

ABSTRAK

Arifullah, Alfin. 2016. **Uji Potensi Ekstrak Etanol Bawang Putih (*Allium sativum*) Sebagai Insektisida Terhadap Nyamuk *Aedes aegypti* dengan Metode Semprot**. Tugas akhir, Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya, Dosen Pembimbing: (1) dr. Aswin D. Baskoro, MS., Sp.Park (2) Edwin Widodo, Ssi.,MSc.

Penyakit Infeksi adalah salah satu masalah penyakit utama di Indonesia. Salah satunya disebarkan oleh nyamuk *Aedes agypti*. Nyamuk *Aedes agypti* dimasukkan dalam *fillum* Arthropoda atau binatang beruas, dan vektor yang paling efisien untuk arbovirus karena sangat anthropophilic, tumbuh subur di daerah pemukiman manusia. Pencegahan sangatlah penting untuk mencegah penyebaran penyakit, salah satunya menggunakan insektisida. Penelitian ini bertujuan untuk membuktikan ekstrak etanol bawang putih (*Allium sativum*) sebagai insektisida terhadap nyamuk *Aedes aegypti*. Penelitian ini menggunakan eksperimen laboratorium untuk melihat efek insektisida ekstrak etanol bawang putih (*Allium sativum*) sebagai insektisida terhadap nyamuk *Aedes aegypti* dengan konsentrasi 20%, 30%, dan 40% dan dengan pembanding malation 0,28% sebagai kontrol positif dan Larutan *Aquadest* sebagai kontrol negatif. Rancang penelitian ini adalah *true experimental-posttest only control group desain*, dengan subjek penelitian yaitu *Aedes aegypti* yang didapat dari dinas kesehatan Surabaya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa konsentrasi ekstrak etanol bawang putih (*Allium sativum*) 20% memiliki rata rata kematian 10 nyamuk, 30% memiliki rata rata kematian sebesar 13 nyamuk, dan 40% memiliki rata rata kematian sebesar 15 nyamuk. Kesimpulannya ekstrak etanol bawang putih (*Allium sativum*) berpotensi sebagai insektisida terhadap nyamuk *Aedes aegypti* dimulai dari konsentrasi 20% dan konsentrasi yang paling efektif adalah 30%. Semakin tinggi konsentrasi yang digunakan semakin banyak nyamuk yang mati dan semakin lama waktu penelitian semakin banyak nyamuk yang mati.

Kata Kunci : *Allium sativum*, Insektisida, *Aedes aegypti*

ABSTRACT

Arifullah, Alfin. 2016. **The Potential Effect Of *Allium sativum* Extract On Mosquito *Aedes aegypti* as an Insecticide using Spraying Method.** Final Assignment, Faculty of Medicine, Brawijaya University. Supervisors: (1) dr. Aswin D. Baskoro, MS., Sp.Park (2) Edwin Widodo, Ssi.,MSc.

Infection is one of the most common diseases in Indonesia, and a kind of mosquito named *Aedes aegypti* also spreads mosquito diseases. *Aedes aegypti* mosquito, is classified into fillum of arthropods and it is an efficient vector for arboviruses because it is very anthropophilic and thrives in the area of human settlements. It is important to prevent this spreading, and one of the ways is by using insecticide. This research is one purpose to prove that ethanol extract of garlic (*Allium sativum*) can be an insecticide for *Aedes aegypti* mosquito. This research is done by doing some laboratory experiments to see the insecticide effect of the etanol extract garlic as an insecticide for *Aedes aegypti* mosquito with concentration 20%, 30% and 40% and as a control, using malathion 0,28% as a positive control and aquadest solution as the negative control. The method used in this research is true experimental-posttest only control group design. The subject of research is *Aedes aegypti* mosquito from *dinas kesehatan* Surabaya. The result concentration of garlic extract shows that 20% has death average 10 mosquitoes, 30% has death average 13 mosquitoes and 40% has death average of 15 mosquitoes. The conclusion is ethanol extract of garlic (*Allium sativum*) has potential as an insecticide against mosquitoes *Aedes aegypti* starting from a concentration of 20 % and the most effective concentration is 30 %. Higher concentration used will increase number of fly death and longer the treatments, the number of fly death will be higher.

Keywords : *Allium sativum*, Insecticide, *aedes agypti*

