

**UJI DAYA ANTIPIRETIK INFUSA DAUN MENKUDU
(*Morinda citrifolia* L.) TERHADAP MENCIT JANTAN (*Mus musculus*)
YANG DIDEMAMKAN**

SKRIPSI

Disusun Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Mencapai Derajat Sarjana S-1



Disusun Oleh:

**ENGKI RESTULANGI
NIM: 31413003**

HALAMAN PENGESAHAN

UJI DAYA ANTIPIRETIK INFUSA DAUN MENGGUDU
(*Morinda citrifolia* L.) TERHADAP MENCIT JANTAN (*Mus musculus*)
YANG DIDEMAMKAN

Disusun Oleh:

ENGKI RESTULANGI

NIM: 31413003


Telah disetujui Dosen Pembimbing

pada tanggal: 16 APR 2019


Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

pada tanggal: 25 JUN 2019

Pembimbing Utama,


Christianito Adhy Nugroho, M.Si
NIDN. 0702017001

Pembimbing Pendamping,


Drs. Leo Eladisa Ganjari, M.Si
NIDN. 0725076402

Mengetahui
Dekan Fakultas MIPA,



Drs. Agus Purwanto, M.Si
NIDN. 0717086401

UJI DAYA ANTIPIRETIK INFUSA DAUN MENGGKUDU
(*Morinda citrifolia* L.) TERHADAP MENCIT JANTAN (*Mus musculus*)
YANG DIDEMAMKAN

SKRIPSI

Disusun Oleh:

ENGKI RESTULANGI
NIM: 31413003

Tim Penguji

Nama		Tanda Tangan
1. <u>Christianto Adhy Nugroho., M.Si</u> NIDN. 0702017001	1.	
2. <u>Drs Leo Eladisa Ganjari., M.Si</u> NIDN. 0725076402	2.	
3. <u>Angga Rahabistara Sumadji., M.Si</u> NIDN.708088701	3.	

Telah dipertahankan di depan penguji
Dinyatakan telah memenuhi syarat
pada tanggal, ...2.5...JUN...2019....

Mengetahui

Ketua Program Studi Biologi,




Angga Rahabistara Sumadji., M.Si
NIDN. 708088701

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini, yang berjudul: “Uji Daya Antipiretik Infusa Daun Mengkudu (*Morinda citrifolia* L.) terhadap Mencit Jantan (*Mus musculus*) yang Didemamkan”, tidak pernah terdapat karya tulis yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar keserjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Madiun,

Yang Membuat Pernyataan,



ENGKI RESTULANGI
NIM: 31413003

KATA PENGANTAR

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana sains bagi mahasiswa Program Studi Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Katolik Widya Mandala Madiun.

Selama pelaksanaan penelitian berlangsung hingga selesainya skripsi ini, penulis tidak lepas dari bantuan dan dorongan serta motivasi dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini dengan rendah hati penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada

1. Bapak Christianto Adhy Nugroho., M.Si, selaku pembimbing utama yang telah meluangkan waktu dan pikiran serta bimbingan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. Bapak Drs. Leo Eladisa Ganjari., M.Si, selaku pembimbing pendamping serta bapak dan ibu dosen program studi biologi yang juga telah meluangkan waktu dan pemikiran serta bimbingan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Kedua orang tua Ayah Kasianus dan Ibu Lusiana Ana atas segala doa dan dukungan moral maupun material sehingga penulis dapat menyelesaikan kuliah.
4. Saudara kandungku Aleksander Leksi dan Fransiska Ika atas dukungan dan motivasinya.
5. Klaudia Ovita dan Gabriello Kevin Restulangi yang selalu menjadi penyemangat penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

6. Teman-teman angkatan 2013 Else Elsit, Agustinus Muksin, Rosiana Leni, Shinta Novianti Dewi, Ridoi Muis, dan Turibius Bandan.

Penulis menyadari dengan sepenuhnya bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan. Penulis berharap skripsi ini dapat sebagai pengantar bagi penulis selanjutnya serta dapat memberikan manfaat bagi pihak yang membaca.

Madiun,.....2019

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN TIM PENGUJI SKRIPSI	iii
PERNYATAAN KEASLIAN NASKAH.....	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
ABSTRAK	xii
BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	5
D. Manfaat Penelitian	5
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	
A. Tanaman Mengkudu (<i>Morinda citrifolia</i> L.)	6
B. Demam	13
C. Patofisiologi Demam.....	14
D. Antipiretik	15

E. Mencit (<i>Mus musculus</i>).....	16
F. Hipotesis.....	19
G. Kerangka berpikir penelitian.....	20
BAB III. METODE PENELITIAN	
A. Waktu dan Tempat Penelitian	21
B. Bahan dan Alat Penelitian.....	21
1. Bahan Penelitian.....	21
2. Alat Penelitian.....	21
C. Cara Kerja	22
1. Pembuatan Simplisia dan Infusa Daun Mengkudu	22
2. Induksi Vaksin DPT	23
3. Perlakuan Hewan Uji	23
4. Uji Antipiretik.....	24
D. Analisis Data	25
E. Alur Penelitian	26
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	27
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	35
A. Kesimpulan	35
B. Saran.....	35
DAFTAR PUSTAKA	36
LAMPIRAN.....	39

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Suhu (°C) Rektal Hewan Uji.....	27
--	----

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. <i>Morindra citrifolia</i> L.	7
Gambar 2. Mencit (<i>Mus musculus</i>).....	17
Gambar 3. Kerangka Berpikir Penelitian	20
Gambar 4. Diagram Alur Penelitian.....	26
Gambar 5. Mekanisme Demam.....	28
Gambar 6. Fluktuasi Suhu Rektal	29
Gambar 7. Perbedaan Suhu Rektal (°C) Tiap Kelompok.....	30

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran1. Perhitungan Dosis Paracetamol (Manusia-Mencit).....	39
Lampiran 2. Konversi Dosis dari Manusia Ke Hewan Uji	40
Lampiran 3. Foto Penelitian	41

ABSTRAK

Salah satu gangguan kesehatan yang sering dan biasanya muncul yaitu demam. Demam merupakan regulasi panas pada suatu tingkat suhu yang lebih tinggi dan merupakan gejala umum yang biasanya menyertai hampir semua infeksi. Penelitian dilakukan untuk menentukan efek antipiretik infusa daun mengkudu (*Morinda citrifolia* L.) terhadap mencit jantan (*Mus musculus*) dengan metode injeksi demam buatan menggunakan vaksin DPT. Hewan uji berupa mencit jantan yang dibagi dalam 5 kelompok masing-masing terdiri dari 4 ekor. Kelompok I sebagai kontrol positif diberi 0,5 ml aquades, kelompok II sebagai kontrol negatif diberi 65 mg/Kg BB paracetamol, kelompok III, IV dan V sebagai kelompok uji diberi 2,5 ml/100 g BB infusa daun mengkudu dengan konsentrasi masing-masing 10%, 20% dan 30%. Pengamatan dilakukan terhadap perubahan suhu (°C) rektal hewan uji setelah diberikan perlakuan. Data yang diperoleh selanjutnya ditabulasikan dalam bentuk tabel dan grafik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terjadi penurunan suhu pada kelompok mencit yang diberi infusa daun mengkudu. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa infusa daun mengkudu memiliki efek antipiretik terhadap mencit jantan (*Mus musculus*) yang didemamkan.

Kata kunci: *antipiretik, mengkudu, demam.*