

**UJI EFEKTIVITAS ANALGETIK EKSTRAK DAUN SUKUN
(*Artocarpus altilis*) TERHADAP MENCIT PUTIH**

Karya Tulis Ilmiah



Disusun oleh:

**Devinda Erdiani Putri
NIM: 4305019010**

**PRODI FARMASI DIPLOMA TIGA
PROGRAM STUDI DI LUAR KAMPUS UTAMA
FAKULTAS VOKASI
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA
MADIUN
2022**

**UJI EFEKTIVITAS ANALGETIK EKSTRAK DAUN SUKUN
(*Artocarpus altilis*) TERHADAP MENCIT PUTIH**

Karya Tulis Ilmiah

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh predikat
Ahli MadyaFarmasi**



Disusun oleh:

**Devinda Erdiani Putri
NIM: 4305019010**

**PRODI FARMASI DIPLOMA TIGA
PROGRAM STUDI DI LUAR KAMPUS UTAMA
FAKULTAS VOKASI
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA
MADIUN
2022**

HALAMAN PENGESAHAN

UJI EFEKTIVITAS ANALGETIK EKSTRAK DAUN SUKUN

(Artocarpus altiis) TERHADAP MENCIT PUTIH

Disusun oleh:

Devinda Erdiani Putri

NIM: 4305019010

Telah disetujui Dosen Pembimbing

Pada tanggal: 17 JUN 2022

Telah dipertahankan di depan Tim penguji Karya Tulis Ilmiah

Pada tanggal : 31 MAY 2022

Pembimbing,



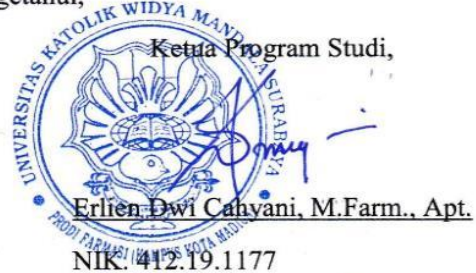
Christiananto Adhy Nugroho M.Si.

NIK. 612.19.1117

Mengetahui,

Dekan Fakultas Vokasi

Indriana Lestari, S.Sos., M.A.
NIK. 411.19.0017

Ketua Program Studi,

Erlien Dwi Cahyani, M.Farm., Apt.
NIK. 412.19.1177

UJI EFEKTIVITAS ANALGETIK EKSTRAK DAUN SUKUN

(*Artocarpus altilis*) TERHADAP MENCIT PUTIH




Laporan Penelitian Karya Tulis Ilmiah

Disusun oleh:

Devinda Erdiani Putri

NIM: 4305019010

Tim Penguji

Nama	Tanda Tangan
1. Angga Rahabistara Sumadji, M.Si NIK. 612.19. 1146	1 
2. Drs. Agus Purwanto, M.Si NIK. 612.19.1099	2 
3. Christianto Adhy Nugroho, M.Si. NIK. 612.19.1117	3 

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah

Dinyatakan telah memenuhi syarat

Pada Tanggal 31 MAY 2022

Mengetahui

Ketua Program Studi Farmasi Diploma Tiga,



**PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH DAN PERSETUJUAN
PUBLIKASI KARYA ILMIAH**

Demi perkembangan ilmu pengetahuan, saya sebagai mahasiswa Universitas
Katolik Widya Mandala Surabaya Kampus Kota Madiun :

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Devinda Erdiani Putri

NIM : 4305019010

Judul KTI : Uji Efektivitas Analgetik Ekstrak Daun Sukun (*Artocarpus altilis*)
Terhadap Mencit Putih

Menyatakan bahwa karya tulis ilmiah ini adalah ASLI karya tulis saya. Apabila terbukti karya ini merupakan *plagiarism*, saya bersedia menerima sanksi yang akan diberikan oleh Fakultas Vokasi Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya. Saya menyetujui pula bahwa karya tulis ini dipublikasikan/ditampilkan di internet atau media lain (*digital library* Perpustakaan Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya) untuk kepentingan akademik sebatas sesuai dengan Undang-undang Hak Cipta.

Demikian pernyataan keaslian dan persetujuan publikasi karya ilmiah ini saya buat dengan sebenarnya.

Madiun, 19 Mei 2022

Yang menyatakan,



(Devinda Erdiani Putri)

KATA PENGANTAR

Penulis dapat menyelesaikan Laporan Karya Tulis Ilmiah dengan judul **“Uji Efektivitas Analgetik Ekstrak Daun Sukun (*Artocarpus altilis*) Terhadap Mencit Putih”**. Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh predikat Ahli Madya Farmasi di Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya Kampus Kota Madiun. Penulis tidak akan dapat menyelesaikan Karya Tulis ini tanpa dukungan, dan bimbingan dari beberapa pihak. Pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih kepada :

1. Ibu Erlien Dwi Cahyani.,M. Farm,apt, selaku Ketua Program Studi Diploma Tiga Farmasi Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya Kampus Kota Madiun.
2. Bapak Christianto Adhy Nugroho., M.Si, atas segala bimbingan dan arahan yang diberikan, sehingga Karya Tulis Ilmiah dapat terselesaikan dengan baik
3. Ibu Bida Cincin Kirana.,M. Farm,apt, atas segala bimbingan dan arahan yang diberikan, sehingga Karya Tulis Ilmiah dapat terselesaikan dengan baik.
4. Bapak Antonius Budiawan., M. Farm, apt, selaku Dosen wali yang telah membantu penulis dalam mengikuti dan menyelesaikan studi.
5. Seluruh staff pengajar dan staff laboratorium yang telah memberikan ilmu pengetahuan yang berharga selama penulis menempuh studi.

6. Kedua orang tua penulis, yang selalu senantiasa memberikan dukungan dan doanya tiada henti kepada penulis.
7. Saudara dan teman – teman penulis, yang selalu memberikan dukungan serta semangat kepada penulis.

Madiun, 27 Mei 2022

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN KARYA TULIS ILMIAH	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
ABSTRAK	xi
ABSTRACT	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. LATAR BELAKANG	1
B. Rumusan Masalah	2
C. Tujuan Penelitian	2
D. Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
A. Morfologi dan Klasifikasi Tanaman	4
B. Patofisiologi nyeri	6
C. Pengobatan Analgetik	7
D. Senyawa Flavonoid	8
E. Uji Analgetik.....	9
F. Hipotesis.....	9
BAB III METODE PENELITIAN	10
A. Jenis dan Rancangan Penelitian	10

B. Populasi dan Sampel	10
C. Variabel dan Definisi Operasional	10
D. Alat dan Bahan	11
E. Prosedur penelitian.....	12
F. Kerangka Konsep	15
G. Analisis Data	15
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	16
A. Hasil Pembuatan Ekstrak Daun Sukun	16
B. Hasil Pengujian Analgetik	17
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	23
A. Kesimpulan	23
B. Saran.....	23
DAFTAR PUSTAKA	24
LAMPIRAN.....	26

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Gambar Daun Sukun	4
Gambar 2. Fisiologi mekanisme nyeri	7
Gambar 3. Gambar Struktur Senyawa Flavonoid.	8
Gambar 4. Grafik Rata - Rata Respon Jilat Mencit	17
Gambar 5. Grafik Rata - Rata Respon Loncat Mencit	18
Gambar 6. Biosintesis Prostaglandin	20
Gambar 7. Grafik Rata - Rata Total Respon Mencit.....	21

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Jadwal Penelitian	27
Lampiran 2. Konversi Dosis	28
Lampiran 3. Perhitungan Dosis.....	28
Lampiran 4. Hasil Uji Analgetik.....	30
Lampiran 5. Hasil Pengolahan Data Dengan SPSS	32
Lampiran 6. Dokumentasi Kegiatan	41

ABSTRAK

Nyeri merupakan suatu respon atau sinyal dari tubuh terhadap adanya kerusakan suatu jaringan didalam tubuh. Daun sukun memiliki kandungan senyawa flavonoid yang bekerja sebagai penghambat enzim siklooksigenase. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efek analgetik dari ekstrak etanol daun sukun (*Artocarpus altilis*) pada mencit dengan menggunakan metode *hotplate*. Penelitian ini menggunakan 5 kelompok yang terdiri dari kontrol negatif (CMC - Na); kontrol positif (Ibuprofen) dan dosis perlakuan ekstrak etanol daun sukun 550 mg/kgBB; 1.100 mg/kgBB dan 1.650 mg/kgBB. Hasil penelitian menunjukkan ekstrak etanol daun sukun memiliki aktivitas efek analgetik dan pada perlakuan, ekstrak etanol daun sukun dosis 1.650 mg/kgBB menunjukkan dosis yang efektif.

Katakunci: Analgetik, daun sukun, ibuprofen

ABSTRACT

Pain is a response or signal from the body to the damage to a tissue in the body. Breadfruit leaves contain flavonoid compounds that work as inhibitors of the cyclooxygenase enzyme. This study aims to determine the analgesic effect of the ethanolic extract of breadfruit (*Artocarpus altillis*) leaves on mice using the hotplate method. This study used 5 groups consisting of negative control (CMC - Na); positive control (ibuprofen) and treatment dose of breadfruit leaf ethanol extract 550 mg/kgBW; 1.100 mg/kgBW and 1650 mg/kgBW. The results showed that the ethanol extract of breadfruit leaves had an analgesic effect and in the treatment, the ethanol extract of breadfruit leaves at a dose of 1,650 mg/kgBW showed an effective dose.

Keywords: Analgesic, breadfruit leaves, ibuprofen