

## **PERSETUJUAN PEMBIMBING**

Skripsi yang berjudul **“Daya Tolak Lilin Minyak Atsiri Daun Kemangi (*Ocimum americanum L.*) Dan Tanaman Sereh Wangi (*Cymbopogon nardus L.*) Sebagai Insektisida Pengusir Lalat Rumah (*Musca domestica*)”**

Oleh

Dewi Shintia Hulumudi

441412075

**Pembimbing I**

Prof. Dr. Ishak Isa, M.Si  
NIP. 19610526 198703 1 005

**Pembimbing II**

Dr. Netty Ino Ischak, M.Kes  
NIP. 19680223 199303 2 001

Mengetahui  
Ketua Jurusan Kimia

Dr. Akram La Kilo, S.Pd, M.Si  
NIP. 19770411 200312 1 001

## LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul “Daya Tolak Lilin Minyak Atsiri Daun Kemangi (*Ocimum americanum L.*) Dan Tanaman Sereh Wangi (*Cymbopogon nardus L.*) Sebagai Insektisida Pengusir Lalat Rumah (*Musca domestica*)”

Oleh

Dewi Shintia Hulumudi

Telah dipertahankan di depan dewan pengaji

Hari/Tanggal : Kamis, 23 Juni 2016

Waktu : 13.30 – 14.30 WITA

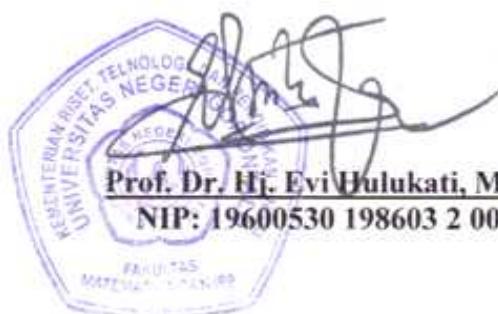
Pengaji

1. Dr. Opir Rumape, M.Si  
NIP. 19580903 198703 1 001
2. Dr. Weny J.A. Musa, M.Si  
NIP. 19660822 199103 2 002
3. Hendri Iyabu, S.Pd, M.Si  
NIP. 19800109 200501 1 002
4. Prof. Dr. Ishak Isa, M.Si  
NIP. 19610526 198703 1 005
5. Dr. Netty Ino Ischak, M.Kes  
NIP. 19680223 199303 2 001

1. ....  
2. ....  
3. ....  
4. ....  
5. ....



Gorontalo, Juni 2016  
Mengetahui  
DEKAN FAKULTAS MATEMATIKA DAN IPA



## ABSTRAK

Dewi Shintia Hulumudi, 2016 : Daya Tolak Lilin Minyak Atsiri Daun Kemangi (*Ocimum americanum* L.) dan Tanaman Sereh Wangi (*Cymbopogon nardus* L.) Sebagai Insektisida Pengusir Lalat Rumah (*Musca Domestica*). Skripsi, Jurusan Pendidikan Kimia, Fakultas Matematika dan IPA Universitas Negeri Gorontalo. Pembimbing I : Prof. Dr. Ishak Isa, M.Si. Pembimbing II : Dr. Netty Ino Ischak, M.Kes.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan mempelajari daya tolak lilin minyak atsiri daun kemangi dan tanaman sereh wangi sebagai insektisida pengusir lalat rumah (*Musca domestica*). Minyak atsiri dari tanaman ini diketahui dapat mencegah daya hinggap lalat dan dapat mengusir lalat rumah. Pengujian daya tolak dibagi dalam 5 perlakuan 3 kali ulangan yang dilakukan dengan tahapan sebagai berikut : tahap penyulingan, pembuatan lilin minyak atsiri, dan pengujian daya tolak lilin. Hasil penelitian disimpulkan bahwa daya tolak lilin (*repellent*) minyak atsiri Perlakuan A dengan formula lilin pabrik : sereh wangi : kemangi (40:10:0) mL sebesar 83,33%, perlakuan B dengan formula lilin pabrik : sereh wangi : kemangi (40:7:3) mL, memiliki daya tolak 76,67% dan untuk perlakuan C dengan formula lilin pabrik : sereh wangi : kemangi (40:3:7) mL, memiliki daya tolak 66,67%. Sedangkan pada perlakuan D dengan formula lilin pabrik : sereh wangi : kemangi (40:0:10) mL memiliki daya tolak sebesar 63,33%. Uji statistika Anova pada  $\alpha = 0.05$  menunjukkan bahwa nilai Fhitung (146,693) > Ftabel (3,48) dan dilanjutkan dengan uji BNT bahwa perlakuan C, D, E tidak berbeda nyata dan perlakuan A dan B memberikan pengaruh yang signifikan.

**Kata Kunci :** *Kemangi, Sereh Wangi, Minyak Atsiri, Penyulingan*

## **ABSTRACT**

Dewi Shintia Hulumudi, 2016: Reject Power Wax Essential Basil Oil (*Ocimum americanum* L.) and Plant Fragrant Lemongrass (*Cymbopogon nardus* L.) As repellent insecticide houseflies (*Musca Domestica*). Skripsi. Study Program Of Chemistry Education. Department Of Chemistry. Faculty Of Mathematics and Natural Science. Gorontalo State University. The supervisor was Prof. Dr. Ishak Isa, M.Si and The Supervisor II: Dr. Netty Ino Ischak, M.Kes.

This study aims to identify and study the thrust candle basil essential oil and plant citronella as a repellent insecticide houseflies (*Musca domestica*). Essential oils from these plants are known to prevent power perch can repel flies and house flies . Testing thrust divided into 5 treatments 3 repetitions performed with the following stages : the stage of refining , oil candles Essential manufacture , and testing of the thrust candles. It can be concluded that the thrust wax (repellent) essential oil treatment plant A with wax formula : citronella : basil (40:10:0) mL of 83.33 % , treatment plant B with wax formula : citronella : basil (40:7:3) mL , has a thrust level of 76.67 % and for the treatment formula C with a candle factory : citronella : basil (40:3:7) mL , has a thrust level of 66.67 % . While on treatment D with formula candle factory : citronella : basil (40:0:10) mL has a thrust level of 63.33 % . ANOVA statistical test at  $\alpha = 12:05$  indicates that the value of  $F_{arithmetic}$  (146.693)  $> F_{table}$  (3.48) and continued with test BNT that treatment C , D , E are not significantly different and the treatment A and B have a significant influence.

**KEYWORDS :** *Basil , Lemongrass Fragrance , Essential Oil , Refining*