

**EFEK MINYAK ATSIRI SELASIH (*Ocimum basilicum*) SEBAGAI ANTI  
DEPRESAN PADA MENCIT DITINJAU DARI *IMMOBILITY TIME*  
DENGAN METODE *TAIL SUSPENTION TEST***

**SKRIPSI**



**Oleh:**

**RIZAL AKBAR SYAHRONI**

**NPM: 15820039**

**FAKULTAS KEDOKTERAN HEWAN  
UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA  
2022**

**EFEK MINYAK ATSIRI SELASIH (*Ocimum basillicum*) SEBAGAI ANTI  
DEPRESAN PADA MENCIT DITINJAU DARI *IMMOBILITY TIME*  
DENGAN METODE *TAIL SUSPENTION TEST***

Skripsi ini diajukan untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran Hewan pada Fakultas  
Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya

Oleh:

**RIZAL AKBAR SYAHRONI**

**NPM: 15820039**

**FAKULTAS KEDOKTERAN HEWAN  
UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA  
2022**

## HALAMAN PENGESAHAN

### EFEK MINYAK ATSIRI SELASIH (*Ocimum basillicum*) SEBAGAI ANTI DEPRESAN PADA MENCIT DITINJAU DARI *IMMOBILITY TIME* DENGAN METODE *TAIL SUSPENTION TEST*

Oleh :

**RIZAL AKBAR SYAHRONI**

**NPM. 15820039**

Skripsi ini telah memenuhi syarat ujian guna memperoleh gelar Sarjana  
Kedokteran Hewan di Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma  
Surabaya dan telah disetujui oleh Komisi Pembimbing  
yang tertera di bawah ini

Menyetujui,

Pembimbing Utama,



**Dr. drh. Miarsono Sigit, MP.**

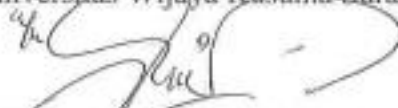
Pembimbing Pendamping,



**drh Desty Apritva, M.Vet**

Mengetahui,

Ketua Program Studi Fakultas Kedokteran Hewan  
Universitas Wijaya Kusuma Surabaya



**Nurul Hidayah, drh., M.Imun**

**Tanggal : 05 Januari 2023**

## HALAMAN PERSETUJUAN PENGUJI

Yang bertanda tangan di bawah ini, menyatakan bahwa :

Nama : **RIZAL AKBAR SYAHRONI**

NPM : **15820039**

Telah melakukan perbaikan terhadap naskah skripsi yang berjudul : **EFEK MINYAK  
ATSIRI SELASIH (*Ocimum basillicum*) SEBAGAI ANTI DEPRESAN PADA MENCIT  
DITINJAU DARI *IMMOBILITY TIME* DENGAN METODE *TAIL SUSPENTION  
TEST* , sebagaimana yang disarankan oleh tim penguji pada tanggal **05 Januari 2023****

Tim Penguji

Ketua,



Dr. drh. Miarsono Sigit, MP.

Anggota,



drh Desty Apritya, M.Vet



drh Indra Rahmawati, M.Si.

**EFEK MINYAK ATSIRI SELASIH (*Ocimum basilicum*) SEBAGAI ANTI DEPRESAN  
PADA MENCIT DITINJAU DARI *IMMOBILITY TIME* DENGAN METODE *TAIL  
SUSPENSION TEST***

**Rizal Akbar Syahroni**

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk membuktikan efek antidepresan dari minyak atsiri selasih (*Ocimum basilicum*) pada mencit yang diukur dengan waktu imobilitas menggunakan *Tail suspension test* untuk menurunkan tingkat depresi. Riset ini dilaksanakan selama kurang dari 28 hari menggunakan metode eksperimental dengan teknik *simple random sampling* dengan mensortir sampel acak di tempat penelitian. Sampel penelitian adalah 25 mencit dibagi menjadi 5 kelompok. Sebelumnya mencit diadaptasi terlebih dahulu selama seminggu sebelum dilakukan perlakuan *tail suspension test* pada hari pertama sampai dengan hari ke-14. Kelompok 1 normal, Kelompok 2 negatif, Kelompok 3 pemberian minyak atsiri dengan dosis 500/kg, Kelompok 4 750mg/kg bb/hari, kelompok 5 1000mg/kg bb/hari selama seminggu. Pada hari ke-21 semua kelompok dilakukan parameter menggunakan *tail suspension test* dan diukur *immobility time*-nya. Pemberian Minyak atsiri selasih (*Ocimum basilicum*) terbukti efektif dengan memendeknya *Immobility time* pada mencit dengan dosis 1000mg/kg bb/hari.

**Kata Kunci:** Minyak atsiri, Selasih (*Ocimum basilicum*), Antidepresan

**The Effect of Essential basil oil (*Ocimum basilicum*) as an Antidepressant in mice which was concerned in it's Immobility Time by using Tail Suspension Test**

**Rizal Akbar Syahroni**

**ABSTRACT**

This study aims to prove the antidepressant effect of basil essential oil (*Ocimum basilicum*) on mice measured by immobility time using the Tail suspension test to reduce the level of depression. This research was conducted for less than 28 days using an experimental method with a simple random sampling technique by sorting random samples at the research site. The research sample was 25 mice divided into 5 groups. Previously, the mice were adapted first for a week before the tail suspension test treatment was carried out on the first day to the 14th day. Group 1 normal, Group 2 negative, Group 3 administration of essential oil at a dose of 500/kg, Group 4 750mg/kg bw/day, group 5 1000mg/kg bw/day for a week. On the 21st day all groups were parameterized using the tail suspension test and measured immobility time. Giving basil essential oil (*Ocimum basilicum*) proved effective by shortening immobility time in mice at a dose of 1000mg / kg bb / day.

**Keywords:** Essential oil, basil (*Ocimum basilicum*), antidepressant

**LEMBAR PERNYATA PERSETUJUAN  
PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya mahasiswa Universitas Wijaya Kusuma Surabaya :

Nama : **RIZAL AKBAR SYAHRONI**  
NPM : 15820039  
Program Studi : Pendidikan Kedokteran Hewan  
Fakultas : Fakultas Kedokteran Hewan  
Universitas Wijaya Kusuma Surabaya

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya memberikan kepada perpustakaan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya karya ilmiah yang berjudul : **Efek Minyak Atsiri Selasih (*Ocimum basillicum*) Sebagai Anti Depresan Pada Mencit Ditinjau Dari Immobility Time Dengan Metode Tail Suspension Test**. Beserta perangkat yang diperlukan (bila ada). Dengan demikian saya memberikan kepada Perpustakaan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya hak untuk menyimpan, mengalihkan dalam bentuk media lain, mengelolanya dalam pangkalan data, mendistribusikan secara terbatas dan mempublikasikannya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu ijin dari saya maupun memberikan royalti kepada saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis.

Demikian pernyataan ini yang saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di Surabaya.

Pada tanggal : 05 Januari 2023

Yang menyatakan,



(Rizal Akbar Syahroni)

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat serta berkatnya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi tepat pada waktunya dengan judul : “Efek Minyak Atsiri Selasih (*Ocimum basilicum*) Sebagai Anti Depresan Pada Mencit Ditinjau Dari *Immobility Time* Dengan Metode *Tail Suspension Test*”.

Terwujudnya penulisan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu perkenankanlah penulis menyampaikan ucapan terimakasih dengan tulus dan rasa hormat kepada :

1. Rektor Universitas Wijaya Kusuma Surabaya, Prof. Dr. H. Widodo Ario Kentjono, dr. Sp. THT–KL (K) yang telah memberikan ijin dan menerima saya sebagai mahasiswa universitas wijaya kusuma surabaya.
2. Dekan Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya, Prof. Dr. H. Rochiman Sasmita, MS., MM., Drh., yang telah membantu dalam kelancaran proses pelaksanaan pendidikan di Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.
3. Dr. drh. Miarsono Sigit, MP. selaku pembimbing satu yang telah membimbing, mengarahkan, memberi dorongan semangat dan mengoreksi skripsi ini dengan penuh kesabaran dan ketulusan.
4. drh Desty Apritya, M.Vet selaku pendamping kedua yang telah mendampingi, membimbing, dan mengoreksi skripsi ini dengan penuh kesabaran.
5. drh Indra Rahmawati, M.Si. selaku Penguji yang telah meluangkan waktu dan pikiran dalam memberi kritik dan saran demi menyempurnakan skripsi.
6. Seluruh staf dosen Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu.
7. Kedua orang tua tercinta (Ayah dan Ibu) yang selalu mendukung baik secara moril maupun material, memberi arahan, dan medoakan keselamatan dan keberhasilan putrinya selama menempuh pendidikan.



8. Alan Budi Kusuma, Deriss Lissa, Dhea Bietta yang selalu memberi dukungan dan doa.
9. Kepada teman-teman yang telah membantu selama proses penelitian ini : teman-teman Kos, Alim Muhsin, Santi Kumar, Riesal Setiawan , Giga Akbar.
10. Teman-teman angkatan 2015 yang telah membantu penulis dalam proses penelitian.
11. Kepada semua pihak yang telah membantu penulis selama ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Semoga Allah yang maha kuasa melimpahkan rahmat serta karunia-Nya kepada semua pihak yang telah membantu penulis dengan tulus ikhlas dalam menyelesaikan pendidikan ini. Amin.

Akhirnya, penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna oleh sebab itu kritik dan saran sangat penulis harapkan demi kesempurnaan penelitian ini. Penulis berharap semoga penelitian ini bermanfaat bagi masyarakat dan semua pihak yang membaca, amin.

Surabaya, 19 Januari 2023

Penulis

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	ii
<b>HALAMAN PERSETUJUAN PENGUJI</b> .....	iii
<b>ABSTRAK</b> .....	iv
<b>ABSTRACT</b> .....	v
<b>HALAMAN PERNYATAAN</b> .....	vi
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	vii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	ix
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xi
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xii
<b>I. PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	5
1.3 Tujuan Penelitian .....	5
1.4 Hipotesis .....	5
1.5 Manfaat Hasil Penelitian.....	5
<b>II. TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1 Depresi Pada Mencit.....	6
2.2 Tanaman Selasih.....	10
2.2.1 Klasifikasi Selasih ( <i>Ocimum basilicum</i> ).....	11
2.2.2 Morfologi Selasih ( <i>Ocimum basilicum</i> ).....	11
2.2.3 Jenis – jenis Selasih.....	13
2.2.4 Kandungan Kimia Selasih ( <i>Ocimum basilicum</i> ).....	14
2.2.5 Minyak Atsiri Daun Selasih.....	14
2.2.6 Ekstrak dan Ekstraksi.....	17
2.2.7 <i>Eugenol</i> .....	19
2.2.8 <i>Tail Suspension Test</i> .....	19
<b>III. MATERI DAN METODE</b>	
3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian .....	22
3.2 Materi Penelitian .....	22
3.2.1 Alat Penelitian.....	22
3.2.2 Bahan Penelitian .....	22
3.3 Metode Penelitian .....	23
3.3.1 Jenis Penelitian .....	23
3.3.2 Variabel Penelitian.....	23
3.3.3 Teknik Pengambilan Sampel.....	24
3.3.4 Prosedur Penelitian .....	24
3.3.5 Pembuatan Ekstrak Daun Selasih.....	25
3.3.6 Penentuan Dosis.....	25
3.3.7 Pengukuran <i>Immobility time</i> .....	25
3.4 Kerangka Operasional Penelitian .....	26
3.5 Analisis Data .....	27

<b>IV. HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
4.1 Hasil Penelitian .....	28
4.1.1 Hasil Pengukuran .....	28
4.1.2 Analisis Data .....	29
4.2 Pembahasan.....	32
<b>V. KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....	35
5.1 Kesimpulan .....	35
5.1 Saran .....	35
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	36
<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>	<b>Halaman</b>
2.2.1 Klasifikasi Selasih ( <i>Ocimum basilicum</i> ) .....	11
2.2.4 Kandungan Kimia Selasih.....	14
4.1. Urutan rata-rata <i>Immobility time</i> Sebagai Efek Dari Pemberian minyak atsiri daun selasih ( <i>Ocimum basilicum</i> ) .....	29
4.2. Perbandingan antar kelompok rata-rata dengan uji Post Hoc .....	31

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Mencit ( <i>Mus musculus</i> ).....	10
2.2.1 Daun Selasih ( <i>Ocimum basilicum</i> ) .....	11
2.2.2 Rangkaian bunga selasih .....	12
2.2.8 <i>Tail Suspension Test</i> .....	20
4.1.1 Grafik Pemberian Minyak Atsiri Selasih Terhadap <i>Immobility time</i> .....	28