

## ABSTRACT

Ministry of Health RI  
Health Polytechnic of Ministry of Health Surabaya  
Study Program of Diploma III of Environmental Health Department  
Scientific Paper, July 2017

Gracia Satyawestri Pribadi

### THE EXTRACT OF KEMANGI LEAF (*OCIMUM BASILICUM*) POTENTIAL AS FLY REPELLENT (*MUSCA DOMESTICA*)

1x + 42 Pages + 7 Tables + 10 Figures + 9 Appendices

Diarrheal disease is still a problem for public health in developing countries such as Indonesia, diarrheal disease sector among them is house fly (*Musca domestica*). House fly is most often encountered because of its life association is close with human activity. A safe and natural way to control flies is to use vegetable repellent, among others, the utilization of basil leaves. This study was conducted with the aim of knowing the potential of basil leaf extract as a repellent of house flies.

The research method of post test only control group design using house fly (*Musca domestica*) as the research subject in total of 25 flies with 6 replication. The study used basil leaf extract mixed in wax with concentration 0% (control) 17.5%, 20%, and 22.5% exposed on house fly within 1 hour.

The results of this study is that basil leaf extract can be used as a repellent of house flies. Based on the percentage of aromatic candle resistance it is known that the higher concentration of basil leaf extract will generate a higher repulsion.

From the research that has been done, the researcher suggests to do further research by controlling humidity at 90%, doing research about the potential of basil leaf extract as vegetable insecticide of house fly and research to know about the effect of long time of candle flame with the resistance.

Key words : Basil leaves, repellent, house flies

Reading list: 9 Journals + 8 books (2002 – 2016)



## ABSTRAK

Kementerian Kesehatan RI  
Politeknik Kesehatan Kemenkes Surabaya  
Program Studi Diploma III Jurusan Kesehatan Lingkungan Surabaya  
Karya Tulis Ilmiah, Juli 2017

Gracia Satyawestri Pribadi

### POTENSI EKSTRAK DAUN KEMANGI (*OCIMUM BASILICUM*) SEBAGAI REPELLENT LALAT (*MUSCA DOMESTICA*)

1x + 42 Halaman + 7 Tabel + 10 Gambar + 9 Lampiran

Penyakit diare masih menjadi masalah bagi kesehatan masyarakat di negara berkembang seperti di Indonesia, vektor penyakit diare diantaranya adalah lalat rumah (*Musca domestica*). Lalat rumah paling sering dijumpai karena hidupnya yang berasosiasi dengan aktivitas manusia. Salah satu cara pengendalian lalat yang aman dan alami adalah dengan menggunakan repellent nabati antara lain pemanfaatan daun kemangi. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan mengetahui potensi ekstrak daun kemangi sebagai repellent lalat rumah.

Metode penelitian rancangan post test only control group desain dengan menggunakan obyek penelitian lalat rumah (*Musca domestica*) sebanyak 25 ekor dengan 6 kali replikasi. Penelitian menggunakan ekstrak daun kemangi yang dicampurkan dalam lilin dengan konsentrasi 0% (kontrol) 17.5%, 20%, dan 22.5% yang dipaparkan pada lalat rumah dalam waktu 1 jam.

Hasil dari penelitian ini adalah ekstrak daun kemangi dapat digunakan sebagai repellent lalat rumah. Berdasarkan persentase daya tolak lilin aromatik diketahui bahwa semakin tinggi konsentrasi ekstrak daun kemangi maka akan dihasilkan daya tolak yang semakin tinggi pula.

Dari penelitian yang telah dilakukan peneliti menyarankan untuk melakukan penelitian lebih lanjut dengan mengontrol kelembaban pada kelembaban sebesar 90%, melakukan penelitian mengenai potensi ekstrak daun kemangi sebagai insektisida nabati lalat rumah serta melakukan penelitian lebih lanjut mengenai efek lama waktu nyala lilin dengan daya tolaknya.

Kata kunci : Daun kemangi, repellent, lalat rumah

Daftar bacaan : 9 Jurnal + 8 buku (2002 – 2016)