

WAHYUNING DYAH PUJILESTARI

**AKTIVITAS ANALGETIK EKSTRAK ETANOL DAUN PUKUL
DELAPAN (*Turnera subulata* J.E. Smith.) PADA MENCIT PUTIH JANTAN
GALUR *SWISS-WEBSTER* DENGAN METODE SIEGMUND**



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

**AKTIVITAS ANALGETIK EKSTRAK ETANOL DAUN PUKUL
DELAPAN (*Turnera subulata* J.E. Smith.) PADA MENCIT PUTIH JANTAN
GALUR *SWISS-WEBSTER* DENGAN METODE SIEGMUND**

TUGAS AKHIR

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

April 2017

Oleh:

WAHYUNING DYAH PUJILESTARI

24041315382

Disetujui Oleh:



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

LEMBAR PENGESAHAN



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 ANALGETIK EKSTRAK ETANOL DAUN PUKUL DELAPAN (*Turnera subulata* J.E. Smith.) PADA MENCIT PUTIH JANTAN GALUR *SWISS-WEBSTER* DENGAN METODE SIEGMUND”** beserta 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, April 2017

Yang Membuat Pernyataan

Tertanda



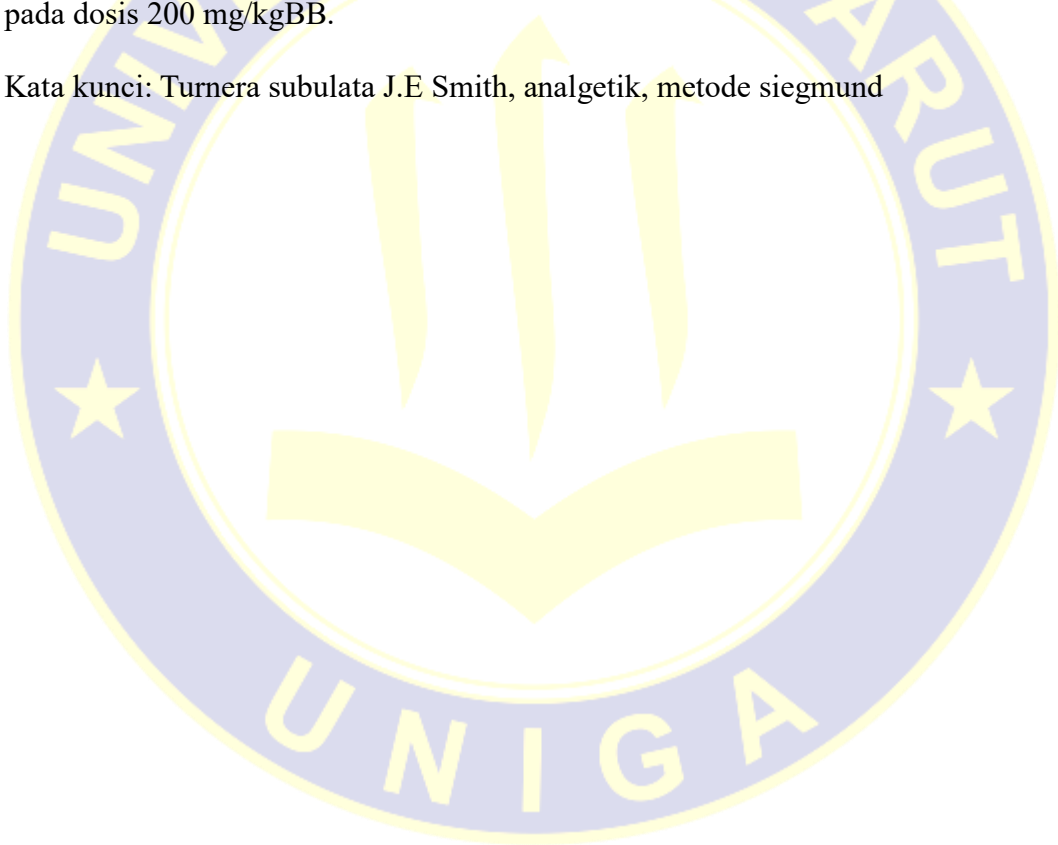
Wahyuning Dyah Pujilestari

**AKTIVITAS ANALGETIK EKSTRAK ETANOL DAUN PUKUL
DELAPAN (*Turnera subulata* J.E. Smith.) PADA MENCIT PUTIH JANTAN
GALUR *SWISS-WEBSTER* DENGAN METODE SIEGMUND**

ABSTRAK

Telah diteliti aktivitas analgetik ekstrak etanol daun pukul delapan (*Turnera subulata* J.E. Smith). Pada penelitian sebelumnya *Turnera ulmifolia* telah menunjukkan efek analgetik. Dalam penelitian ini menggunakan metode *siegmund* (metode geliat), 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 analgetik dan yang lebih efektif pada dosis 200 mg/kgBB.

Kata kunci: *Turnera subulata* J.E Smith, analgetik, metode siegmund

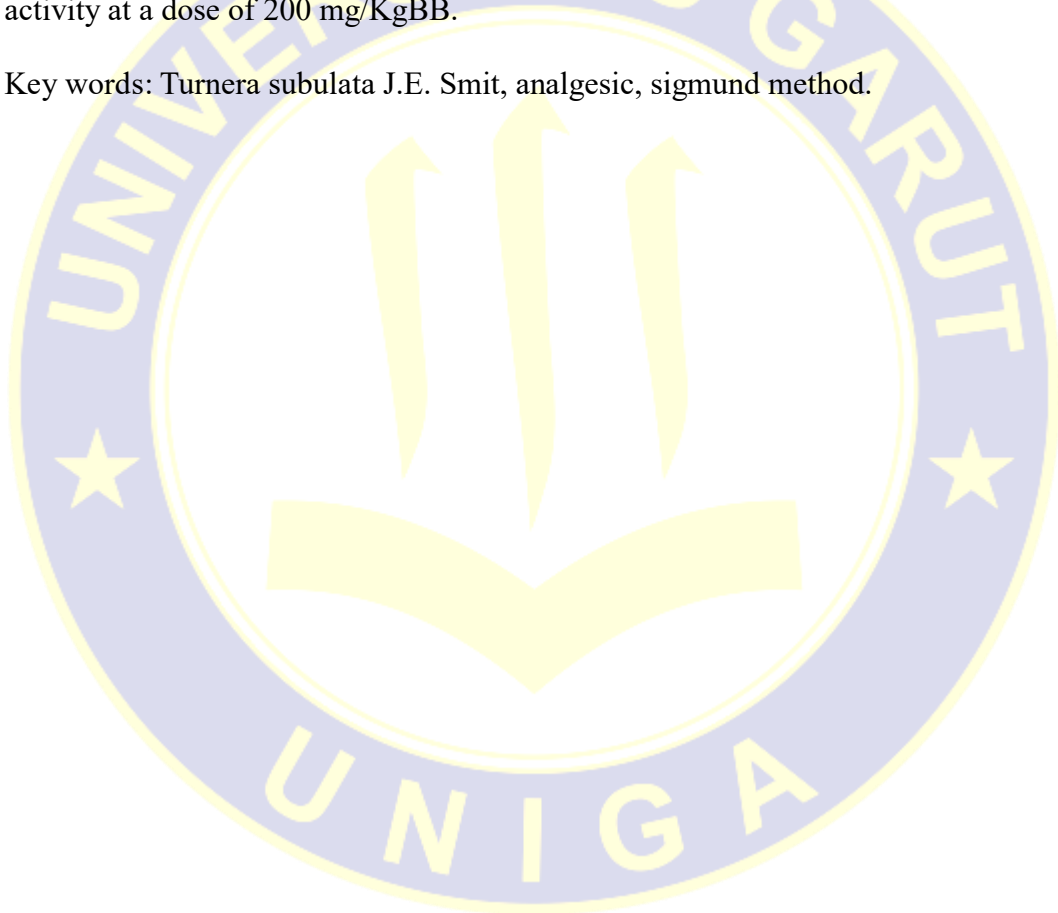


**ANALGESIC ACTIVITY OF ETHANOL EXTRACT OF “PUKUL
DELAPAN” (*Turnera subulata* J. E. Smith) LEAVES ON WHITE MALE
MICE (SWISS WEBSTER) USING SIEGMUND METHOD**

ABSTRACT

The analgesic activity of “pukul delapan” (*Turnera subulata* J.E. Smith) leaves extract had been done. In a previous study *Turnera ulmifolia* had an analgesic effect. This study used sigmund method (writhing method), the dose used of ethanol extract of “pukul delapan” leaves at 50, 100 and 200 mg/KgBB. The result showed that ethanol extract of “pukul delapan” leaves had effective analgesic activity at a dose of 200 mg/KgBB.

Key words: *Turnera subulata* J.E. Smit, analgesic, sigmund method.



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 ANALGETIK EKSTRAK ETANOL DAUN PUKUL DELAPAN (*Turnera subulata* J.E. Smith) PADA MENCIT PUTIH JANTAN GALUR *SWISS-WEBSTER* DENGAN METODE SIEGMUND”** tugas akhir ini penulis susun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana, Pada Jurusan Farmasi Fakultas MIPA, Universitas Garut.

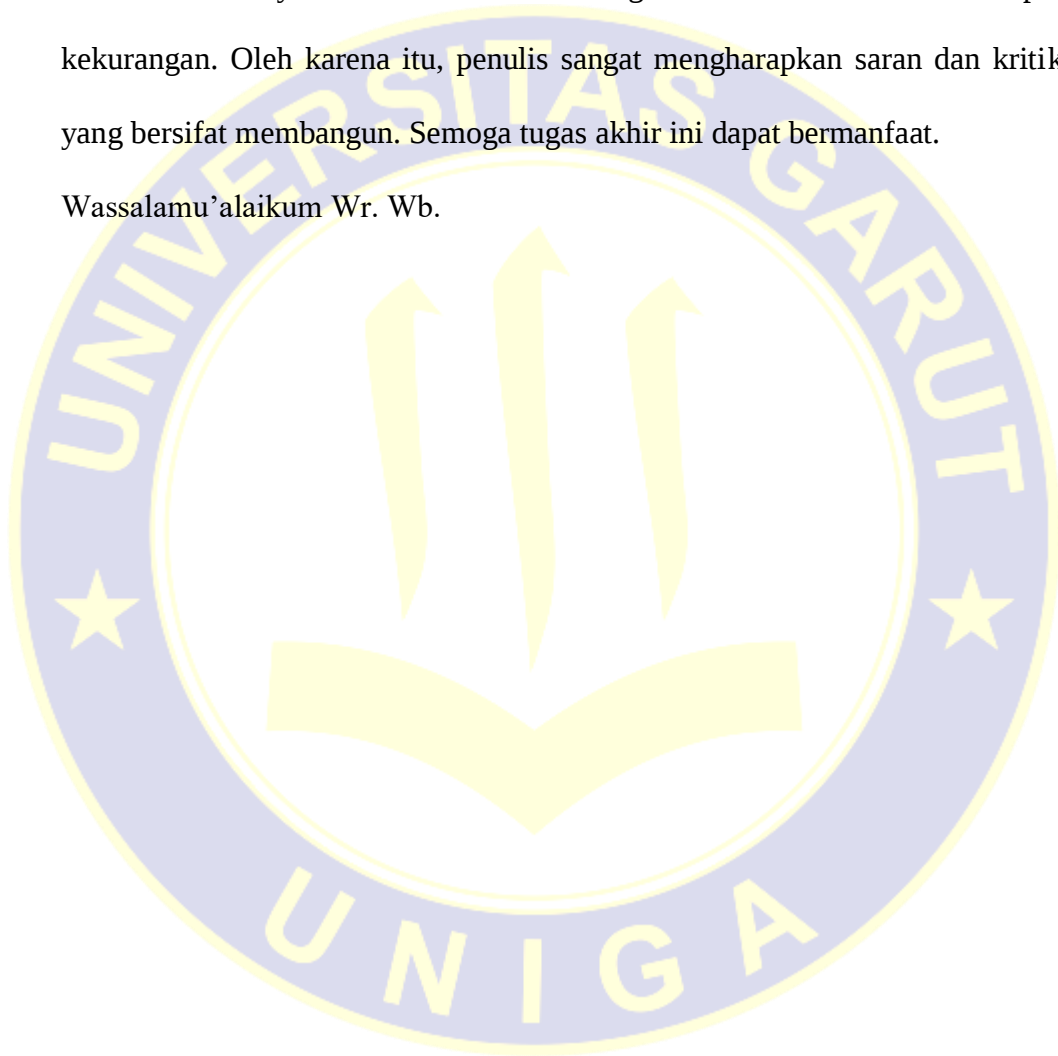
Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah memberikan bimbingan, bantuan, semangat, do'a serta petunjuk dalam menyelesaikan tugas akhir ini, yaitu terutama kepada:

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
<i>ABSTRACT</i>	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 Nyeri	5
1.3 Analgetik.....	11
1.4 Aspirin	15
1.5 Metode Pengujian Aktivitas Analgetik	17
1.6 Simplisia	19
1.7 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	RENCANA KERJA.....	24
4.1	Penyiapan Tanaman	24
4.2	Penapisan Fitokimia.....	24
4.3	Pemeriksaan Karakterisasi Simplisia.....	28
4.4	Ekstraksi.....	31
4.5	Penyiapan Hewan Percobaan.....	31
4.6	Seleksi Hewan Uji	31
4.7	Pembuatan Sediaan Uji	32
4.8	Pengujian Efek Analgetik Ekstrak Etanol Simplisia <i>Turnera subulata</i> J.E. Smith	33
4.9	Analisis Data.....	34
V	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	35
VI	KESIMPULAN DAN SARAN	43
6.1	Kesimpulan	43
6.2	Saran	43
	DAFTAR PUSTAKA.....	44
	LAMPIRAN.....	46

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN		HALAMAN
1	TANAMAN UJI.....	46
2	DETERMINASI TANAMAN	47
3	PEMBUATAN EKSTRAK ETANOL PUKUL DELAPAN	48
4	PENGUJIAN AKTIVITAS ANALGETIK DENGAN METODE SIEGMUND.....	49
5	PERHITUNGAN DOSIS DAN PEMBUATAN SEDIAAN UJI	50
6	ANALISIS DATA PENGUJIAN AKTIVITAS ANALGETIK.	52

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)	38
5.3 Jumlah geliat mencit setelah pemberian sediaan uji	52
5.4 Rata – rata geliatan setelah pemberian asam asetat dan sediaan uji.....	55
5.5 Presentase Proteksi Aspirin dan Ekstrak Etanol Daun Pukul Delapan Terhadap Rasa Nyeri Pada Mencit yang Diinduksi Dengan Asam Asetat 1%	56
5.6 Presentase Efektivitas Analgetik Ekstrak Etanol Daun Pukul Delapan Dibandingkan Pembanding (Aspirin)	57

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1.1 Pembagian kualitas nyeri berdasarkan tempat kerja	7
1.2 Mediator yang dapat menimbulkan rangsang nyeri setelah kerusakan jaringan.....	10
5.1 Diagram garis jumlah geliatan mencit setiap 5 menit selama 60 menit setelah pemberian sediaan uji dan aspirin	41
5.2 Tanaman pukul delapan (<i>Turnera subulata</i> J.E. Smith).....	46
5.3 Hasil determinasi tanaman pukul delapan (<i>Turnera subulata</i> J.E. Smith).....	47
5.4 Bagan pembuatan ekstrak daun pukul delapan (<i>Turnera</i> <i>subulata</i> J.E. Smith)	48
5.5 Bagan pengujian aktivitas analgetik dari ekstrak etanol daun pukul delapan (<i>Turnera subulata</i> J.E. smith)	49