

KARYA TULIS ILMIAH

**UJI AKTIVITAS ANTIFATIGUE INFUSA DAUN KERSEN
(*Muntingia calabura* L.) PADA MENCIT JANTAN PUTIH
(*Mus musculus* L.)**



**PUTRI MELANI RISSI
PO5303332221388**

**PRODI D-III FARMASI
JURUSAN FARMASI
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN KUPANG
TAHUN 2025**

KARYA TULIS ILMIAH

**UJI AKTIVITAS ANTIFATIGUE INFUSA DAUN KERSEN
(*Muntingia calabura* L.) PADA MENCIT JANTAN PUTIH
(*Mus musculus* L.)**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk
memperoleh gelar Ahli Madya Farmasi



**PUTRI MELANI RISSI
PO5303332221388**

**PRODI D-III FARMASI
JURUSAN FARMASI
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN KUPANG
TAHUN 2025**

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Karya Tulis Ilmiah

UJI AKTIVITAS ANTIFATIGUE INFUSA DAUN
KERSEN (*Muntingia calabura* L) PADA MENCIT
JANTAN PUTIH (*Mus musculus* L.)

Disusun oleh :

Putri Melani Rissi

PO5303332221388

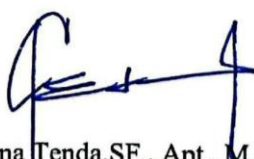
telah disetujui oleh pembimbing pada tanggal :
24 Juni 2025

Menyetujui
Pembimbing Utama,



Dominus Mbunga, S.Farm., Apt., M.Si
NIP: 198711152019021001

Kupang, 24 Juni 2025
Ketua Program studi



Priska Ernestina Tenda, S.F., Apt., M.Sc
NIP. 197701182005012002

HALAMAN PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH

UJI AKTIVITAS ANTIFATIGUE INFUSA DAUN
KERSEN (*Muntingia calabura* L.) PADA MENCIT
JANTAN PUTIH (*Mus musculus* L.)

Disusun oleh :
Putri Melani Rissi
PO5303332221388

Telah dipertahankan di depan
Dewan penguji pada tanggal : 24 juni 2025

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

Emanuel G.A Rahmat,S.Farm.,Apt.,M.Farm ()

NIP. 198712202015031001

Dominus Mbunga,S.Farm, Apt., M.Si ()

NIP. 198711152019021001

Kupang, Agustus 2025

Ketua Program Studi


Priska Ernestina Tenda, SF., Apt. M.Sc

NIP.197701182005012002

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Karya Tulis Ilmiah ini adalah hasil karya penulis sendiri, dan semua sumber yang dikutip maupun dirujuk telah penulis nyatakan dengan benar.

Nama : Putri Melani Rissi

NIM : PO5303332221388

Tanda Tangan : 

Tanggal : Juni 2025

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA TULIS ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik Poltekkes Kemenkes Kupang, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Putri Melani Rissi
NIM : PO5303332221388
Program Studi : D-III Farmasi

demikian pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Poltekkes Kemenkes Kupang **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*Non-exclusive Royalty- Free Right*) atas Karya Tulis Ilmiah saya yang berjudul :

UJI AKTIVITAS ANTIFATIGUE INFUSA DAUN KERSEN (*Muntingia calabura* L.) PADA MENCIT JANTAN PUTIH (*Mus musculus* L.)

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non eksklusif ini Poltekkes Kemenkes Kupang berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Prodi Farmasi, Poltekkes Kemenkes Kupang
Pada tanggal : Juni 2025

Yang menyatakan:



Putri Melani Rissi

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah (KTI) ini. Penulisan KTI ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Ahli Madya Farmasi pada Program Studi D-III Farmasi Poltekkes Kemenkes Kupang. Karya Tulis Ilmiah ini terwujud atas bimbingan dan pengarahan dari Dominus Mbunga S.Farm, Apt.,M.Si selaku pembimbing utama dan Emanuel G.A Rahmat,S.Farm.,Apt.,M.Farm selaku penguji serta bantuan dari berbagai pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu.

Penulis pada kesempatan ini menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Irfan, SKM., M. Kes Direktur Poltekkes Kemenkes Kupang.
2. Priska E. Tenda, SF., Apt., M.Sc., selaku Ketua Program Studi DIII Farmasi Poltekkes Kemenkes Kupang.
3. Maria Y. Lenggu, S.Farm.,Apt.,M.Sc selaku Pembimbing Akademik yang selalu mendukung, membimbing, dan memberikan motivasi kepada penulis selama berada di Program Studi DIII Farmasi.
4. Para Dosen Program Studi DIII Farmasi serta staf yang telah membantu dan membimbing penulis selama masa perkuliahan.
5. Kedua orang tua tercinta dan semua keluarga yang selalu memberikan cinta dan dukungan kepada penulis selama proses perkuliahan sampai pada penyusunan Karya Tulis Ilmiah.
6. Kedua saudara penulis yang selalu mendukung, memotivasi, memberikan semangat, serta menjadi salah satu donatur penulis dalam menjalani masa perkuliahan dan penulisan Karya Tulis Ilmiah.
7. M'world yang senantiasa membantu penulisa selama masa perkuliahan, penelitian, hingga penulisan Karya Tulis Ilmiah ini.
8. Semua sahabat Friska nabuasa, Sofia Penna, Trivena Kapitan, Astry Eluama, Sthevony Mone, Getruida Saduk Tolamanu, Sanda Nalle, Abimelek Manu, Samuel Hendrik, Maria Mangu, Cristina Lado yang telah membantu penulis selama penelitian Karya Tulis Ilmiah.

9. Teman-teman *Surfaktan* yang telah mendukung, memberikan motivasi, dan bantuannya selama proses perkuliahan hingga penyusunan.
10. Semua sahabat Gabut Meh yang selalu menemani dan memberikan dukungan dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah.
11. Laptos *Asus* abu-abu Penulis yang jatuh bangun membantu dan memfasilitasi penulis dalam menyusun Karya Tulis Ilmiah ini dengan segala kekurangannya.
12. Hindia, *Feast*, BTS yang merupakan band favorit penulis, atas lagu-lagu yang menyemangati dan menemani selama proses penulisan Karya Tulis Ilmiah yang selalu penulis putar dikala menyusun Karya Tulis Ilmiah.

Akhir kata, penulis berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga Tugas Akhir ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Kupang, 24 Juni 2025

Putri Melani Rissi

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN PERNYATAAN ORISINAL.....	v
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
ABSTRACT	xiv
ABSTRAK	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
A. Tanaman Daun Kersen	5
B. Klasifikasi	5
C. Morfologi.....	6
D. Khasiat Tanaman	6
E. Kandungan Senyawa	7
F. Infusa	7
G. Hewan Uji.....	7
H. Kelelahan.....	8
BAB III METODE PENELITIAN	10
A. Jenis Penelitian.....	10
B. Tempat Dan Waktu Penelitian	10
C. Populasi Dan Sampel.....	10

D. Variabel Penelitian.....	10
E. Kerangka Konsep.....	11
F. Definisi Operasional.....	12
G. Alat Dan Bahan	13
H. Prosedur Penelitian.....	13
I. Analisis Data	19
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	20
A. Determinasi Tanaman.....	20
B. Pembuatan Simplisia Daun Kersen	21
C. Identifikasi Senyawa Kimia Infusa Daun Kersen.....	21
D. Uji Aktivitas Antifatigue Infusa Daun Kersen.....	22
BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....	28
A. Kesimpulan	28
B. Saran	28
DAFTAR PUSTAKA	29
LAMPIRAN.....	34

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Definisi Operasional	12
Tabel 2. Kelompok Perlakuan	18
Tabel 3. Hasil Identifikasi Senyawa Kimia Daun Kersen.....	22
Tabel 4. Data Rata-Rata Waktu Ketahanan Renang Mencit	24

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Daun Kersen (<i>Muntingia calabura</i> L.)	5
Gambar 2. Hubungan Antar Variabel	11
Gambar 3. Diagram Waktu Ketahanan Renang	23

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.Determinasi Tanaman	34
Lampiran 2.Keterangan Kelayakan Etik	35
Lampiran 3.Skema Pembuatan Simplisia Daun Kersen	36
Lampiran 4.Skema Pembuatan Sediaan Infusa	37
Lampiran 5.Skema Kerja Uji Aktivitas Antifatigue	38
Lampiran 6.Perhitungan dan Pengambilan Sediaan Uji	39
Lampiran 7.Penimbangan Bobot dan Perhitungan Volume Sediaan.....	41
Lampiran 8.Data Hasil Analisis Uji Paired T-Test	43
Lampiran 9.Data Hasil Analisis Uji One Way-Annova	45
Lampiran 10.Dokumentasi Penelitian.....	47
Lampiran 11.Surat Ijin Penelitian	51
Lampiran 12.Lembar Konsultasi KTI	53
Lampiran 13.Surat Bebas Plagiarisme	54