**ABSTRAK**

Kementerian Kesehatan RI

Politeknik Kesehatan Kemenkes Surabaya

Program Studi D-III Jurusan Kesehatan Lingkungan

Tugas Akhir, Mei 2019

Oktavina Tintia Saputri

PERBEDAAN VARIASI DOSIS CAMPURAN MINYAK ATSIRI SERAI *(Cymbopogon citratus)* DAN MINYAK ATSIRI KULIT JERUK NIPIS *(Citrus aurantifolia)* SEBAGAI *REPELLENT* NYAMUK *Aedes aegypti*.

Viii + 56 halaman + 18 tabel + 11 gambar + 7 lampiran

Demam Berdarah *Dengue* merupakan salah satu penyakit menular yang menjadi ancaman serius bagi kesehatan masyarakat di dunia. DBD adalah penyakit demam akut yang disebabkan oleh virus *Dengue* yang masuk ke peredaran darah manusia melalui gigitan nyamuk *Aedes aegypti*. Penggunaan insektisida nabati dari minyak atsiri serai dan kulit jeruk nipis merupakan salah satu alternatif untuk mengendalikan vektor nyamuk DBD.

Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari pengaruh variasi dosis campuran minyak atsiri serai dan kulit jeruk nipis terhadap hinggapan nyamuk *Aedes aegypti.* Penelitian ini merupakan penelitian analitik dengan desain penelitian eksperimen semu (*Quasi-experiment)* dengan memberikan variasi dosis minyak atsiri serai : kulit jeruk nipis sebesar 0:100, 25:75, 50:50, 75:25, dan 100:0 pada masing-masing media percobaan yang berisi 25 ekor nyamuk *Aedes aegypti* selama 15 detik.

Hasil penelitian ini diketahui jumlah nyamuk yang tidak hinggap pada dosis 0:100 adalah 83%, dosis 25:75 adalah 72%, dosis 50:50 adalah 66%, dosis 75:25 adalah 78% dan dosis 100:0 adalah 93% dari 25 ekor nyamuk yang diujikan pada tiap dosis dan dilakukan 4 kali replikasi dan satu kontrol. Hasil uji statistik *One Way Anova* diperoleh perbedaan yang bermakna antara variasi dosis campuran minyak atsiri serai dan kulit jeruk nipis terhadap jumlah nyamuk *Aedes aegypti* yang tidak hinggap dengan nilai F hitung sebesar 58,422 dengan nilai signifikasi 0,000.

Dapat disimpulkan bahwa dosis minyak atsiri serai 100% merupakan variasi dosis paling efektif sebagai *repellent* nyamuk *Aedes aegypti* yaitu sebesar 93%. sehingga dapat dijadikan sebagai alternatif pemberantasan vektor DBD terutama untuk nyamuk *Aedes aegypti.* Untuk penelitian lanjut perlu dilakukan penelitian dengan variabel lain yang berbeda pada peneliatian ini.

Kata Kunci : Variasi Dosis, *Aedes aegypti,* Minyak Atsiri, Serai,

Kulit Jeruk Nipis.

Klasifikasi : -

Daftar Bacaan : 27

**ABSTRACT**

Republic of Indonesia Ministry of Health

Health Ministry Polytechnic of Surabaya

D-III Study Program Environmental Health Department

Final Project, May 2019

Oktavina Tintia Saputri

DIFFERENCE OF VARIATION OF MIXTURE OF ATSIRI LEMONGRASS OIL (Cymbopogon citratus) AND ATSIRI OIL OF LINE ORANGE SKIN (Citrus aurantifolia) AS REPELLENT MOSQUITO Aedes aegypti.

Viii + 56 pages + 18 tables + 11 images + 7 attachments

Dengue Hemorrhagic Fever is one of the infectious diseases which is a serious threat to public health in the world. DHF is an acute febrile illness caused by the dengue virus which enters human blood circulation through the bite of the Aedes aegypti mosquito. The use of vegetable insecticides from lemongrass essential oil and lime peel is one alternative to control DHF mosquito vectors.

This study aimed to study the effect of variations in the dosage mixture of lemongrass essential oil and lime peel on the perch of Aedes aegypti mosquitoes. This research is an analytical study with a quasi-experiment design by giving a dose variation of lemongrass essential oil: lime peel by 0: 100, 25:75, 50:50, 75:25, and 100: 0 in each each experimental medium containing 25 Aedes aegypti mosquitoes for 15 seconds.

The results of this study note the number of mosquitoes that did not land at a dose of 0: 100 was 83%, the dose of 25:75 was 72%, the dose of 50:50 was 66%, the dose of 75:25 was 78% and the dose of 100: 0 was 93% of 25 mosquitoes were tested at each dose and four replications and one control were carried out. One Way Anova statistical test results obtained a significant difference between the variation of the mixture of lemongrass essential oil and lime peel to the number of Aedes aegypti mosquitoes that did not perch with the calculated F value of 58.422 with a significance value of 0,000.

It can be concluded that the dose of 100% lemongrass essential oil is the most effective dose variation as a repellent of Aedes aegypti mosquitoes which is equal to 93%. so that it can be used as an alternative to eradicating DHF vectors, especially for Aedes aegypti mosquitoes. For further research it is necessary to do research with other variables that are different in this study.

Keywords: Dosage Variation, Aedes aegypti, Essential Oil, Lemongrass,

Lime Skin.

Classification : -

Reading List: 27