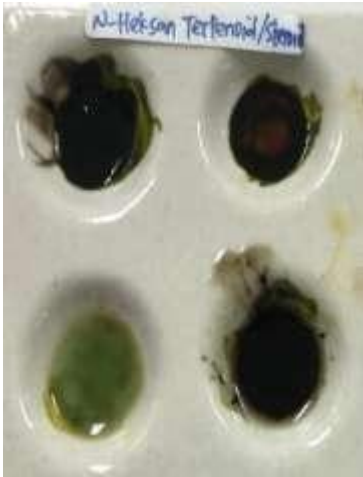


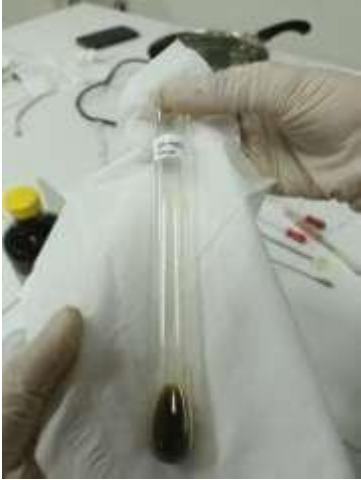
b.N- heksan



Pada pereaksi N-heksan Mayer tidak menghasilkan endapan berwarna kuning atau putih, pada pereaksi Wagner tidak menghasilkan endapan berwarna coklat, dan pada pereaksi Dragendroff tidak menghasilkan endapan berwarna jingga.

Flavonoid	a. Etanol  b.N-heksan 	Ekstrak daun pancing dengan pelarut etanol dan n heksan ditambahkan masing-masing dilarutkan dengan aquadest, tambahkan serbuk Mg dan HCl lalu panaskan. Saring filtrat + amil alkohol. Hasilnya mengalami perubahan warna <i>orange</i> pada lapisan amil alkohol yang menunjukkan positif flavonoid.
-------------------------	--	--

Terpenoid dan Steroid	a. Etanol 	Ekstrak daun pacing dengan pelarut etanol dan n heksan ditambahkan masing-masing dilarutkan ditambahkan dengan eter, teteskan pada plat tetes dan tambahkan asam asetat anhidrat dan asam sulfat pekat. Hasilnya mengalami perubahan warna hijau yang menunjukkan positif steroid.
	b. N- Heksan 	Ekstrak daun pacing dengan pelarut N-heksan ditambahkan dengan eter, teteskan pada plat tetes dan tambahkan asam asetat anhidrat dan asam sulfat pekat. Hasilnya mengalami perubahan warna merah yang menunjukkan positif terpenoid.

Tanin	a.Etanol  b.N-heksan 	Ekstrak daun pancing dengan pelarut etanol dan n heksan ditambahkan masing-masing dilarutkan dengan air panas dan ditambahkan FeCl_3 menghasilkan perubahan warna hijau kehitaman yang menunjukkan positif adanya tanin katekol.
---------------------	--	---

Saponin	a.Etanol 	Ekstrak daun pacing dengan pelarut etanol dan n-heksan masing-masing dilarutkan dengan air panas dan ditambahkan HCL. Untuk etanol buih setinggi 0,7 cm, dan n-heksan buih setinggi 1cm. Hasilnya menunjukkan positif saponin.
	b.N-heksan 	

Lampiran 9. Dokumentasi Penelitian

No.	Keterangan	Gambar
1.	Pengumpulan bahan baku daun pacing	
2.	Sortasi Basah	
3.	Pencucian	

4.	Perajangan	
5.	Pengeringan	
6.	Sortasi Kering	

7.	Melakukan penimbangan	
8.	Melakukan uji makroskopik daun pacing	
9.	Proses penghalusan daun pacing	

10.	Pengayakan daun pacing	
11.	Serbuk daun pacing dimasukkan ke dalam wadah maserasi	
12.	Pelarut dimasukkan kedalam wadah maserasi	

13.	Proses maserasi	
14.	Penyaringan filtrate daun pacing	

15.	Melakukan Fraksinasi	
16.	Melihat perubahan warna pada fraksinasi	

17.	Melakukan pemekatan ekstrak	
18.	Melakukan penimbangan ekstrak	
19.	Hasil ekstrak pekat daun pacing	

20.	Melakukan uji skrining fitokimia	
-----	----------------------------------	---

BUKTI REVISI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Adisty Dwi Silvy

NIM : 2148201001

Prodi : S1 Farmasi

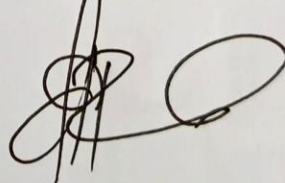
Benar telah melakukan revisi skripsi yang berjudul :

Analisis Rendemen Dan Skrining Fitokimia Hasil Fraksinasi Menggunakan
Variasi Pelarut Organik Dari Ekstrak Daun Pacing (*Costus spicatus*) (Jacq.) Sw.)

Demikian surat ini saya buat untuk dipergunakan sepenuhnya.

Diketahui Oleh :

Penguji-I



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

BUKTI REVISI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Adisty Dwi Silvy

NIM : 2148201001

Prodi : S1 Farmasi

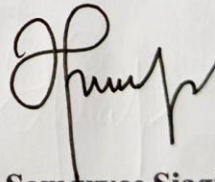
Benar telah melakukan revisi skripsi yang berjudul :

Analisis Rendemen Dan Skrining Fitokimia Hasil Fraksinasi Menggunakan Variasi Pelarut Organik Dari Ekstrak Daun Pacing (*Costus spicatus*) (Jacq.) Sw.)

Demikian surat ini saya buat untuk dipergunakan sepenuhnya.

Diketahui Oleh :

Penguji-II



(Hartika Samgryce Siagian, M.Si)

NIDN : 0126089001

BUKTI REVISI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Adisty Dwi Silvy

NIM : 2148201001

Prodi : S1 Farmasi

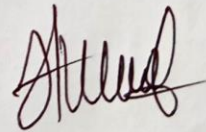
Benar telah melakukan revisi skripsi yang berjudul :

Analisis Rendemen Dan Skrining Fitokimia Hasil Fraksinasi Menggunakan Variasi Pelarut Organik Dari Ekstrak Daun Pacing (*Costus spicatus*) (Jacq.) Sw.)

Demikian surat ini saya buat untuk dipergunakan sepenuhnya.

Diketahui Oleh :

Penguji-III



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