

## LAMPIRAN

### Lampiran 1 Pengajuan dan Permohonan 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 : Ayu Wulandari

NIM : 2148201007

No. Handphone : 082283581919

Peminatan Penelitian : Farmakologi

Dosen Pembimbing : Dina Maya Syari, S.Farm., M.Si., Apt

Mengajukan judul penelitian skripsi saya yang berjudul :

**Pengaruh Variasi Konsentrasi Ekstrak Infusa Daun Salam (*Syzygium polyanthum* (Wight) Walp.) Sebagai Antidepresan Pada Mencit Jantan (*Mus musculus*) Dengan Menggunakan Metode *Forced Swim Test*.**

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

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

Mengajukan,  
Mahasiswa

(Ayu Wulandari)  
NIM: 2148201007

Mengetahui,  
Ketua Program Studi S1 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 : Ayu Wulandari

NIM : 2148201007

Peminatan Penelitian : Farmakologi dan Biologi Farmasi

Dosen Pembimbing : Dina Maya Syari, S.Farm., M.Si., Apt

Judul Skripsi :

**Pengaruh Variasi Konsentrasi Ekstrak Infusa Daun Salam (*Syzygium polyanthum* (Wight) Walp) Sebagai Antidepresan Pada Mencit Putih (*Mus musculus*) Jantan Dengan Menggunakan Metode *Forced Swim Test***

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 Farmasi



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

NIDN : 0119119004

### Lampiran 3. Lembar Surat Izin Penelitian di Laboratorium



## 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 : 725.03/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 : Ayu Wulandari  
NIM : 2148201007  
Program Studi : S1 Farmasi  
Judul Penelitian : Pengaruh Variasi Konsentrasi Ekstrak Infusa Daun Salam (*Syzygium polyanthum* (Wight.) Walp.) Sebagai Antidepresan Pada Mencit Putih (*Mus musculus*) Jantan Dengan Menggunakan Metode *Forced Swim Test*

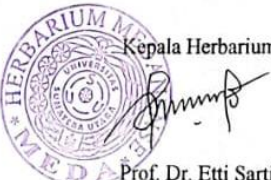
Untuk melakukan penelitian di Laboratorium Kimia, Farmakologi dan Biologi Universitas Imelda Medan dengan tujuan Penelitian Tugas Akhir Skripsi

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

Medan, 07 Juli 2025  
Rektor,  
  
Dr. dr. Imelda Lina Ritonga, S.Kp.,M.Pd.,MN  


Tembusan :  
1. Kepala Laboratorium Universitas Imelda Medan  
2. Arsip

#### Lampiran 4. Lembar Hasil Surat Determinasi Tanaman Herbarium

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>LABORATORIUM SISTEMATIKA TUMBUHAN<br/>HERBARIUM MEDANENSE<br/>(MEDA)<br/>UNIVERSITAS SUMATERA UTARA</b><br>Jl. Bioteknologi No.1 Kampus USU, Medan – 20155<br>Telp. 061 – 8223564 Fax. 061 – 8214290 E-mail. <a href="mailto:nursaharapasaribu@yahoo.com">nursaharapasaribu@yahoo.com</a> |
| Medan, 08 Juli 2025                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| No.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | : 969/MEDA/2025                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Lamp.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | : -                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Hal                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | : Hasil Identifikasi                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <br>Kepada Yth.<br>Sdr/i : Ayu Wulandari<br>NIM : 2148201007<br>Instansi : Universitas Imelda Medan                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <br>Dengan hormat,<br>Bersama ini disampaikan hasil identifikasi tumbuhan yang saudara kirimkan ke Herbarium Medanense, Universitas Sumatera Utara, sebagai berikut:<br>Kingdom : Plantae<br>Divisi : Spermatophyta<br>Kelas : Dicotyledoneae<br>Ordo : Myrtales<br>Famili : Myrtaceae<br>Genus : Syzygium<br>Spesies : <i>Syzygium polyanthum</i> (Wight.) Walp.<br>Nama Lokal: Salam |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <br>Demikian, semoga berguna bagi saudara.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Kepala Herbarium Medanense.<br><br><u>Prof. Dr. Etti Sartina Siregar, S.Si., M.Si.</u><br>NIP. 197211211998022001                                                                                                                                                                            |

## Lampiran 5. Lembar Surat Pengantar Etik Penelitian



### 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 PENGANTAR

Medan, 16 Agustus 2025

Perihal : Surat Pengurusan *Ethical Clearance*  
Lampiran : -

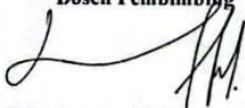
Kepada  
Yang terhormat,  
Komite Etik Penelitian Kesehatan  
Universitas Sumatera Utara  
Di tempat.

Pengusul *Ethical Clearance* Penelitian Kesehatan dengan keterangan di bawah ini :

| No | Nama Pengusul                 | Institusi Pendidikan        | Program Studi   | Judul Penelitian                                                                                                                                                                                                                                      |
|----|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | Ayu Wulandari<br>(2148201007) | Universitas<br>Imelda Medan | Sarjana Farmasi | Pengaruh Variasi<br>Konsentrasi Ekstrak Infusa<br>Daun Salam ( <i>Syzygium<br/>polyanthum</i> (Wight.) Walp.)<br>Sebagai Antidepresan Pada<br>Mencit Putih ( <i>Mus<br/>musculus</i> ) Jantan Dengan<br>Menggunakan Metode<br><i>Forced Swim Test</i> |

Sehubungan dengan direncanakan pelaksanaan penelitian mahasiswa Program Studi Sarjana Farmasi Universitas Imelda Medan. Maka bersama dengan ini kami sampaikan permohonan pembuatan surat *Ethical Clearance* untuk penelitian mahasiswa kami tersebut. Demikian surat pengantar ini kami berikan untuk dapat membantu kelancaran penyusunan tugas akhir skripsi mahasiswa kami, atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Dosen Pembimbing

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

Ketua Program Studi S1 Farmasi

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

## Lampiran 6. Lembar Surat Persetujuan Etik Penelitian



UNIVERSITAS SUMATERA UTARA  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
**Komite Etik Penelitian Hewan**  
(*Animal Research Ethics Committees/AREC*)

Alamat:  
Jln. Bioteknologi No. 1  
Kampus USU  
Medan  
Telp. (061) 814290  
Fax (061) 814290

No. 686/KEPH-FMIPA/2025

### REKOMENDASI PERSETUJUAN ETIK PENELITIAN KESEHATAN

Yang bertanda tangan di bawah ini, Ketua Komite Etik Penelitian Hewan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam - Universitas Sumatera Utara (*Animal Research Ethics Committees/AREC*) setelah dilaksanakan pembahasan dan penilaian dengan ini memutuskan protokol penelitian yang berjudul:

Pengaruh Variasi Konsentrasi Ekstrak Infusa Daun Salam (*Syzygium polyanthum* (Wight.) Walp.) Sebagai Antidepresan Pada Mencit Putih (*Mus musculus*) Jantan Dengan Menggunakan Metode *Forced Swim Test*

menggunakan hewan coba sebagai subjek penelitian, dengan Peneliti utama: **Ayu Wulandari** (NIM; 2148201007), Program Studi Sarjana Farmasi, Universitas Imelda, Medan.

Dapat disetujui pelaksanaannya setelah dipertimbangkan relevansinya terhadap kesehatan manusia yang berpedoman pada prinsip-prinsip penelitian hewan coba secara etis untuk penelitian kesehatan yang menggunakan hewan coba.

Medan, 29 Agustus 2025

Ketua  
Komite Etik Penelitian Hewan FMIPA USU  
(*Animal Research Ethics Committees/AREC*)



Prof. Dr. Syafruddin Ilyas, M.Si, M.Md.  
NIP. 196602091992031003

**Lampiran 7. Prosedur Pembuatan Ekstrak Infusa Daun Salam (*Syzygium polyanthum* (Wight.) Walp.)**



Tempat Pengambilan Daun Salam



Pemilihan Daun Salam segar



Pencucian Daun Salam



Pengeringan Daun Salam



Pengirisan Daun Salam



Penimbangan Daun Salam



Pengukuran Suhu



Perebusan Daun Salam



Penyaringan Daun Salam



Infusa Daun Salam

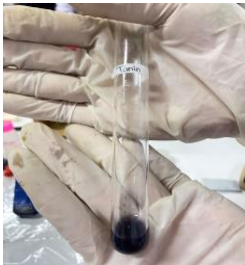


Uji Organoleptis



Uji pH

### Lampiran 8 Hasil Uji Skrining Fitokimia

| Senyawa       | Pereaksi                                               | Gambar                                                                              | Pengamatan     | Hasil |
|---------------|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------|
| Saponin       | Aquadest + HCl                                         |    | Busa Stabil    | (+)   |
| Flavanoid     | Aquadest panas + Mg + HCl Pekat                        |   | Kuning         | (+)   |
| Tanin         | Etanol 96 % + FeCL3                                    |  | Biru Kehitaman | (+)   |
| Steroida siap | Asetat Anhidrat + H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> pekat |  | Cokelat        | (-)   |

|           |                                                                                                                                                                  |                                                                                    |                                                                                                                        |     |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Terpenoid | Asetat Anhidrat + $H_2SO_4$ pekat                                                                                                                                |   | Jingga                                                                                                                 | (+) |
| Alkoloid  | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Kloroform + Amonia + Wagner</li> <li>➤ Kloroform + Amonia + Dragendrof</li> <li>➤ Kloroform + Amonia + Mayer</li> </ul> |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Endapan Cokelat</li> <li>➤ Endapan Jingga</li> <li>➤ Endapan Putih</li> </ul> | (+) |
| Glikosida | Liebermann-Burchard + Asetat Anhidrat + $H_2SO_4$ pekat                                                                                                          |  | Hijau                                                                                                                  | (+) |

Keterangan :

(+) = Terdeteksi Senyawa Metabolit Sekunder

(-) = Tidak Terdeteksi Senyawa Metabolit Sekunder

## Lampiran 9. uji Antidepresan



Penyiapan sediaan uji



Penyiapan suspensi Flunarizine



Penyiapan Suspensi Na CMC 05%



Pengelompokan Hewan Uji



Penimbangan Hewan Uji



Perlakuan *Vocalization ultrasonic* (USV)



Pemberian Sediaan Ke Hewan Uji



Metode *Forced Swim Test*

### Lampiran 10. Data Berat Badan Mencit

| No | Kelompok Perlakuan | Mencit | Berat Badan Mencit (Gram) |
|----|--------------------|--------|---------------------------|
| 1  | Na CMC 0,5%        | 1      | 20                        |
|    |                    | 2      | 22                        |
|    |                    | 3      | 23                        |
|    |                    | 4      | 21                        |
|    |                    | 5      | 30                        |
| 2  | <i>Flunarizine</i> | 1      | 21                        |
|    |                    | 2      | 20                        |
|    |                    | 3      | 20                        |
|    |                    | 4      | 23                        |
|    |                    | 5      | 20                        |
| 3  | Dosis 10%          | 1      | 21                        |
|    |                    | 2      | 20                        |
|    |                    | 3      | 20                        |
|    |                    | 4      | 21                        |
|    |                    | 5      | 22                        |
| 4  | Dosis 20%          | 1      | 20                        |
|    |                    | 2      | 23                        |
|    |                    | 3      | 21                        |
|    |                    | 4      | 20                        |
|    |                    | 5      | 20                        |
| 5  | Dosis 40%          | 1      | 20                        |
|    |                    | 2      | 23                        |
|    |                    | 3      | 20                        |
|    |                    | 4      | 20                        |
|    |                    | 5      | 20                        |

## Lampiran 11. Perhitungan Dosis

### 1. Perhitungan Dosis Flunarizine

Konversi manusia ke mencit = 20 gr = 0,0026

Dosis manusia Flunarizine = 5 mg

Dosis Flunarizine per mencit = 0,0026 x 5

= 0,013 mg/20gr BB Mencit

Rata-rata berat badan mencit = 20 gr

= 0,0026 x 0,013 mg

= 0,065 mg/ 20 gr BB Mencit

### 2. Perhitungan Pemberian Dosis Infusa Untuk Mencit

Rumus Konversi :

$$\text{Konsentrasi Dosis } b/v = \frac{\text{Berat zat (gr)}}{\text{Volume Pelarut (mL)}}$$

Rumus Konversi :

$$\text{Volume Dosis } Dk/bb = \frac{\text{Dosis Konsentrasi (mg)}}{\text{Berat Bada Mencit (gr)}}$$

➤ Dosis 10% = 10 g / 100 ml

= 10.000 mg / 100 ml

= 100 mg / ml

Volume yang diberikan pada mencit 20-30 gr/Bb mencit

$V = 100 \times 0,0026 = 0,26 = 0,2 \text{ ml}$

➤ Dosis 20% = 20 g / 100 ml

= 20.000 mg / 100 ml

= 200 mg / ml

Volume yang diberikan pada mencit 20-30 gr/Bb mencit

$V = 200 \times 0,0026 = 0,52 = 0,5 \text{ ml}$

$$\begin{aligned}\text{➤ Dosis } 40\% &= 10 \text{ g} / 100 \text{ ml} \\ &= 40.000 \text{ mg} / 100 \text{ ml} \\ &= 400 \text{ mg} / \text{ml}\end{aligned}$$

Volume yang diberikan pada mencit 20-30 gr/Bb mencit

$$V = 400 \times 0,0026 = 1,04 = 1 \text{ ml}$$

## Lampiran 12. Tabel Konversi Dosis dan Volume Pemberian Hewan Uji

1) Tabel Konversi Dosis Manusia dan Hewan

|                   | Mencit<br>20 gr | Tikus<br>200 gr | Marmut<br>400 gr | Kelinci<br>1,5 kg | Kucing<br>2 kg | Kera<br>4 kg | Anjing<br>12 kg | Manusia<br>70 kg |
|-------------------|-----------------|-----------------|------------------|-------------------|----------------|--------------|-----------------|------------------|
| Mencit<br>20 gr   | 1,0             | 7,0             | 12,25            | 27,8              | 29,7           | 64,1         | 124,2           | 387,9            |
| Tikus<br>200 gr   | 0,14            | 1,0             | 1,74             | 3,9               | 4,2            | 9,2          | 17,8            | 56,0             |
| Marmut<br>400 gr  | 0,08            | 0,57            | 1,0              | 2,25              | 2,4            | 5,2          | 10,2            | 31,5             |
| Kelinci<br>1,5 kg | 0,04            | 0,25            | 0,44             | 1,0               | 1,08           | 2,4          | 4,5             | 14,2             |
| Kucing<br>2 kg    | 0,03            | 0,23            | 0,41             | 0,92              | 1,0            | 2,2          | 4,1             | 13,0             |
| Kera<br>4 kg      | 0,016           | 0,11            | 0,19             | 0,42              | 0,45           | 1,0          | 1,9             | 6,1              |
| Anjing<br>12 kg   | 0,008           | 0,06            | 0,10             | 0,22              | 0,24           | 0,52         | 1,0             | 3,1              |
| Manusia<br>70 kg  | 0,0026          | 0,018           | 0,031            | 0,07              | 0,076          | 0,16         | 0,32            | 1,0              |

2) Tabel Daftar Volume Maksimal Larutan Sediaan Uji yang Dapat Diberikan pada Berbagai Hewan

| Jenis Hewan Uji   | Volume Maksimal (ml) sesuai Jalur Pemberian |      |       |        |       |
|-------------------|---------------------------------------------|------|-------|--------|-------|
|                   | i.v.                                        | i.m. | i.p.  | s.c.   | p.o.  |
| Mencit (20-30 gr) | 0,5                                         | 0,05 | 1,0   | 0,5-10 | 1,0   |
| Tikus (100 gr)    | 1,0                                         | 0,1  | 2,5   | 2,5    | 5,0   |
| Hamster (50 gr)   | -                                           | 0,1  | 1-2   | 2,5    | 2,5   |
| Marmot (250 gr)   | -                                           | 0,25 | 2-5   | 5,0    | 10,0  |
| Merpati (300 gr)  | 2,0                                         | 0,5  | 2,0   | 2,0    | 10,0  |
| Kelinci (2,5 kg)  | 5-10                                        | 0,5  | 10-20 | 5-10   | 20,0  |
| Kucing (3 kg)     | 5-10                                        | 1,0  | 10-20 | 5-10   | 50,0  |
| Anjing (5 kg)     | 10-20                                       | 5,0  | 20-50 | 10,0   | 100,0 |

Keterangan

- i.v. : intravena
- i.m. : intramuscular
- i.p. : intraperitoneal
- s.c. : subcutan
- p.o. : peroral

**Lampiran 13. Data Pengukuran Efektivitas Antidepresan**

| <b>No</b> | <b>Kelompok Perlakuan</b> | <b>Mencit</b> | <b><i>Pretest Immobility Time (Detik)</i></b> | <b><i>Rata-rata Pretest Immobility Time (Detik)</i></b> | <b><i>Posttest Immobility Time (Detik)</i></b> | <b><i>Rata-rata Posttest Immobility Time (Detik)</i></b> |
|-----------|---------------------------|---------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| 1         | Na CMC 0,5%               | 1             | 321                                           | 278,8                                                   | 257                                            | 278,6                                                    |
|           |                           | 2             | 350                                           |                                                         | 195                                            |                                                          |
|           |                           | 3             | 197                                           |                                                         | 322                                            |                                                          |
|           |                           | 4             | 269                                           |                                                         | 350                                            |                                                          |
|           |                           | 5             | 257                                           |                                                         | 269                                            |                                                          |
| 2         | Flunarizine               | 1             | 349                                           | 279,8                                                   | 130                                            | 113,6                                                    |
|           |                           | 2             | 320                                           |                                                         | 102                                            |                                                          |
|           |                           | 3             | 205                                           |                                                         | 92                                             |                                                          |
|           |                           | 4             | 258                                           |                                                         | 107                                            |                                                          |
|           |                           | 5             | 267                                           |                                                         | 137                                            |                                                          |
| 3         | Dosis 10%                 | 1             | 322                                           | 278,4                                                   | 135                                            | 148,4                                                    |
|           |                           | 2             | 347                                           |                                                         | 195                                            |                                                          |
|           |                           | 3             | 199                                           |                                                         | 130                                            |                                                          |
|           |                           | 4             | 255                                           |                                                         | 90                                             |                                                          |
|           |                           | 5             | 269                                           |                                                         | 192                                            |                                                          |
| 4         | Dosis 20%                 | 1             | 268                                           | 279,4                                                   | 89                                             | 140,8                                                    |
|           |                           | 2             | 322                                           |                                                         | 174                                            |                                                          |
|           |                           | 3             | 197                                           |                                                         | 189                                            |                                                          |
|           |                           | 4             | 257                                           |                                                         | 45                                             |                                                          |
|           |                           | 5             | 353                                           |                                                         | 207                                            |                                                          |
| 5         | Dosis 40%                 | 1             | 206                                           | 280,6                                                   | 64                                             | 97,6                                                     |
|           |                           | 2             | 265                                           |                                                         | 35                                             |                                                          |
|           |                           | 3             | 321                                           |                                                         | 169                                            |                                                          |
|           |                           | 4             | 256                                           |                                                         | 68                                             |                                                          |
|           |                           | 5             | 355                                           |                                                         | 152                                            |                                                          |

#### Lampiran 14 Perhitungan Persentase Aktivitas Antidepresan

Rumus : 
$$\% \text{ Immobility Time} = \frac{\text{Pretest} - \text{Posttest}}{\text{Posttest}} \times 100\%$$

➤ Dosis 40% = % Immobility Time =  $\frac{280,6 - 9,6}{280,6} \times 100\%$

$$= 0,65 \times 100\%$$

$$= 65\%$$

➤ Dosis 20% = % Immobility Time =  $\frac{279,4 - 140,8}{279,4} \times 100\%$

$$= 0,49 \times 100\%$$

$$= 49\%$$

➤ Dosis 10% = % Immobility Time =  $\frac{278,4 - 148,4}{278,4} \times 100\%$

$$= 0,46 \times 100\%$$

$$= 46\%$$

➤ Flunarizine (Kontrol (+)) = % Immobility Time =  $\frac{279,8 - 113,6}{279,8} \times 100\%$

$$= 0,59 \times 100\%$$

$$= 59\%$$

➤ Na CMC 0,5% (Kontrol (-)) = % Immobility Time =  $\frac{278,8 - 278,6}{278,8} \times 100\%$

$$= 0,00 \times 100\%$$

$$= 0\%$$

## Lampiran 15. Hasil Analisa Data

### Uji Normalitas

- a. Tujuan: Untuk melihat normalitas data pada uji efektivitas antidepresan pada mencit
- b. Hipotesis:
- H0 = Data terdistribusi normal
- H1 = Data tidak terdistribusi normal
- c. Pengambilan Keputusan:
- Jika sig > 0,05 maka H0 diterima
- Jika sig < 0,05 maka H0 ditolak

| <i>Tests of Normality</i> |                    |                                       |           |             |                     |           |             |
|---------------------------|--------------------|---------------------------------------|-----------|-------------|---------------------|-----------|-------------|
|                           |                    | <i>Kolmogorov-Smirnov<sup>a</sup></i> |           |             | <i>Shapiro-Wilk</i> |           |             |
|                           | Kelompok           | <i>Statistic</i>                      | <i>df</i> | <i>Sig.</i> | <i>Statistic</i>    | <i>df</i> | <i>Sig.</i> |
| <i>Immobility Time</i>    | Na CMC 0,5%        | .164                                  | 5         | .200*       | .970                | 5         | .874        |
|                           | <i>Flunarizine</i> | .235                                  | 5         | .200*       | .920                | 5         | .531        |
|                           | Dosis 10%          | .235                                  | 5         | .200*       | .898                | 5         | .397        |
|                           | Dosis 20%          | .282                                  | 5         | .200*       | .883                | 5         | .324        |
|                           | Dosis 40%          | .292                                  | 5         | .190        | .870                | 5         | .267        |

Berdasarkan hasil data rata-rata normalitas pada setiap kelompok dan setiap waktu pengamatan memiliki nilai sig ( $p > 0,05$ ) yang berarti data terdistribusi secara normal.

## Uji Homogenitas

- a. Tujuan: Untuk melihat homogenitas data pada uji efektivitas antidepresan pada mencit
- b. Hipotesis:  
 $H_0$  = Data bervariasi homogen  
 $H_1$  = Data tidak bervariasi homogen
- c. Pengambilan Keputusan:  
Jika  $\text{sig} > 0,05$  maka  $H_0$  diterima  
Jika  $\text{sig} < 0,05$  maka  $H_0$  ditolak

### *Test of Homogeneity of Variance*

|                        |                                             | <i>Levene Statistic</i> | df1 | df2    | Sig. |
|------------------------|---------------------------------------------|-------------------------|-----|--------|------|
| <i>Immobility Time</i> | <i>Based on Mean</i>                        | 2.948                   | 4   | 20     | .046 |
|                        | <i>Based on Median</i>                      | .730                    | 4   | 20     | .582 |
|                        | <i>Based on Median and with adjusted df</i> | .730                    | 4   | 14.032 | .586 |
|                        | <i>Based on trimmed mean</i>                | 2.866                   | 4   | 20     | .050 |

Berdasarkan hasil data rata-rata homogenitas pada setiap kelompok pada semua waktu pengamatan memiliki nilai sig ( $p > 0,05$ ) yang berarti data terdistribusi secara homogen.

## Uji Anova (One Away)

- a. Tujuan: Untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan data rata-rata kadar gula darah pada mencit

b. Hipotesis:

H0 = Data tidak berbeda secara makna

HI = Data berbeda secara bermakna

c. Pengambilan Keputusan:

Jika  $\text{sig} > 0,05$  maka H0 diterima

Jika  $\text{sig} < 0,05$  maka H0 ditolak

### ANOVA

#### *Immobility Time*

|                       | <i>Sum of Squares</i> | <i>df</i> | <i>Mean Square</i> | <i>F</i> | <i>Sig.</i> |
|-----------------------|-----------------------|-----------|--------------------|----------|-------------|
| <i>Between Groups</i> | 102638.400            | 4         | 25659.600          | 8.903    | .000        |
| <i>Within Groups</i>  | 57641.600             | 20        | 2882.080           |          |             |
| <i>Total</i>          | 160280.000            | 24        |                    |          |             |

Berdasarkan data hasil uji Anova didapatkan nilai sig ( $p < 0,05$ ) yang berarti data pada penelitian ini berbeda signifikan sehingga dapat dilakukan uji tukey dan LSD untuk melihat perbedaan nyata antar kelompok pengujian.

| <b>Multiple Comparisons</b>            |                    |                    |                 |            |      |                         |          |
|----------------------------------------|--------------------|--------------------|-----------------|------------|------|-------------------------|----------|
| <i>Dependent Variable Antidepresan</i> |                    |                    |                 |            |      |                         |          |
|                                        | Kelompok Perlakuan | Terhadap Perlakuan | Mean Difference | Std. Error | Sig. | 95% Confidence Interval |          |
|                                        |                    |                    |                 |            |      | Lower Bound             |          |
| LSD                                    | Na CMC 0,5%        | <i>Flunarizine</i> | 165.0000*       | 33.9534    | .000 | 94.174                  | 235.826  |
|                                        |                    | Dosis 10%          | 130.2000*       | 33.9534    | .001 | 59.374                  | 201.026  |
|                                        |                    | Dosis 20%          | 137.8000*       | 33.9534    | .001 | 66.974                  | 208.626  |
|                                        |                    | Dosis 40%          | 181.0000*       | 33.9534    | .000 | 110.174                 | 251.826  |
|                                        | <i>Flunarizine</i> | Na CMC 0,5%        | -165.0000*      | 33.9534    | .000 | -235.826                | -94.174  |
|                                        |                    | Dosis 10%          | -34.8000        | 33.9534    | .318 | -105.626                | 36.026   |
|                                        |                    | Dosis 20%          | -27.2000        | 33.9534    | .432 | -98.026                 | 43.626   |
|                                        |                    | Dosis 40%          | 16.0000         | 33.9534    | .643 | -54.826                 | 86.826   |
|                                        | Dosis 10%          | Na CMC 0,5%        | -130.2000*      | 33.9534    | .001 | -201.026                | -59.374  |
|                                        |                    | <i>Flunarizine</i> | 34.8000         | 33.9534    | .318 | -36.026                 | 105.626  |
|                                        |                    | Dosis 20%          | 7.6000          | 33.9534    | .825 | -63.226                 | 78.426   |
|                                        |                    | Dosis 40%          | 50.8000         | 33.9534    | .150 | -20.026                 | 121.626  |
|                                        | Dosis 20%          | Na CMC 0,5%        | -137.8000*      | 33.9534    | .001 | -208.626                | -66.974  |
|                                        |                    | <i>Flunarizine</i> | 27.2000         | 33.9534    | .432 | -43.626                 | 98.026   |
|                                        |                    | Dosis 10%          | -7.6000         | 33.9534    | .825 | -78.426                 | 63.226   |
|                                        |                    | Dosis 40%          | 43.2000         | 33.9534    | .218 | -27.626                 | 114.026  |
|                                        | Dosis 40%          | Na CMC 0,5%        | -181.0000*      | 33.9534    | .000 | -251.826                | -110.174 |
|                                        |                    | <i>Flunarizine</i> | -16.0000        | 33.9534    | .643 | -86.826                 | 54.826   |
|                                        |                    | Dosis 10%          | -50.8000        | 33.9534    | .150 | -121.626                | 20.026   |
|                                        |                    | Dosis 20%          | -43.2000        | 33.9534    | .218 | -114.026                | 27.626   |

## Lampiran 16 Lembar Konsul

| No | Tanggal           | Keterangan                          | Tanda Tangan |
|----|-------------------|-------------------------------------|--------------|
| 1  | 8 Mei 2015        | Pengajuan Judul Skripsi             | L.H.         |
| 2  | 14 Mei 2015       | Acc Judul Skripsi                   | L.H.         |
| 3  | 16 Mei 2015       | Pengajuan Bab I                     | L.H.         |
| 4  | 19 Mei 2015       | Revisi Bab I                        | L.H.         |
| 5  | 23 Mei 2015       | Acc Bab I                           | L.H.         |
| 6  | 5 Juni 2015       | Pengajuan Bab III                   | L.H.         |
| 7  | 20 Juni 2015      | Revisi Bab III                      | L.H.         |
| 8  | 2 Juli 2015       | Revisi Bab III                      | L.H.         |
| 9  | 4 Juli 2015       | Revisi perincian, dan pengajuan ppt | L.H.         |
| 10 | 7 Juli 2015       | Revisi ppt                          | L.H.         |
| 11 | 10 Juli 2015      | Acc Proposal                        | L.H.         |
| 12 | 14 Agustus 2015   | Bimbingan perhitungan basis         | L.H.         |
| 13 | 15 September 2015 | Bimbingan Bab IV                    | L.H.         |
| 14 | 20 September 2015 | Revisi Bab IV                       | L.H.         |
| 15 | 21 September 2015 | Revisi Bab IV                       | L.H.         |

|    |                   |                     |      |
|----|-------------------|---------------------|------|
| 16 | 24 September 2015 | Revisi Bab IV dan V | L.H. |
| 17 | 25 September 2015 | Acc Bab IV dan V    | L.H. |
| 18 | 26 September 2015 | Bimbingan ppt       | L.H. |
| 19 | 27 September 2015 | Revisi ppt          | L.H. |
| 20 | 28 September 2015 | Acc ppt             | L.H. |
| 21 |                   |                     |      |
| 22 |                   |                     |      |
| 23 |                   |                     |      |
| 24 |                   |                     |      |
| 25 |                   |                     |      |
| 26 |                   |                     |      |
| 27 |                   |                     |      |
| 28 |                   |                     |      |
| 29 |                   |                     |      |
| 30 |                   |                     |      |
| 31 |                   |                     |      |

## BUKTI REVISI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Ayu Wulandari

Nim : 2148201007

Prodi : S1 Farmasi

Benar telah melakukan revisi skripsi yang berjudul “Pengaruh Variasi Konsentrasi Ekstrak Infusa Daun Salam (*Syzygium polyanthum* (Wight) Walp.) Sebagai Antidepresan Pada Mice Putih (*Mus musculus*) Jantan Dengan Menggunakan Metode *Forced Swim Test*”

Demikianlah surat ini saya buat untuk dipergunakan seperlunya.

Diketahui Oleh

Penguji I



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

NIDN : 0119119004

## BUKTI REVISI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Ayu Wulandari

Nim : 2148201007

Prodi : S1 Farmasi

Benar telah melakukan revisi skripsi yang berjudul “Pengaruh Variasi Konsentrasi Ekstrak Infusa Daun Salam (*Syzygium polyanthum* (Wight) Walp.) Sebagai Antidepresan Pada Mice Putih (*Mus musculus*) Jantan Dengan Menggunakan Metode *Forced Swim Test*”

Demikianlah surat ini saya buat untuk dipergunakan seperlunya.

Diketahui Oleh

Penguji II



(Roby Pahala Januario Gultom, S.Si., M.Si)

NIDN : 0117018901

## BUKTI REVISI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Ayu Wulandari

Nim : 2148201007

Prodi : S1 Farmasi

Benar telah melakukan revisi skripsi yang berjudul “Pengaruh Variasi Konsentrasi Ekstrak Infusa Daun Salam (*Syzygium polyanthum* (Wight) Walp.) Sebagai Antidepresan Pada Mice Putih (*Mus musculus*) Jantan Dengan Menggunakan Metode *Forced Swim Test*”

Demikianlah surat ini saya buat untuk dipergunakan seperlunya.

Diketahui Oleh

Penguji III



(apt. Novycha Auliafendri, S.Farm., M.Si)

NIDN : 0113119402