

**Icha Vany Putri Kurniasari, 2019, Uji Efektivitas Minyak Atsiri Daun Pandan Wangi (*Pandanus amaryllifolius*) Sebagai Repelen Nyamuk *Aedes aegypti*, skripsi ini dibawah bimbingan Dr. Rosmanida, M.Kes. dan Dr. Alfinda Novi Kristanti D.E.A., Departemen Biologi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Airlangga.**

---

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menguji efektivitas minyak atsiri daun pandan wangi sebagai repelen terhadap nyamuk *Aedes aegypti*. Isolasi minyak atsiri dilakukan dengan destilasi uap. Uji efektivitas dilakukan dengan cara menyemprotkan minyak atsiri ke punggung tangan menggunakan spray. Uji repelen minyak atsiri dilakukan dengan empat kelompok perlakuan; 1 kelompok kontrol dan 3 kelompok dengan konsentrasi berbeda. Kelompok kontrol yakni tanpa ada kandungan minyak atsiri dan tiga kelompok perlakuan yakni minyak atsiri dengan konsentrasi 10%, 30% dan 70%. Hasil penelitian menunjukkan minyak atsiri daun pandan wangi efektif sebagai repelen terhadap nyamuk *Aedes aegypti* pada konsentrasi 70%. Hasil Efektivitas tersebut ditunjukkan dengan besarnya nilai daya proteksi >90% (WHO,1999). Hasil uji *one way* ANOVA memiliki nilai signifikansi <0,05% yang menunjukkan bahwa ada pengaruh antara konsentrasi dan kontrol negatif. Dari hasil uji efektivitas juga menunjukkan semakin besar konsentrasi semakin besar pula daya proteksi yang dihasilkan  
Kata Kunci: *Minyak atsiri, Pandanus amaryllifolius, repelen, Aedes aegypti.*

**Icha Vany Putri Kurniasari, 2019, Test The Effectiveness Of The Essential Oil Of *Pandanus amaryllifolius* Leaves As A Repellent Towards *Aedes Aegypti* Mosquitoes. This thesis was under supervision of Dr. Rosmanida, M.Kes. and Dr. Alfinda Novi Kristanti D.E.A., Departemen Biologi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Airlangga.**

---

#### ABSTRACT

The study aims to test the effectiveness of the essential oil of *Pandanus amaryllifolius* leaves as a repellent *Aedes Aegypti* mosquitoes. The isolation of essential oils is done with steam distillation. The effectiveness test is done by spraying essential oils to the back of the hand using a spray. The essential oil repellent test is conducted by four treatment groups; one control group and three groups with different concentrations. The control group has no essential oil and three treatment groups have essential oils which contain 10%, 30% and 70% concentrations. The result shows the essential oil of *Pandanus amaryllifolius* leaves has effective as a repellent towards *Aedes Aegypti* mosquitoes in 70% concentration. The effectiveness is indicated by the value of the protection power which is >90% (WHO,1999). The result of the one way ANOVA test there are significant in <0,05%, it showed that differences between variations in concentration and negative control. From the result of the effectiveness test, it shows that the greater the concentration, the greater protection power produced.

**Keywords:** *essential oils, Pandanus amaryllifolius, repellent, Aedes aegypti.*