

**UJI EFEK ANALGETIK EKSTRAK ETANOL DAUN
MENGKUDU(*Morinda citrifolia* L) PADA MENCIT JANTAN (*Mus
musculus*)**

KARYA TULIS ILMIAH



**OLEH:
AKHMAD MAULIDIN
NIM. 1648401120115**

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH BANJARMASIN
FAKULTAS FARMASI
PROGRAM STUDI D.3 FARMASI
BANJARMASIN, 2017**

UJI EFEK ANALGETIK EKSTRAK ETANOL DAUN MENGGUDU(*Morinda citrifolia* L) PADA MENCIT JANTAN (*Mus musculus*)

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Kelulusan
Pada Program Studi D.3 Farmasi

Oleh:
AKHMAD MAULIDIN
NIM. 1648401120115

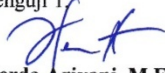
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH BANJARMASIN
FAKULTAS FARMASI
PROGRAM STUDI D.3 FARMASI
BANJARMASIN, 2017

PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH

Karya Tulis Ilmiah ini berjudul “Uji Efek Analgetik Ekstrak Etanol Daun Mengkudu (*Morinda citrifolia* L) Pada Mencit Jantan (*Mus musculus*)” yang dibuat oleh Akhmad Maulidin (NIM. 1648401120115), telah diujikan di depan tim penguji pada Ujian Sidang Karya Tulis Ilmiah Program Studi D.3 Farmasi pada tanggal 19 Juli 2017.

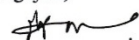
Tim Penguji:

Penguji 1



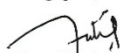
Herda Arivani, M.Farm., Apt
NIDN : 1129109001

Penguji 2,



Risya Mulyani, M.Sc., Apt
NIDN : 11220338301

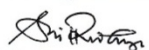
Penguji 3,



Tutty Mulyani, M.Sc., Apt
NIDN : 1130048701

Mengetahui

Ketua Program Studi D.3 Farmasi,



Sri Rahayu, M.Farm., Apt
NIDN : 1115098101

Mengesahkan

Dekan Fakultas Farmasi,



Risya Mulyani, M.Sc., Apt
NIDN : 11220338301



PERSETUJUAN PEMBIMBING

Karya Tulis Ilmiah (KTI) ini dengan judul Uji Efek Analgetik Ekstrak Etanol Daun Mengkudu (*Morinda citrifolia* L) Pada Mencit Jantan (*Mus musculus*) oleh Akhmad Maulidin (NIM: 1648401120115) telah diperiksa dan disetujui oleh pembimbing dan akan dipertahankan di hadapan tim penguji pada Ujian Sidang Karya Tulis Ilmiah Program Studi D.3 Farmasi Fakultas Farmasi Universitas Muhammadiyah Banjarmasin.

Banjarmasin, Juni 2017

Pembimbing 1



Herda Ariyani, M.Farm., Apt

NIDN: 1129109001

Pembimbing 2



Risva Mulyani, M.Sc., Apt

NIDN: 1122038301



Sri Rahayu, M.Farm., Apt

NIDN. 061. 004. 007

PROGRAM STUDI D.3 FARMASI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH BANJARMASIN

KTI, JUNI 2017

NAMA : AKHMAD MAULIDIN

NIM : 1648401120115

**UJI EFEK ANALGETIK EKSTRAK ETANOL DAUN
MENGKUDU(*Morinda citrifolia* L) PADA MENCIT JANTAN (*Mus
musculus*)**

Abstrak

Indonesia merupakan Negara kepulauan dengan sebagian besar wilayahnya adalah daerah hutan yang memiliki banyak kekayaan alam berupa tanaman. Daun mengkudu (*Morinda citrifolia* L) termasuk tumbuhan obat yang sudah dimanfaatkan sejak jaman nenek moyang dan berkembang menjadi suatu budaya bagi masyarakat dengan menggunakan obat tradisional yang memiliki khasiat salah satunya sebagai analgesik. Kandungan senyawa kimia yang terkandung didalam daun mengkudu diduga berefek sebagai analgetik adalah flavonoid.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membuktikan efek analgetik ekstrak etanol daun mengkudu (*Morinda citrifolia* L) pada mencit jantan(*Mus musculus*) yang diinduksi dengan asam asetat.

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode penelitian deskriptif.

Hasil penelitian yang dilakukan didapat persen proteksi yaitu kelompok paracetamol 52.79%, kelompok ekstrak 5% 39.56%, kelompok ekstrak 10% 42.36%, kelompok ekstrak 20% 50.12%.

Pemberian ekstrak etanol daun mengkudu pada penelitian ini menunjukkan adanya efek analgetik dengan berkurangnya jumlah geliat.

Kata Kunci : Daun Mengkudu, Analgetik, Nyeri.

Daftar Rujukan : 39 (2000-2016)

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Alhamdulillah, puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini, dengan judul “Uji Efek Analgetik Ekstrak Etanol Daun Mengkudu(*Morinda citrifolia* L) pada Mencit Jantan (*Mus musculus*)”. Penulisan Karya Tulis Ilmiah ini dimaksudkan untuk memenuhi salah satu syarat dalam melaksanakan Ujian Akhir Program guna menyelesaikan pendidikan Diploma III Farmasi di Universitas Muhammadiyah Banjarmasin.

Penulis menyadari bahwa selesainya penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak, baik bantuan moril maupun materi. Pada kesempatan ini pula penulis mengucapkan rasa hormat dan terimakasih sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Prof. Dr. H. Ahmad Khairuddin, M. Ag. Selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Banjarmasin.
2. Ibu Risya Mulyani, M.Sc., Apt. selaku Dekan Fakultas Farmasi Universitas Muhammadiyah Banjarmasin.
3. Ibu Sri Rahayu, M.Farm., Apt. selaku Ketua Program Studi Diploma III Farmasi Universitas Muhammadiyah Banjarmasin.
4. Ibu Herda Ariyani, M.Farm., Apt. selaku dosen pembimbing dan penguji I yang telah membantu memberikan pengetahuan dan pendidikan serta bimbingan dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah.
5. Ibu Risya Mulyani, M.Sc., Apt. selaku dosen pembimbing dan penguji II yang telah memberikan arahan, saran dan meluangkan waktunya kepada penulis dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah.

6. Seluruh Dosen dan Staf Karyawan studi Diploma III Farmasi, terimakasih atas semua ilmu dan bimbingan selama penulis belajar di Program Studi Diploma III Farmasi Universitas Muhammadiyah Banjarmasin.
7. Orangtua dan keluarga yang selalu memberikan motivasi dan doa agar diberi kemudahan dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah.
8. Teman-teman yang membantu dan memberikan motivasi serta semangat dalam menyelesaikan penyusunan Karya Tulis Ilmiah.

Penulis menyadari bahwa penulisan Karya Tulis Ilmiah ini jauh dari kata sempurna, oleh sebab itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini. Penulis berharap penulisan ini dapat bermanfaat bagi kita semua. Semoga Allah SWT yang maha pengasih dan maha penyayang selalu melimpahkan segala rahmat dan hidayah-Nya.

Amin ya rabbal'alamin.

Wassalamualaikum Wr.Wb

Banjarmasin, Juni 2017

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	Hal
PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH	i
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
ABSTRAK	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
1.5 Penelitian Terkait	3
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Uraian Tanaman	5
2.2 Simplisia.....	7
2.3 Ekstrak.....	7
2.4 Metode Ekstraksi.....	8
2.5 Nyeri.....	9
2.6 Pengobatan Nyeri	11
2.7 Paracetamol	12
2.8 Metode Pengujian Analgetik.....	12
2.9 Kerangka Konsep	15
BAB 3 METODE PENELITIAN.....	16
3.1 Jenis dan Rancangan Penelitian	16
3.2 Definisi Operasional.....	16
3.3 Populasi dan Sample	17

3.4 Tempat dan Waktu Penelitian	17
3.5 Alat Pengumpulan Data	18
3.6 Teknik Pengumpulan Data	18
3.7 Teknik Analisis Data	23
3.8 Etika Penelitian	23
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN.....	24
4.1 Gambaran Umum	24
4.2 Gambaran Khusus Jalannya Penelitian	26
4.3 Efek Analgetik Ekstrak Daun Mengkudu Pada Mencit	27
4.4 Data Hasil Penelitian	28
4.5 Pembahasan	30
4.6 Keterbatasan Penelitian	32
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	33
5.1 Kesimpulan.....	33
5.2 Saran.....	33
DAFTAR RUJUKAN	34
LAMPIRAN-LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Definisi Operasional	16
Tabel 3.2 Alur dan Jadwal Karya Tulis Ilmiah	18
Tabel 3.3 Pengumpulan Data Hasil Percobaan	22

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Daun Mengkudu.....	6
Gambar 2.2 Kerangka Konsep	15

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Lembar Surat Bimbingan
- Lampiran 2. Lembar Surat Permohonan Ijin Penelitian
- Lampiran 3. Lembar Surat Determinasi
- Lampiran 4. Lembar Konsultasi Pembimbing 1
- Lampiran 5. Lembar Konsultasi Pembimbing 2
- Lampiran 6. Perhitungan Dosis
- Lampiran 7. Perhitungan %Proteksi
- Lampiran 8. Daun Mengkudu
- Lampiran 9. Proses Maserasi
- Lampiran 10. Penguapan
- Lampiran 11. Ekstrak Kental
- Lampiran 12. Penimbangan Ekstrak
- Lampiran 13. Ekstrak dicairkan dengan air
- Lampiran 14. Penyuntikan asam asetat melalui intraperitoneal
- Lampiran 15. Penyuntikan Ekstrak melalui oral
- Lampiran 16. Mencit setelah disuntikkan
- Lampiran 17. Lembar Surat Pernyataan Keaslian Penelitian
- Lampiran 18. Riwayat Hidup