

SARI SAFITRI

**AKTIVITAS ANTIDEPRESI EKSTRAK ETANOL DAUN  
KECUBUNG GUNUNG (*Brugmansia suaveolens*) TERHADAP  
MENCIT JANTAN PUTIH GALUR SWISS WEBSTER  
DENGAN METODE FORCED SWIMMING TEST**



**PROGRAM STUDI S1 FARMASI  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS GARUT  
2017**

**LEMBAR PENGESAHAN**



dr. Siva Hamdani, MARS.

**AKTIVITAS ANTIDEPRESI EKSTRAK ETANOL DAUN  
KECUBUNG GUNUNG (*Brugmansia suaveolens*) TERHADAP  
MENCIT JANTAN PUTIH GALUR SWISS WEBSTER  
DENGAN METODE *FORCED SWIMMING TEST***

**TUGAS AKHIR**

Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Farmasi pada Program Studi S1 Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Garut

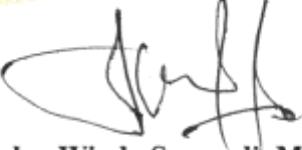
Garut, Oktober 2017

Oleh :

**Sari Safitri  
2404113136**

Disetujui Oleh:

  
**Prof. Dr. Anas Subarnas, M. Sc., Apt.**  
Pembimbing Utama

  
**Deden Winda Suwandi, M.Farm., Apt.**  
Pembimbing Serta

## DEKLARASI

Dengan ini saya menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul "**AKTIVITAS ANTIDEPRESI EKSTRAK ETANOL DAUN KECUBUNG GUNUNG (*Brugmansia suaveolens*) TERHADAP MENCIT JANTAN PUTIH GALUR SWISS WEBSTER DENGAN METODE FORCED SWIMMING TEST**" ini beserta isinya adalah benar-benar karya saya sendiri, dan saya tidak melakukan penjiplakkan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai 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 keaslian karya saya ini.

Garut, Oktober 2017

Yang membuat pernyataan

Tertanda



Sari Safitri



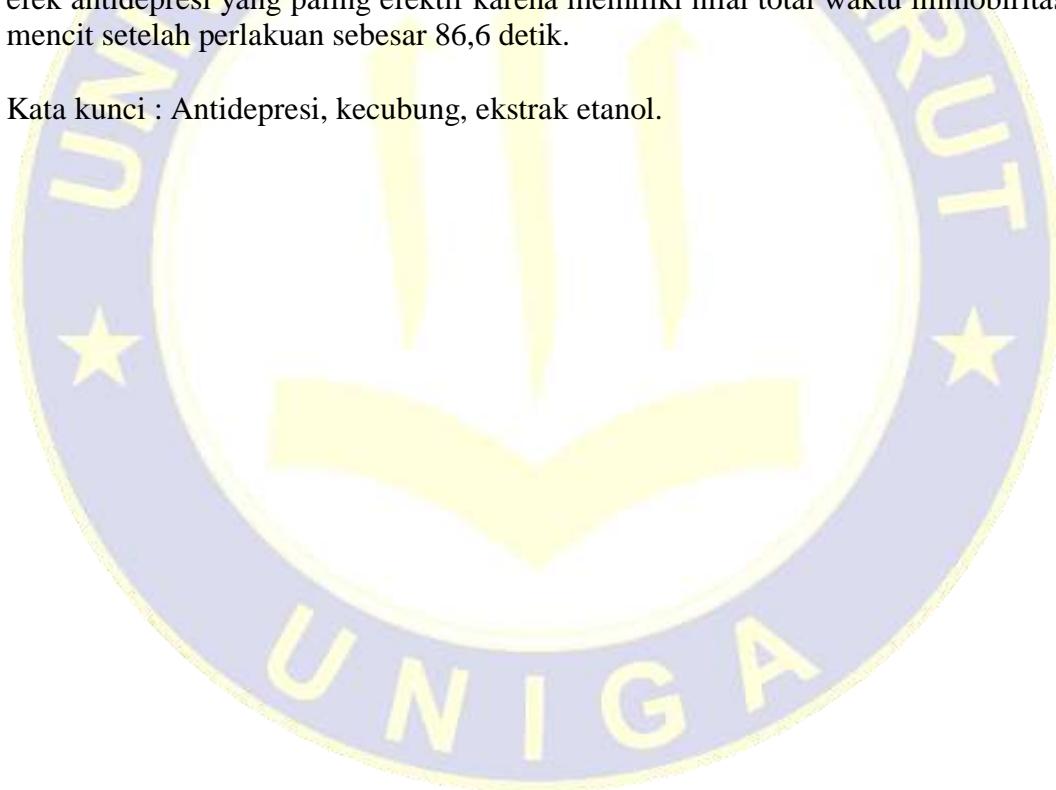
Kutipan atau saduran, baik sebagian maupun seluruh naskah ini, harus menyebutkan nama pengarang dan sumber aslinya, yaitu Program Studi S1 Farmasi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Garut.

**AKTIVITAS ANTIDEPRESI EKSTRAK ETANOL DAUN KECUBUNG  
(*Brugmansia suaveolens*) TERHADAP MENCIT JANTAN PUTIH GALUR  
SWISS WEBSTER DENGAN METODE *FORCED SWIMMING TEST***

**ABSTRAK**

Telah dilakukan pengujian aktivitas antidepresi ekstrak etanol daun kecubung (*Brugmansia suaveolens*) terhadap mencit jantan galur *Swiss Webster* dengan metode *Forced Swimming Test*. Pada penelitian ini, ekstrak etanol daun kecubung dibuat menjadi 3 dosis yaitu dosis 125, 250, dan 500 mg/kg bb. Hasil menunjukkan bahwa ekstrak etanol daun kecubung pada dosis 125, 250, dan 500 mg/kg bb dengan metode *Forced Swimming Test* memiliki efek antidepresi dengan menurunkan waktu immobilitas mencit berbeda bermakna ( $p<0,05$ ) terhadap kontrol. Ekstrak etanol daun kecubung dosis 500 mg/kg bb menunjukkan efek antidepresi yang paling efektif karena memiliki nilai total waktu immobilitas mencit setelah perlakuan sebesar 86,6 detik.

Kata kunci : Antidepresi, kecubung, ekstrak etanol.

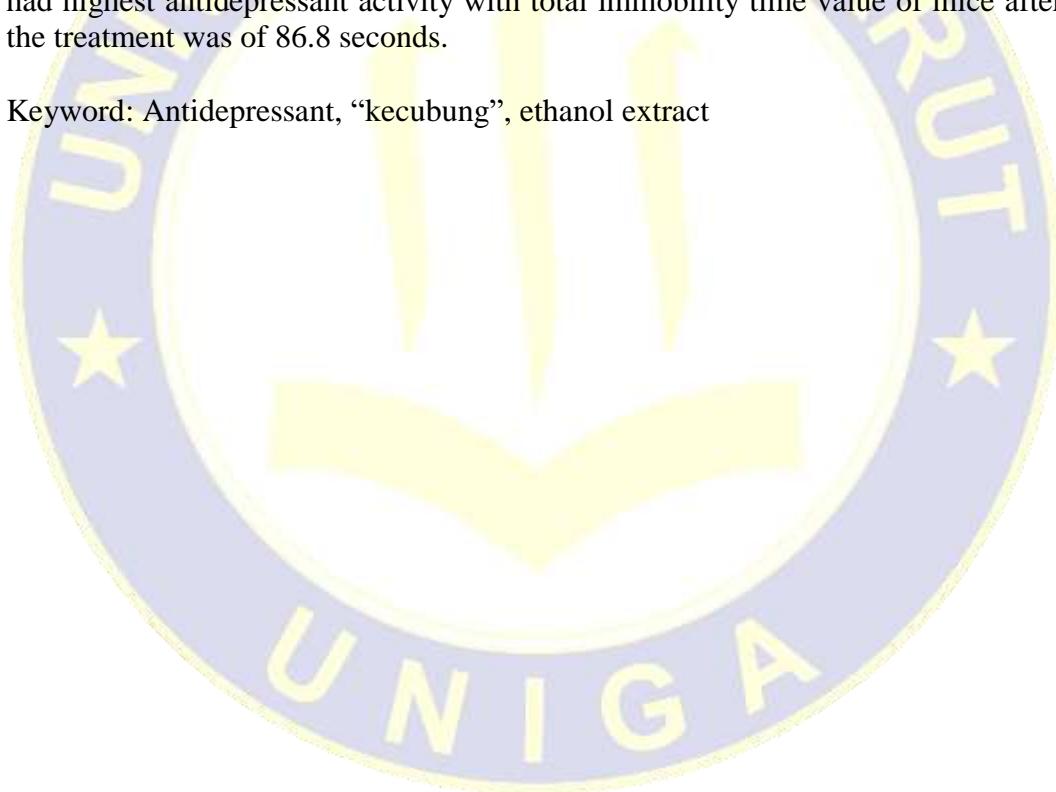


**ANTIDEPRESANT ACTIVITY OF ETHANOL EXTRACT OF  
“KECUBUNG” (*Brugmansia suaveolens*) LEAVES  
ON MALE WHITE MICE OF SWISS WEBSTER STRAIN  
USING *FORCED SWIMMING TEST* METHOD**

**ABSTRACT**

The antidepressant activity of ethanol extract of “kecubung” (*Brugmansia suaveolens*) on male white mice of Swiss Webster strain using *Forced Swimming Test* method had been done. In this study, the test preparation was made into 3 doses of 125, 250, and 500 mg/kg bw. The result showed that the ethanol extract of “kecubung” leaves at doses of 125, 250, and 500 mg/kg bw had antidepressant activity by reducing the immobility time of mice significantly to control group ( $p<0,05$ ). The ethanol extract of “kecubung” leaves at a doses of 500 mg/kg bw had highest antidepressant activity with total immobility time value of mice after the treatment was of 86.8 seconds.

Keyword: Antidepressant, “kecubung”, ethanol extract



## KATA PENGANTAR

Segala puji serta syukur penulis ke hadirat Allah SWT karena berkat rahmat, taufik serta hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul “**AKTIVITAS ANTIDEPRESI EKSTRAK ETANOL DAUN KECUBUNG (*Brugmansia suaveolens*) PADA MENCIT JANTAN GALUR SWISS WEBSTER DENGAN METODE FORCED SWIMMING TEST**”. Tugas akhir ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Garut.

Penyusunan tugas akhir ini dapat selesai berkat adanya bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak, sehubungan dengan itu penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Prof. Dr. Anas Subarnas, M. Sc., Apt, selaku pembimbing utama yang telah memberikan masukan serta saran dalam penyusunan tugas akhir ini. Deden Winda Suwandi M.Farm.,Apt, selaku pembimbing serta yang telah memberikan masukan serta saran dalam penyusunan Tugas Akhir ini. Kedua Orang Tua tercinta yang selalu memberikan bantuan serta semangat kepada penulis baik secara materil maupun doa sehingga dapat menyelesaikan tugas akhir ini. Rekan-rekan Farmasi Universitas Garut sejawat angkatan 2013 yang senasib dan seperjuangan yang telah memberikan ide dan semangatnya dalam menyelesaikan tugas akhir ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam penulisan tugas akhir ini masih banyak kekurangan dan masih jauh dari sempurna. Dengan segala kerendahan hati, kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan. Harapan penulis mudah-mudahan tugas akhir ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak yang membutuhkan dan semoga Allah SWT senantiasa memberikan rahmat dan karunia-Nya. Amin.



## DAFTAR ISI

Halaman

KATA PENGANTAR .....	i
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR LAMPIRAN .....	v
DAFTAR TABEL .....	vi
DAFTAR GAMBAR .....	vii
PENDAHULUAN.....	1
BAB	
I           TINJAUAN PUSTAKA.....	4
1.1 Tinjauan Botani .....	4
1.2 Sistem Saraf .....	7
1.3 Depresi .....	10
1.4 Antidepresi .....	18
II          METODE PENELITIAN .....	26
III        ALAT, BAHAN DAN HEWAN PERCOBAAN .....	28
3.1 Alat .....	28
3.2 Bahan .....	28
3.3 Hewan Percobaan .....	28
IV        PENELITIAN.....	29
4.1 Pengumpulan dan Pengolahan Bahan .....	29
4.2 Determinasi Tanaman .....	30
4.3 Penapisan Fitokimia .....	30
4.4 Pemeriksaan Karakterisasi Simplisia .....	33
4.5 Pembuatan Ekstrak Etanol Daun Kecubung .....	38
4.6 Penyiapan Hewan Percobaan .....	38
4.7 Pengujian Aktivitas Antidepresi Ekstrak Etanol Daun Kecubung ( <i>Brugmansia suaveolens</i> ) dengan Metode Berenang ( <i>Forced Swimming Test</i> ) .....	39

V	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	40
VI	KESIMPULAN DAN SARAN .....	47
	DAFTAR PUSTAKA .....	48
	LAMPIRAN .....	51



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. HASIL DETERMINASI .....	51
2. TANAMAN KECUBUNG .....	52
3. HASIL KARAKTERISTIK SIMPLISIA DAUN KECUBUNG GUNUNG ( <i>Brugmansia suaveolens</i> ).....	53
4. HASIL PENAPISAN FITOKIMIA .....	54
5. PEMBUATAN EKSTRAK ETANOL DAUN KECUBUNG GUNUNG ( <i>Brugmansia suaveolens</i> ).....	55
6. PERHITUNGAN DOSIS .....	56
7. PENGUJIAN AKTIVITAS ANTIDEPRESI DENGAN METODE <i>FORCED SWIMMING TEST</i> .....	58
8. HASIL PENGUJIAN RATA-RATA DURASI IMMOBILITAS MENCIT SETELAH PERLAKUAN .....	59
9. HASIL PENGUJIAN AKTIVITAS ANTIDEPRESI EKSTRAK ETANOL DAUN KECUBUNG GUNUNG ( <i>Brugmansia suaveolens</i> ) .....	61
10. DIAGRAM BATANG RATA-RATA WAKTU IMMOBILITAS MENCIT SETELAH PERLAKUAN.....	62

## **DAFTAR TABEL**

Tabel	Halaman
5.1 Hasil Pemeriksaan Karakteristik Simplisia Daun Kecubung Gunung ( <i>Brugmansia suaveolens</i> ) .....	53
5.2 Hasil Penapisan Fitokimia Simplisia Daun Kecubung Gunung ( <i>Brugmansia suaveolens</i> ) .....	54
5.3 Rata-Rata Waktu Immobilitas Mencit Setelah Perlakuan.....	55
5.4 Hasil Pengujian Durasi Immobilitas Mencit dengan Metode <i>Forced Swimming Test</i> yang Diberi ekstrak Etanol Daun Kecubung Gunung ( <i>Brugmansia suaveolens</i> ) .....	61

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
4.1 Hasil Determinasi Tanaman Kecubung .....	51
4.2 Tanaman Kecubung ( <i>Brugmansia suaveolens</i> ) .....	52
4.3 Pembuatan Ekstrak Etanol Daun Kecubung Gunung ( <i>Brugmansia suaveolens</i> ) .....	55
4.4 Bagan Pengujian Aktivitas Antidepresi Ekatrak Etanol Daun Kecubung ( <i>Brugmansia suaveolens</i> ) .....	58
4.5 Diagram Batang Rata-rata Waktu Immobilitas Mencit .....	62