



ELECTRONIC THESIS AND DISSERTATION UNSYIAH

TITLE

UJI EFEKTIVITAS LARVASIDA EKSTRAK METANOL BUNGA KECOMBRANG (NICOLAIA SPESIOSA H.) TERHADAP KEMATIAN LARVA AEDES AEGYPTI L. INSTAR III

ABSTRACT

ABSTRAK

Telah dilakukan penelitian terhadap bunga kecombrang (*Nicolaia spesiosa* H.) sebagai usaha untuk mendapatkan jenis larvasida hayati untuk memberantas larva *Aedes aegypti* L. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh ekstrak metanol bunga kecombrang (*Nicolaia spesiosa* H.) terhadap kematian larva *Aedes aegypti* L. instar III. Penelitian ini menggunakan metode Rancangan Acak Lengkap (RAL) non faktorial dengan 6 perlakuan dan 4 pengulangan. Pengulangan terdiri dari ekstrak metanol bunga kecombrang (*Nicolaia spesiosa* H.) konsentrasi 500 ppm, 1000 ppm, 1500 ppm, dan 2000 ppm, kontrol positif (Abate 1 ppm) dan kontrol negatif (Aquadest). Data yang didapat dari hasil penelitian ini dianalisis dengan menggunakan Analisis Varian (Anova) dan analisis Duncan. Hasil bunga *Nicolaia spesiosa* H. dapat menyebabkan kematian larva *Aedes aegypti* L. instar III dengan nilai F hitung sebesar 362,937 ($p \leq 0,05$). Hasil analisis Duncan menunjukkan bahwa perlakuan antara kontrol positif dan ekstrak metanol bunga *Nicolaia spesiosa* H. dengan 2000 ppm, 1500 ppm tidak berbeda nyata namun pada konsentrasi 1000 ppm, 500 ppm dan kontrol negatif berbeda nyata. Daya Larvasida bunga *Nicolaia spesiosa* H. berasal dari senyawa metabolit sekunder berupa terpenoid, steroid, fenol dan flavonoid. Kesimpulan dari penelitian ini adalah ekstrak metanol bunga *Nicolaia spesiosa* H. berpengaruh terhadap kematian larva *Aedes aegypti* L. instar III pada konsentrasi 2000 ppm dan 1000 ppm.

Kata Kunci : Bunga kecombrang (*Nicolaia spesiosa* H.), *Aedes aegypti* L., Larvasida

ABSTRACT

A research about ginger flower (*Nicolaia spesiosa* H.) has been done as an effort to gain a type of biological larvicide to eradicate *Aedes aegypti* L. larvae. The aim of this research is to know the influence of methanol extract of ginger flower (*Nicolaia spesiosa* H.) to kill the *Aedes aegypti* larvae instar III. The method of this research is complete random design method non factorial with six treatments and 4 repetitions. The repetitions consist of methanol extract of ginger flower (*Nicolaia spesiosa* H.) with concentrations of 500 ppm, 1000 ppm, 1500 ppm, and 2000 ppm. The positive control (1 ppm Abate) and negative control (Aquadest) the data gained from this research analyzed with Variance (Anova) Analysis and Duncan Analysis the result is *Nicolaia spesiosa* H. can be used to eradicate *Aedes aegypti* larvae instar III. With F value 362,937 of ($p \leq 0,05$). The Analysis of Duncan showed that the treatment between positive control and methanol extract of *Nicolaia spesiosa* H. with 2000 ppm, 1500 ppm no significant difference but in the 1000 ppm concentration, 500 ppm and negative control showed significant differences. The larvicidal ability of *Nicolaia spesiosa* H. comes from secondary metabolic compounds formed of terpenoid, steroid, phenol, and flavonoid. The conclusion from this research is methanol extract of *Nicolaia spesiosa* H. had influenced the death of *Aedes aegypti* larvae L instar III in 2000 ppm and 1500 ppm concentration.

Key words : Ginger flower (*Nicolaia spesiosa* H.), *Aedes aegypti* L. larvicide