

KARYA TULIS ILMIAH

**EFEKTIVITAS ANALGETIK EKSTRAK ETANOL BATANG SERAI
(*Cymbopogon citratus*) PADA TIKUS WISTAR JANTAN**

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian Syarat Memperoleh
Derajat Sarjana Kedokteran pada Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



Disusun Oleh :

ALFIN HIDAYATULAH SIDI RACHMAD

20150310176

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA**

2018

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : Alfin Hidayatullah Sidi Rachmad

NIM : 20150310176

Program Studi : Pendidikan Dokter

Fakultas : Kedokteran dan Ilmu Kesehatan

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Karya Tulis Ilmiah yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka dibagian akhir Karya Tulis Ilmiah ini.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan Karya Tulis Ilmiah ini hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Yogyakarta, 26 Mei 2018

Yang membuat pernyataan,

Tanda Tangan



Alfin Hidayatullah S. R.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat, hidayah, dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul:

“EFEKTIVITAS ANALGETIK EKSTRAK ETANOL BATANG SERAI (*Cymbopogon citratus*) PADA TIKUS WISTAR JANTAN”

Penulis berharap semoga penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat bagi penulis dan pihak-pihak yang membutuhkan. Karya Tulis Ilmiah ini diajukan sebagai syarat untuk memenuhi sebagian syarat memperoleh derajat Sarjana Kedokteran pada Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini, penulis tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada mereka yang telah mengorbankan waktu, tenaga, dan pikiran untuk membantu dan mengarahkan penulis, sehingga Karya Tulis Ilmiah ini bisa diselesaikan. Untuk itu dengan kerendahan hati penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Allah SWT, atas segala rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini dengan baik.
2. Dr. dr. Wiwik Kusumawati M.Kes., selaku Dekan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
3. dr. Imaniar Ranti, M.Sc selaku dosen pembimbing penelitian yang telah mencurahkan tenaga, memberikan bimbingan dan nasihat kepada penulis.
4. Ibunda tercinta Hj. Lilik Subekti, S.ST yang tak henti-hentinya selalu memanjatkan do'a kepada Allah SWT untuk penulis supaya diberikan kesuksesan dalam menimba ilmu di Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
5. Kakak dan adikku dr. Falatehan dan dek Dilla yang telah memberikan dorongan dan semangat.
6. Semua teman-teman angkatan 2015, para dosen dan staff serta pihak-pihak lain yang memberikan bantuan, dukungan, dan kerjasamanya.

Penulis sepenuhnya menyadari bahwa Karya Tulis Ilmiah ini masih banyak kekurangan dan jauh dari sempurna sehingga penulis sangat mengharapkan masukan, saran, dan kritiknya. Semoga Karya Tulis Ilmiah ini bermanfaat bagi kita semua, amin.

Yogyakarta, 26 Mei 2018

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
INTISARI	ix
ABSTRACT	x
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian	5
D. Manfaat Penelitian	5
E. Keaslian penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Tinjauan Pustaka	8
1. Nyeri	8
a. Klasifikasi	11
b. Pengukuran Intensitas	12
2. Analgetik	12
3. Serai	14
a. Klasifikasi	14
b. Deskripsi	14
c. Kandungan Kimia	15
d. Ekstraksi	16
4. Ibuprofen	18
B. Kerangka Teori	19
C. Kerangka Konsep	20
D. Hipotesis	20
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
A. Desain Penelitian	21
B. Populasi dan Sampel Penelitian	21
C. Lokasi dan Waktu Penelitian	21
D. Variabel Penelitian	22
E. Definisi Operasional	22

F. Alat dan Bahan Penelitian	23
1. Alat Penelitian	23
2. Bahan Penelitian	23
3. Hewan Percobaan	23
G. Jalannya Penelitian	24
1. Persiapan Alat dan Bahan	24
2. Pembuatan Ekstrak Etanol Batang Serai	24
3. Pengenceran Ekstrak Etanol Batang Serai	25
4. Persiapan Hewan Uji	25
5. Uji Analgetik	26
6. Perhitungan Dosis Perlakuan	27
7. Pengukuran Efek Analgetik	30
H. Alur Penelitian	31
I. Analisis Hasil	32
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian	33
1. Karakteristik Hewan uji	33
2. Efektivitas Ekstrak Etanol Batang Serai (<i>Cymbopogon citratus</i>) Sebagai Analgetik	35
B. Pembahasan	38
1. Karakteristik Hewan uji	38
2. Efektivitas Ekstrak Etanol Batang Serai (<i>Cymbopogon citratus</i>) Sebagai Analgetik	39
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	42
B. Saran	42
DAFTAR PUSTAKA	43
LAMPIRAN	46

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Rerata Berat Badan Tikus Wistar Jantan (<i>Rattus norvegicus</i>)	33

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Al-Quran Surat al-Isra ayat 82	3
Gambar 2. Kerangka Teori	19
Gambar 3. Kerangka Konsep	20
Gambar 4. Perhitungan Hasil % Kadar Ekstrak	25
Gambar 5. Diagram Alur Jalannya Penelitian	31
Gambar 6. Rerata Onset Nyeri pada Tikus Terhadap Waktu	35

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Surat Ijin Penelitian	46
Lampiran 2. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian	47
Lampiran 3. Lembar Etik	48
Lampiran 4. Dokumentai	49
Lampiran 5. Statistik	51