

DAYA BUNUH EKSTRAK BUAH PARE (*Momordica Charantia* L.) TERHADAP LARVA NYAMUK *Aedes Aegypti*

Oleh:

Ariani Diah Prastiwi

201803006

ABSTRAK

Nyamuk *Aedes aegypti* adalah nyamuk dari genus *Aedes* yang menularkan penyakit demam berdarah *dengue* (DBD) dengan angka kejadian di Indonesia pada tahun 2016 tercatat sebanyak 204.171 kasus dengan *Incidence Rate* (IR) sebesar 78,85 per 100.000 penduduk. Strategi untuk memutus mata rantai penyakit dalam mengurangi jumlah angka kesakitan dan angka kematian DBD yaitu dapat dilakukan dengan pengendalian vektor penyakit. Penggunaan insektisida nabati berbahan dasar tumbuhan mampu dalam membunuh larva nyamuk *Aedes* sp. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kemampuan daya bunuh ekstrak buah pare (*Momordica charantia* L.) terhadap larva nyamuk *Aedes aegypti*. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan menggunakan desain eksperimental dan menggunakan empat varian konsentrasi ekstrak sebesar 250 ppm, 500 ppm, 750 ppm, dan 1000 ppm dengan empat kali pengulangan. Data yang diperoleh diolah dengan menggunakan uji *One Way Anova* dan Analisis *Probit*. Hasil uji *One Way Anova* menunjukkan adanya perbedaan rata-rata jumlah kematian nyamuk *Aedes aegypti* pada berbagai konsentrasi ekstrak buah pare, ditunjukkan dengan nilai signifikansi $p=0,000$ ($p<0,05$). Analisis *Probit* didapatkan LC_{50} pada konsentrasi 723,272 ppm. Kesimpulan pada penelitian ini yaitu ekstrak buah pare (*Momordica charantia* L.) memiliki efektivitas dalam membunuh 50% larva nyamuk *Aedes aegypti* pada konsentrasi 723,272 ppm.

Kata kunci: Ekstrak Buah Pare (*Momordica charantia* L.), *Aedes aegypti*

DAYA BUNUH EKSTRAK BUAH PARE (*Momordica Charantia* L) TERHADAP LARVA NYAMUK *Aedes Aegypti*

Oleh:

Ariani Diah Prastiwi

201803006

ABSTRACK

The *Aedes aegypti* mosquito is a mosquito of the *Aedes* genus that transmits dengue hemorrhagic fever (DHF) with an incidence in Indonesia in 2016 of 204,171 cases with an Incidence Rate (IR) of 78.85 per 100,000 population. The strategy to break the chain of disease in reducing the number of morbidity and mortality of DHF can be done by controlling disease vectors. The use of plant-based insecticides can kill the larvae of *Aedes* sp. The purpose of this study was to determine the killing ability of bitter melon extract (*Momordica charantia* L) against *Aedes aegypti* mosquito larvae. The type of research used is a quantitative study using an experimental design and using four variants of extract concentrations of 250 ppm, 500 ppm, 750 ppm, and 1000 ppm with four repetitions. The data obtained were processed using the One way Anova test and Probit analysis. The results of the One Way Anova test showed that there was a difference in the average number of deaths of *Aedes aegypti* mosquitoes at various concentrations of bitter melon extract, indicated by a significance value of $p = 0.000$ ($p < 0.05$). Probit analysis obtained LC_{50} at a concentration of 723.272 ppm. The conclusion of this study is that bitter melon fruit extract (*Momordica charantia* L) has an effectiveness in killing 50% of *Aedes aegypti* mosquito larvae at a concentration of 723,272 ppm.

Keywords: BitterMelon Fruit Extrcat (Momordica charantia L), Aedes aegypti