

NADIYA NURAINI S

**AKTIVITAS ANTIDEPRESI EKSTRAK DAUN LADA HITAM
(*Piper nigrum* L.) PADA MENCIT JANTAN GALUR
SWISS WEBSTER DENGAN METODE *FORCED SWIMMING*
*TEST***



**PROGRAM STUDI S1 FARMASI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS GARUT
2018**

**AKTIVITAS ANTIDEPRESI EKSTRAK DAUN LADA HITAM
(*Piper nigrum* L.) PADA MENCIT JANTAN 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, September 2018

Oleh :

Nadiya Nuraini S
2404114073

Disetujui oleh,



Dr. Suwendar, M.Si., Apt.
Pembimbing Utama

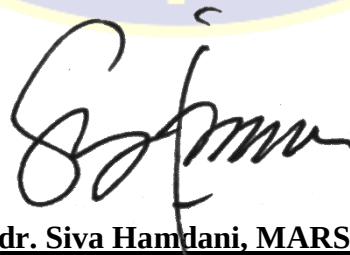


Deden Winda Suwandi, M.Farm., Apt
Pembimbing Serta

LEMBAR PENGESAHAN

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

DEKAN



dr. Siva Hamdani, MARS.



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

DEKLARASI

Dengan ini menyampaikan bahwa buku tugas akhir dengan judul “**AKTIVITAS ANTIDEPRESI EKSTRAK DAUN LADA HITAM (*Piper nigrum L.*) PADA MENCIT JANTAN GALUR SWISS WEBSTER DENGAN METODE *FORCED SWIMMING TEST***” ini beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang tidak berlaku dengan masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung resiko/sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila kemudian ditemukannya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya ini, atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Garut, September 2018

Yang membuat pernyataan

Tertanda



NADIYA NURAINI S

**AKTIVITAS ANTIDEPRESI EKSTRAK DAUN LADA HITAM
(*Piper nigrum L.*) PADA MENCIT JANTAN GALUR SWISS WEBSTER
DENGAN METODE *FORCED SWIMMING TEST***

Nadiya Nuraini S
2404114073

ABSTRAK

Daun Lada Hitam (*Piper nigrum L*) banyak dimanfaatkan sebagai rempah-rempah dan bumbu dapur untuk menambah cita rasa masakan. Lada hitam telah lama banyak digunakan sebagai pengobatan tradisional dan bahan alami yang berpotensi sebagai obat penenang, merangsang semangat, penyegar dan menurunkan gejala stress dan depresi. Hal ini disebabkan diduga mengandung alkaloid, flavonoid dan minyak atsiri yang menurunkan gejala stress dan depresi. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui aktivitas antidepresi ekstrak n-heksan, etil asetat, dan etanol daun lada hitam (*Piper nigrum L*) pada mencit jantan galur swiss webster dengan metode *forced swimming test*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak n-heksan, etil asetat, etanol daun lada hitam (*Piper nigrum L*) dapat menurunkan waktu immobilitas mencit secara berbeda bermakna dibandingkan dengan kontrol ($p < 0,05$). Ekstrak n-heksan memberikan aktivitas antidepresi paling baik dengan jumlah rata-rata immobilitas selama 148,6 detik pada dosis efektif yaitu 100 mg/kgbb.

Kata kunci : antidepresi, ekstrak n-heksan, etil asetat dan etanol, waktu immobilitas

**ANTIDEPRESSION ACTIVITY OF BLACK PEPPER LEAF EXTRACT
(*Piper nigrum L.*) ON SWISS WEBSTER MALE MICE USING FORCED
SWIMMING TEST METHOD**

Nadiya Nuraini S
2404114073

ABSTRACT

Black Pepper Leaves (*Piper nigrum L*) are widely used as spices and kitchen spices to add flavor to the cuisine. Black pepper has long been used as a traditional medicine and natural ingredient which has the potential to be a sedative, stimulating spirit, refreshing and reducing symptoms of stress and depression. This is due to allegedly containing alkaloids, flavonoids and essential oils which reduce symptoms of stress and depression. The purpose of this study was to determine the antidepressant activity of n-hexane, ethyl acetate, and ethanol extract of black pepper leaves (*Piper nigrum L*) on male mice in the Swiss webster strain using the forced swimming test method. The results showed that n-hexane, ethyl acetate, black pepper leaf (*Piper nigrum L*) ethanol extract could significantly reduce the immobility time of mice compared to controls ($p < 0.05$). The n-hexane extract provides the best antidepressant activity with an average amount of immobility for 148.6 seconds at an effective dose of 100 mg/kgbb.

Keywords: antidepressant, n-hexane extract, ethyl acetate and ethanol, immobility time

KATA PENGANTAR

BISMILLAHIRRAHMANIRRAHIM

Alhamdulillah robbil ‘alamin, segala puji dan syukur ke hadirat Allah SWT, yang atas berkat rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul : **“UJI AKTIVITAS ANTIDEPRESI EKSTRAK DAUN LADA HITAM (*Piper nigrum* L.) PADA MENCIT JANTAN GALUR SWISS WEBSTER DENGAN METODE FORCED SWIMMING TEST”**

Tidak lupa shalawat serta salam semoga akan selalu tercurah limpahkan kepada baginda Rasulullah Muhammad SAW sebagai nabi akhir jaman yang telah membawa penerang di tengah gelapnya semesta.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Farmasi pada Program Studi S1 Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Garut.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan dan penyelesaian skripsi ini tidak akan terselesaikan tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, oleh karena itu penulis ingin sekali mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya, dengan hormat penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. dr. Siva Hamdani, MARS selaku dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Garut.
2. Bapak Dr. Suwendar M.si., Apt selaku Dosen Pembimbing utama yang telah bersedia meluangkan waktu untuk membimbing dan memberikan arahan serta masukan-masukan yang sangat berguna bagi penulis.

3. Bapak Deden Winda Suwandi, M.Farm., Apt selaku Dosen Pembimbing serta yang telah bersedia pula meluangkan waktu nya untuk membimbing dan memberi arahan serta memberi masukan-masukan yang sangat berguna bagi penulis.
4. Orang tua tercinta dan semua keluarga atas doa yang selalu membuat saya merasa beruntung setiap hari dan memberikan dukungan serta kasih sayang.
5. Sahabat dan semua teman-teman seperjuangan angkatan 2014 yang telah memberikan bantuan dalam pelaksanaan penyusunan skripsi ini.
6. Untuk semua pihak yang turut membantu yang tidak bisa disebutkan satu persatu dalam menyelesaikan skripsi ini.

Akhir kata dengan segala kerendahan hati, penulis mohon maaf yang sebesar-besarnya apabila terdapat kesalahan dalam penyusunan skripsi ini, untuk itu penulis sangat mengharapkan saran dan kritiknya.

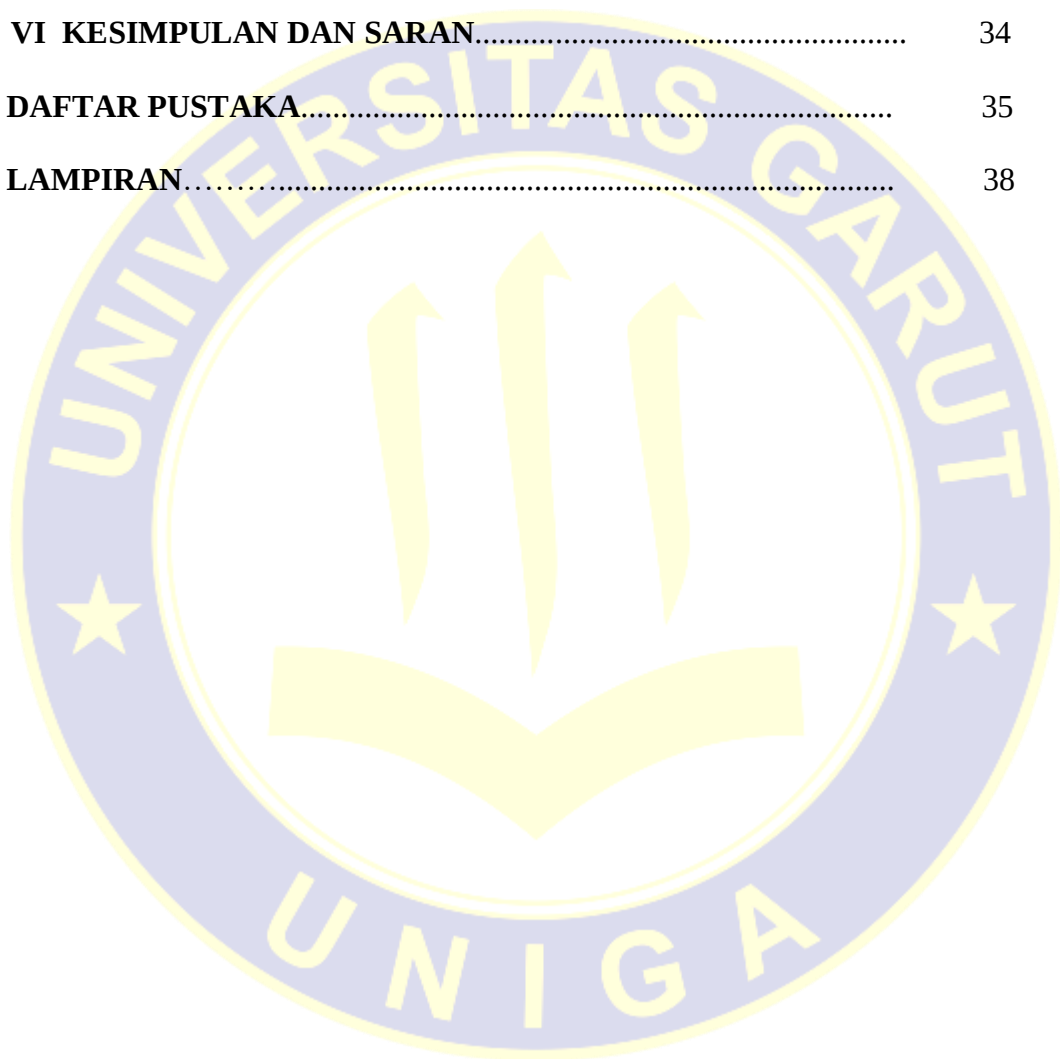
Semoga Allah SWT membalas atas kebaikan semua pihak yang telah membantu penulisan skripsi ini dengan balasan yang lebih baik.

Wassalamualaikum Wr. Wb

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	ii
DAFTAR LAMPIRAN.....	v
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vii
PENDAHULUAN.....	1
BAB	
I TINJAUAN PUSTAKA.....	4
1.1 Tinjauan Botani.....	4
1.2 Depresi.....	7
1.3 Antidepresi.....	11
1.4 Ekstraksi.....	14
II METODE PENELITIAN.....	17
III ALAT, BAHAN, DAN HEWAN UJI.....	19
3.1 Alat.....	19
3.2 Bahan.....	19
3.3 Hewan Uji.....	19
IV PENELITIAN.....	20
4.1 Penyiapan Bahan.....	20
4.2 Pembuatan Ekstrak.....	20

4.3 Persiapan Hewan Uji.....	21
4.4 Penapisan Fitokimia.....	21
4.5 Pemeriksaan Karakteristik Simplisia	24
4.6 Perhitungan Dosis dan Penyiapan Sediaan Uji.....	27
V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	29
VI KESIMPULAN DAN SARAN.....	34
DAFTAR PUSTAKA.....	35
LAMPIRAN.....	38

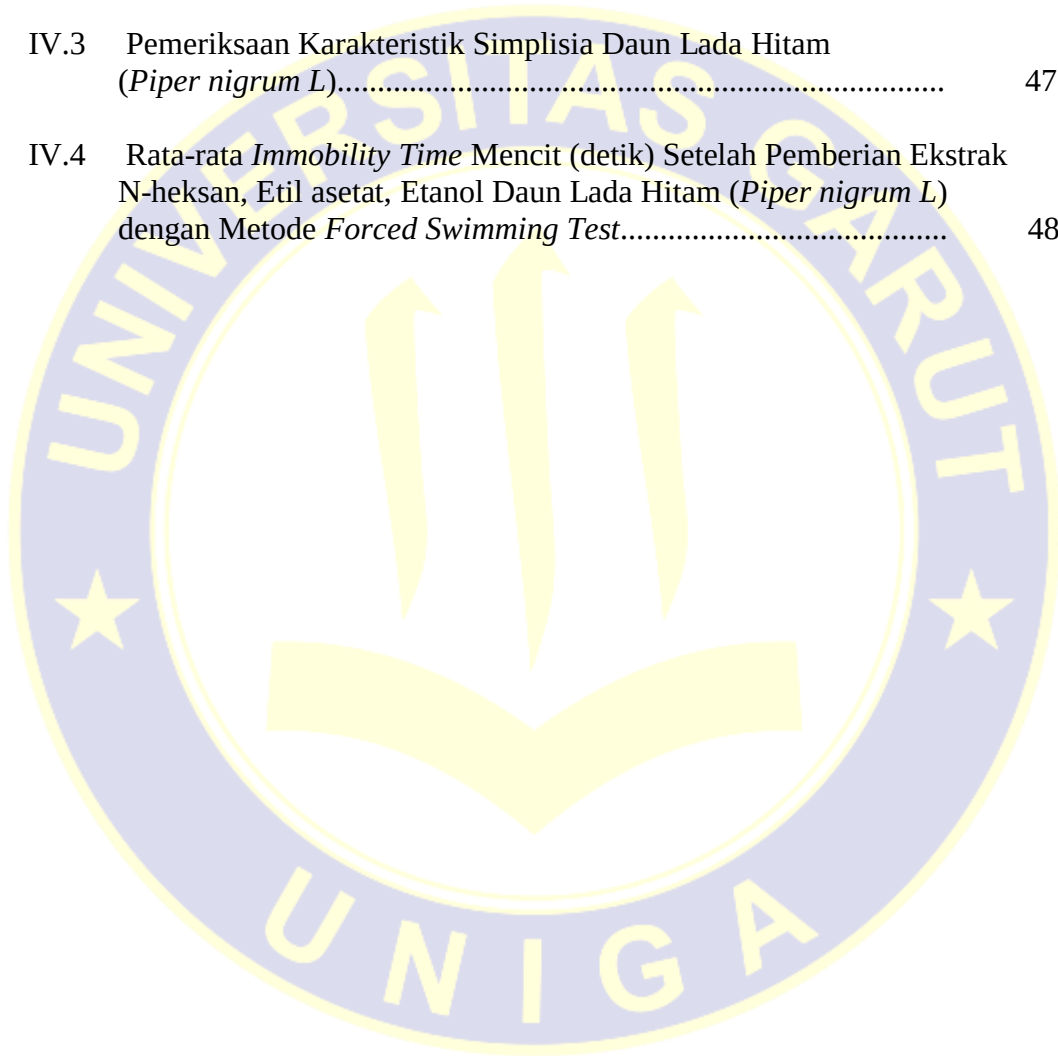


DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN	Halaman
1 TANAMAN UJI.....	38
2 HASIL DETERMINASI DAUN LADA HITAM.....	39
3 BAGAN PENYIAPAN BAHAN.....	40
4 BAGAN PEMBUATAN EKSTRAK.....	41
5 BAGAN PENGUJIAN AKTIVITAS ANTIDEPRESI.....	42
6 DURASI IMMOBILITAS MENCIT.....	43
7 DIAGRAM BATANG RATA-RATA BANYAKNYA WAKTU IMMOBILITAS PADA MENCIT.....	45
8 PENAPISAN FITOKIMIA.....	46
9 KARAKTERISTIK SIMPLISIA.....	47
10 NILAI RATA-RATA WAKTU IMMOBILITAS PADA MENCIT JANTAN.....	48

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
IV.1 Hasil Pengamatan Durasi Immobilitas Mencit.....	43
IV.2 Penapisan Fitokimia Simplisia Daun Lada Hitam (<i>Piper nigrum L</i>).....	46
IV.3 Pemeriksaan Karakteristik Simplisia Daun Lada Hitam (<i>Piper nigrum L</i>).....	47
IV.4 Rata-rata <i>Immobility Time</i> Mencit (detik) Setelah Pemberian Ekstrak N-heksan, Etil asetat, Etanol Daun Lada Hitam (<i>Piper nigrum L</i>) dengan Metode <i>Forced Swimming Test</i>	48



DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
IV.1 Daun lada hitam (<i>Piper nigrum</i> L).....	38
IV.2 Hasil determinasi daun lada hitam	39
IV.3 Bagan penyiapan bahan simplisia Daun Lada Hitam (<i>Piper nigrum</i> L).....	40
IV.4 Bagan pembuatan ekstrak Daun Lada Hitam (<i>Piper nigrum</i> L)..	41
IV.5 Bagan pengujian aktivitas antidepresi ekstrak etanol daun lada hitam (<i>Piper nigrum</i> L).....	42
IV.6 Diagram batang rata-rata banyaknya waktu immobilitas pada mencit terhadap kelompok perlakuan,.....	45

