

ABSTRAK

Nyamuk *Culex* sp. merupakan vektor cacing *Wuchereria bancrofti* yang merupakan penyebab penyakit filariasis di negara tropis dan subtropis. pengendalian vektor nyamuk *Culex* sp, dengan cara membersihkan tempat-tempat perindukan nyamuk, penyemprotan massal, dan insektisida alami. Insektisida alami (hayati) dari tumbuhan mempunyai potensi untuk mengendalikan vektor. Buah pare (*Momordica charantia* L) mengandung senyawa alkaloid, saponin, tanin, dan flavonoid sehingga dapat digunakan sebagai larvasida alami untuk larva nyamuk. Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui pengaruh dan efektivitas ekstrak buah pare dengan konsentrasi 250 ppm, 500 ppm, 750 ppm dan 1000 ppm terhadap larva *Culex* sp. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian eksperimental dengan menggunakan empat tingkatan konsentrasi yaitu 250 ppm, 500 ppm, 750 ppm, dan 1000 ppm, serta dilakukan empat kali pengulangan pada masing-masing konsentrasi. Konsentrasi 250 ppm, 500 ppm, 750 ppm, dan 1000 ppm ekstrak buah pare (*Momordica charantia* L) memiliki daya bunuh masing-masing sebesar 17%, 34%, 49%, dan 65% pada larva *Culex* sp. Data hasil pengamatan diolah dengan menggunakan uji *One Way ANOVA* dan uji analisis probit. Hasil uji *One Way ANOVA* didapatkan nilai signifikansi 0,000 menunjukkan perbedaan yang signifikan dari jumlah kematian larva *Culex* sp. pada setiap konsentrasi ekstrak buah pare yang bervariasi. Hasil analisis probit didapatkan nilai LC_{50} pada konsentrasi 728,789 ppm dengan interval 635,459 - 865,793 ppm. Kesimpulan dari penelitian ini adalah ekstrak buah pare (*Momordica charantia* L) memiliki kemampuan larvasida terhadap larva nyamuk *Culex* sp.

Kata Kunci: Ekstrak Buah Pare (*Momordica charantia* L), Larva *Culex* sp.

ABSTRACT

Culex sp. is a vector of *Wuchereria bancrofti* which is the cause of filariasis in tropical and subtropical countries. *Culex* sp mosquito vector control, by cleaning mosquito breeding places, mass spraying, and natural insecticides. Natural (biological) insecticides from plants have the potential to control vectors. Bitter melon (*Momordica charantia* L) contains alkaloids, saponins, tannins, and flavonoids so that it can be used as a natural larvicide for mosquito larvae. The purpose of this study was to determine the effect and effectiveness of bitter melon's fruit extract with concentrations of 250 ppm, 500 ppm, 750 ppm and 1000 ppm on the larvae of *Culex* sp. The type of research used is experimental research using four levels of concentration, which is 250 ppm, 500 ppm, 750 ppm, and 1000 ppm, and carried out four repetitions at each concentration. Concentrations of 250 ppm, 500 ppm, 750 ppm, and 1000 ppm of bitter melon's fruit extract (*Momordica charantia* L) had a killing power of 17%, 34%, 49%, and 65% of *Culex* sp larvae, respectively. Observational data were processed using One Way ANOVA test and probit analysis test. One Way ANOVA test results obtained a significance value of 0.000 indicating a significant difference from the number of deaths of *Culex* sp larvae at each varying concentration of bitter melon's fruit extract. The results of probit analysis obtained LC50 values at a concentration of 728,789 ppm with an interval of 635,459 - 865,793 ppm. The conclusion of this study is that bitter melon's fruit extract (*Momordica charantia* L) has larvicidal ability against the larvae of *Culex* sp.

Keywords: Bitter melon's fruit (*Momordica charantia* L) extract, *Culex* sp. Larvae