

**TESIS**

**EFEKTIVITAS FRAKSI SELEDRI  
(*Apium graveolens* L.) TERHADAP EFEK SEDASI  
MENCIT (*Mus musculus* L.)**

**Diajukan untuk melengkapi salah satu syarat memperoleh gelar  
Magister Sains (M.Si.)**



**SHINTA KUSUMA**

**08082621721006**

**PROGRAM STUDI MAGISTER BIOLOGI  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
2019**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**TESIS**

**EFEKTIVITAS FRAKSI SELEDRI (*Apium graveolens* L.)  
TERHADAP EFEK SEDASI MENCIT (*Mus musculus* L.)**

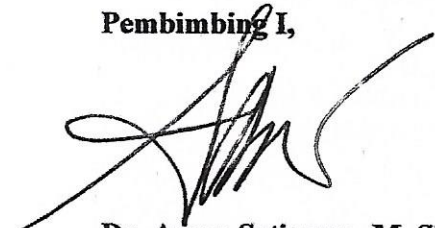
Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat  
Memperoleh Gelar Magister Biologi (M.Si.)

Oleh:

**SHINTA KUSUMA**  
**08082621721006**

Telah diperiksa dan disetujui  
Palembang, 09 Januari 2019

**Pembimbing I,**



**Dr. Arum Setiawan, M. Si.**  
**NIP 197211221998031001**

**Pembimbing II,**



**Dr. Salni, M. Si.**  
**NIP 196608231993031003**

**Mengetahui,**  
**Ketua Program Studi,**



**Dr. Laila Hanum, M.Si.**  
**NIP 197308311998022001**

## HALAMAN PERSETUJUAN

Karya tulis ilmiah berupa Tesis ini dengan judul “Efektivitas Fraksi Seledri (*Apium graveolens* L.) terhadap Efek Sedasi Mencit (*Mus musculus* L.)” telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah Program Pascasarjana Universitas Sriwijaya pada tanggal 14 Januari 2019.

Palembang, 14 Januari 2019.

Tim Penguji Karya tulis ilmiah berupa Tesis

Ketua :

1. (Dr. Arum Setiawan, M. Si.)  
NIP. 197211221998031001

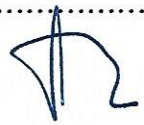
(  
.....)

Anggota :

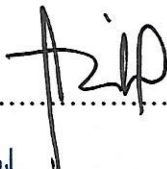
2. (Dr. Salni, M. Si.)  
NIP. 196608231993031002

(  
.....)

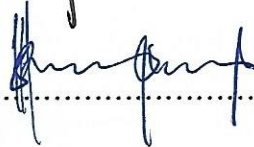
3. (Dr. Laila Hanum, M. Si.)  
NIP. 197308311998022001

(  
.....)

4. (Dr. Yuanita Windusari, M. Si.)  
NIP. 196909141998032002


(  
.....)

5. (Dr. Sarno, M. Si.)  
NIP. 196507151992031004

(  
.....)



Koordinator Program Studi

(  
.....)

Dr. Laila Hanum, M. Si.  
NIP. 197308311998022001

## RINGKASAN

Efektivitas Fraksi Seledri (*Apium graveolens* L.) terhadap Efek Sedasi Mencit (*Mus musculus* L.).

Karya tulis ilmiah berupa Tesis

Magister Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Sriwijaya

Shinta Kusuma; Dibimbing oleh Dr. Arum Setiawan, M.Si. dan Dr. Salni, M.Si.

xvii + 92 halaman, 15 gambar, 10 tabel

Era globalisasi saat ini menuntut semua orang untuk terus aktif beraktifitas. Hal ini mengakibatkan banyaknya gangguan kesehatan antara lain gangguan pada tidur. Untuk menghadapinya tidak sedikit orang yang menggunakan bantuan obat-obatan kimia untuk dapat tidur atau yang menimbulkan efek sedasi. Sedasi adalah suatu penekanan dan kesiapsiagaan terhadap suatu tingkat stimulasi dan munculnya ide-ide baru. Penggunaan obat-obatan sintesis kimia tersebut dapat menimbulkan banyak efek samping oleh karena itu dibutuhkan suatu obat yang berasal dari alam. Salah satunya adalah seledri. Seledri memiliki banyak senyawa-senyawa alami yang memiliki efek sedasi.

Penelitian pemanfaatan fraksi seledri (*Apium graveolens* L.) telah dilakukan untuk mengetahui efektivitas fraksi seledri terhadap efek sedasi mencit. Penelitian dilakukan dengan dua tahapan penelitian yaitu, Penelitian tahap I: dengan menggunakan kontrol negative (aquadest), ekstrak seledri, dan ketiga macam fraksi seledri yaitu n-heksana, etil asetat dan metanol; Penelitian tahap dua II: dengan menggunakan kontrol negative (aquadest), kontrol positif (fenobarbital 54,6 mg/kgBB), dan fraksi aktif (fraksi meanol) dalam tiga dosis bertingkat yaitu 10 mg/kgBB, 20 mg/kgBB, dan 40 mg/kgBB. Penelitian ini diuji berdasarkan *Behavioral profile* (*grooming, spontaneous activity, touch respons dan pain renspons*)) menggunakan Uji Gelagat, dan berdasarkan *Neuromuscular junction* pada metode *Traction Test* dan *Fireplace Test*. Hasil penelitian yang dilakukan berdasarkan *Behavioral profile*, dan berdasarkan *Neuromuscular junction* pada metode *Traction Test* dan *Fireplace Test* tersebut menunjukkan bahwa fraksi



metanol air merupakan fraksi yang memiliki efek sedasi paling tinggi dibandingkan dengan ekstrak, fraksi n-heksan dan fraksi etil asetat. Sedangkan pada Penelitian selanjutnya baik pada metode *Traction Test* dan juga *Fireplace Test* menunjukkan bahwa fraksi metanol air dengan dosis 200 mg/kgBB merupakan dosis yang paling efektif untuk menghasilkan efek. Walaupun hasil tersebut masih dibawah Fenobarbital sebagai obat paten namun fraksi metanol air dengan dosis 200 mg/kgBB tersebut memiliki efektifitas yang hampir sama.

Dengan hasil yang menunjukkan bahwa pada fraksi metanol air merupakan fraksi yang paling efektif dalam menimbulkan efek sedasi maka telah diketahui bahwa metabolit sekunder yang terkandung dalam fraksi metanol air tersebut adalah flavonoid, tanin dan saponin. Ketiga senyawa tersebut bekerja mempengaruhi kerja reseptor GABA dan tonus pada otot.

Kata Kunci : Sedasi, Traction Test, Fireplace Test, GABA

Kepustakaan : 67 (1955 – 2017)