

NURMIATI

**AKTIVITAS ANTIINFLAMASI EKSTRAK ETANOL DAUN PUKUL
DELAPAN (*Turnera subulata* J.E. Smith.) TERHADAP TIKUS
PUTIH GALUR WISTAR**



**JURUSAN FARMASI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PEGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS GARUT
2017**

AKTIVITAS ANTIINFLAMASI EKSTRAK ETANOL DAUN PUKUL

DELAPAN (*Turnera subulata* J.E. Smith.) TERHADAP TIKUS

PUTIH GALUR WISTAR

TUGAS AKHIR

Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Farmasi pada Jurusan Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Garut

Mei 2017

Oleh:

NURMIATI

24041315419

Disetujui Oleh:



Cindra Tri Yuniar, M.Si., Apt
Pembimbing Utama

LEMBAR PENGESAHAN



Plt. DEKAN



Dr. H. Nizar Alam Hamdani, MM., MT., M.Si



Kutipan atau saduran, baik sebagian maupun seluruh naskah ini, harus menyebutkan nama pengarang dan sumber aslinya, yaitu Jurusan Farmasi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Garut

DEKLARASI

Dengan ini menyatakan bahwa buku Tugas Akhir dengan judul “**AKTIVITAS ANTIINFLAMASI EKSTRAK ETANOL DAUN PUKUL DELAPAN (TurnerasubulataJ.E. Smith.) TERHADAP TIKUS PUTIH GALUR WISTAR**”seluruh isinya adalah benar-benar karya sendiri, dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung resiko atau sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya ini atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Garut, Mei 2017

Yang Membuat Pernyataan

Tertanda



Nurmiati

**AKTIVITAS ANTIINFLAMASI EKSTRAK ETANOL DAUN PUKUL
DELAPAN (*Turnera subulata* J.E Smith) TERHADAP TIKUS
PUTIH GALUR WISTAR**

ABSTRAK

Telah diteliti antiinflamasi ekstrak etanol daun pukul delapan (*Turnera subulata* J.E. Smith) terhadap tikus putih galur wistar. Pada penelitian sebelumnya *Turnera ulmifolia* L telah menunjukkan efek antiinflamasi. Dalam penelitian ini digunakan metode winter, antiinflamasi dilakukan pada tikus putih galur wistar yang diinduksi karagenan 1%. Dosis yang digunakan untuk ekstrak etanol daun pukul delapan adalah 50, 100 dan 200 mg/kgBB. Hasil penelitian menunjukkan ekstrak etanol daun pukul delapan memiliki aktivitas antiinflamasi yang paling efektif pada dosis 50 mg/kgBB.

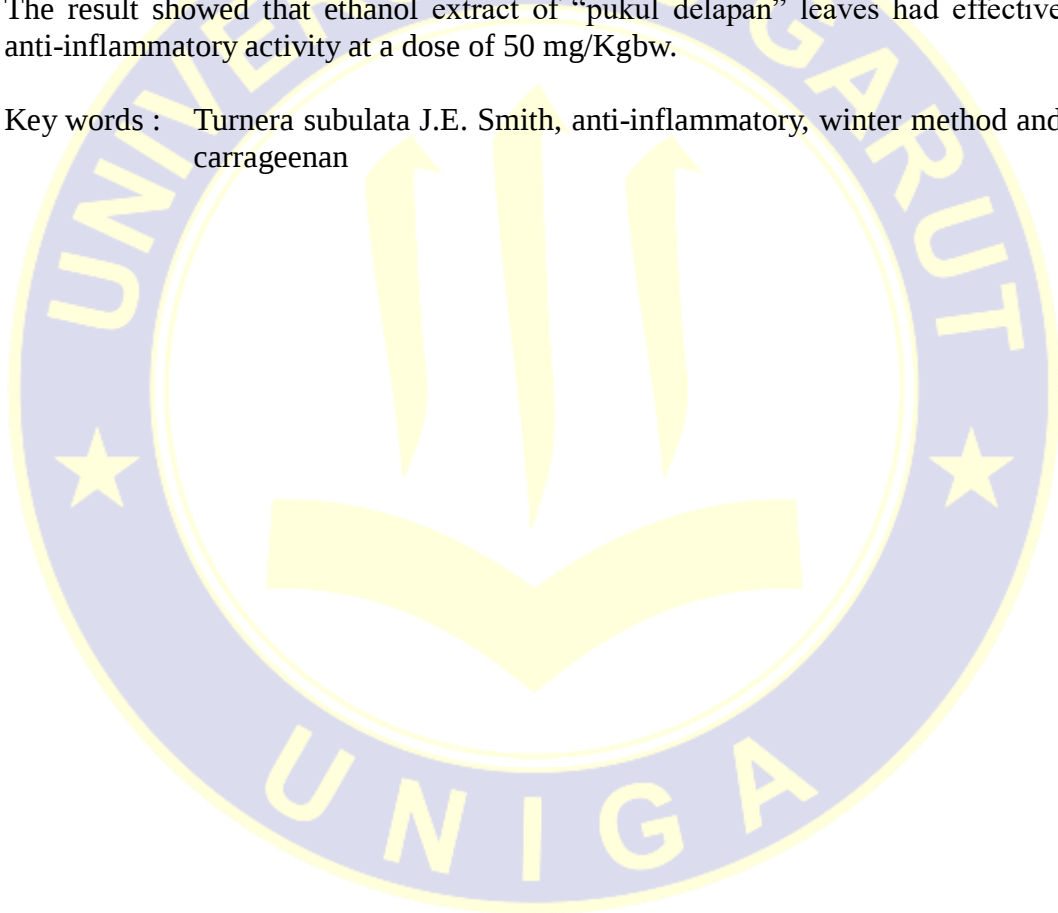
Kata kunci: Turnerasubulata J.E Smith, antiinflamasi, metode winter dan karagena

**ANTI-INFLAMMATORY ACTIVITY OF ETHANOL EXTRACT
OF “PUKUL DELAPAN” (*Turnera subulata* J. E. Smith) LEAVES
ON WISTAR WHITE RAT**

ABSTRACT

The anti-inflammatory activity of ethanol extract of “pukul delapan” (*Turnera subulata* J.E. Smith) leaves on wistar white rat had been done. In a previous study *Turnera ulmifolia* had anti-inflammatory effect. This study used winter method, anti-inflammatory effect in wistar white rat which was induced by 1% carrageenan. The dose used of ethanol extract at 50, 100 and 200 mg/Kgbw. The result showed that ethanol extract of “pukul delapan” leaves had effective anti-inflammatory activity at a dose of 50 mg/Kgbw.

Key words : *Turnera subulata* J.E. Smith, anti-inflammatory, winter method and carrageenan



KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Alhamdulillah, kita panjatkan puji dan syukur Kehadirat Allah SWT yang selalu melimpahkan Rahmat dan Karunia-Nya kepada kita sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini, dengan judul **“AKTIVITAS ANTIINFLAMASI EKSTRAK ETANOL DAUN PUKUL DELAPAN (*Turnera subulata* J.E. Smith) TERHADAP TIKUS PUTIH GALUR WISTAR”** tugas akhir ini penulis susun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana, Pada Jurusan Farmasi Fakultas MIPA, Universitas Garut.

Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah memberikan bimbingan, bantuan, semangat, do'a serta petunjuk dalam menyelesaikan tugas akhir ini, yaitu terutama kepada:

1. Dr. H. Nizar Alam Hamdani, MM., MT., M.Si selaku Plt Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Garut.
2. Cindra Tri Yuniar, M. Si., Apt dan Doni Anshar Nuari, S.Si., Apt selaku Pembimbing yang telah dengan sabar memberikan bimbingan, nasehat dan petunjuk sampai tersusunnya tugas akhir ini.
3. Kedua orang tua dan seluruh keluarga yang telah memberikan segalanya terutama do'a dan kasih sayang yang tidak pernah putus.
4. Semua rekan-rekan Universitas Garut yang telah memberikan bantuan dan dukungan.

5. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu selama pelaksanaan dan penyelesaian tugas akhir ini.

Penulis menyadari bahwa dalam tugas akhir ini masih terdapat kekurangan. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun. Semoga tugas akhir ini dapat bermanfaat.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb



DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR LAMPIRAN	vii
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
PENDAHULUAN.....	1
BAB	
I TINJAUAN PUSTAKA	3
1.1. Tinjauan Botani.....	3
1.2. Inflamasi	5
1.3. Obat Antiinflamasi	16
1.4. Tinjauan Simplisia	19
1.5. Tinjauan Ekstrak dan Ekstraksi.....	20
II METODE PENELITIAN	22
III ALAT DAN BAHAN	23
3.1. Alat.....	23
3.2. Bahan	23
3.3. Hewan Percobaan	23

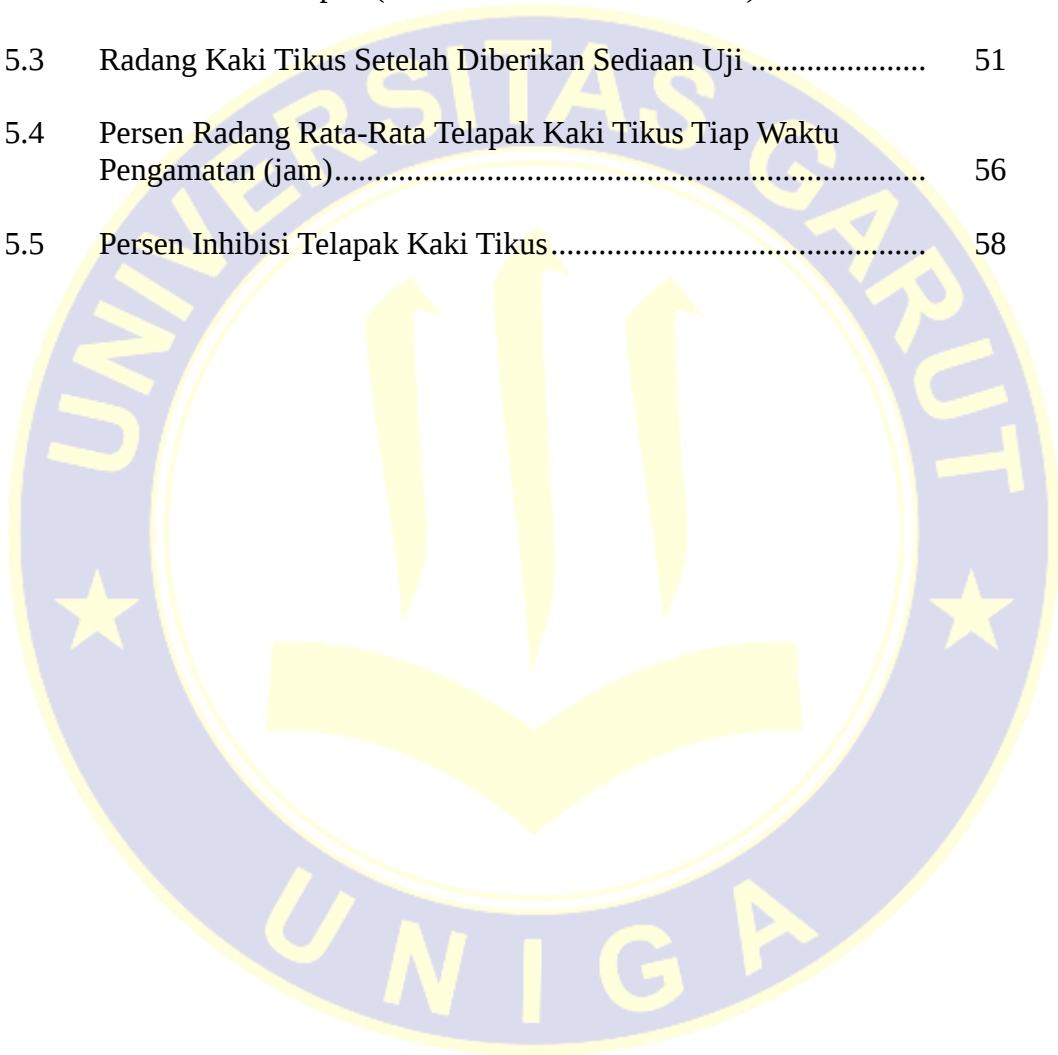
IV	PENELITIAN	24
	4.1. Penyiapan Bahan.....	24
	4.2. Pembuatan Ekstrak Etanol Tumbuhan Uji.....	26
	4.3. Pemeriksaan Fitokimia	26
	4.4. Pemeriksaan Karakteristik Simplisia	29
	4.5. Perhitungan Dosis dan Pembuatan Sediaan.....	32
	4.6. Penyiapan Hewan Percobaan.....	32
	4.7. Penyiapan Induktor Radang.....	33
	4.8. Pengujian Efek Antiinflamasi	33
	4.9. Pengolahan Data	34
V	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	35
VI	KESIMPULAN DAN SARAN	41
	6.1 Kesimpulan	41
	6.2 Saran	41
	DAFTAR PUSTAKA.....	42
	LAMPIRAN	44

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN		HALAMAN
1	TANAMAN UJI.....	44
2	DETERMINASI TANAMAN	45
3	PEMBUATAN EKSTRAK ETANOL DAUN PUKUL DELAPAN	46
4	PEMBUATAN SEDIAAN UJI	47
5	PENGUJIAN AKTIVITAS ANTIINFLAMASI EKSTRAK ETANOL DAUN PUKUL DELAPAN	48
6	PERHITUNGAN DOSIS DAN PEMBUATAN SEDIAAN UJI	49
7	ANALISIS DATA PENGUJIAN AKTIVITAS ANTIINFLAMASI	51
8	RATA-RATA RADANG TELAPAK KAKI TIKUS	56
9	DIAGRAM GARIS RATA-RATA PERSEN RADANG TELAPAK KAKI TIKUS TIAP WAKTU	57
10	PERSEN INHIBISI TELAPAK KAKI TIKUS	58

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
5.1 Hasil Penapisan Fitokimia Simplisia dan Ekstrak Daun Pukul Delapan (<i>Turnera subulata</i> J.E. Smith).....	36
5.2 Hasil Pemeriksaan Karakteristik Simplisia Daun Pukul Delapan (<i>Turnera subulata</i> J.E. Smith).....	37
5.3 Radang Kaki Tikus Setelah Diberikan Sediaan Uji	51
5.4 Persen Radang Rata-Rata Telapak Kaki Tikus Tiap Waktu Pengamatan (jam).....	56
5.5 Persen Inhibisi Telapak Kaki Tikus.....	58



DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1.1 Biosintesis prostaglandin.....	15
1.2 Penggolongan obat antiinflamasi non-steroid (AINS)	18
4.1 Tanaman bunga pukul delapan (<i>Turnera subulata</i> J.E. Smith)	44
4.2 Hasil determinasi tanaman pukul delapan (<i>Turnera subulata</i> J.E. Smith)	45
4.3 Bagan pembuatan ekstrak etanol daun pukul delapan (<i>Turnera Subulata</i> J.E. Smith)	46
4.4 Bagan pembuatan sediaan uji ekstrak daun pukul delapan (<i>Turnera subulata</i> J.E. Smith)	47
4.5 Bagan pengujian aktivitas antiinflamasi ekstrak daun pukul delapan (<i>Turnera subulata</i> J.E. Smith).....	48
5.1 Diagram garis radang rata-rata telapak kaki tikus tiap waktu setelah pemberian sediaan uji dan natrium diklofenak	57