

ABSTRAK

Nama : Jovitha Nilfia Arista Laoli
Program Studi : Farmasi
Judul : Uji Aktivitas Larvasida Ekstrak Etanol Daun Kemangi (*Ocimum x Africanum* Lour.) Terhadap Larva *Aedes aegypti*.

Kemangi (*Ocimum x Africanum* Lour.) merupakan tanaman yang daunnya mengandung senyawa flavonoid, saponin, tannin, alkaloid dan terpenoid yang berpotensi sebagai larvasida. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui aktivitas larvasida ekstrak etanol daun kemangi (*Ocimum x Africanum* Lour.) terhadap larva *Aedes aegypti*. Ekstraksi dengan menggunakan metode maserasi dan uji aktivitas dilakukan pada 150 larva yang dibagi dalam 5 kelompok yaitu ekstrak etanol daun kemangi dengan konsentrasi 0,5%; 0,7%; dan 1%. Temephos 0,01% sebagai kontrol positif dan aquadest sebagai kontrol negatif; masing-masing perlakuan diamati adanya kematian larva dan dihitung dalam tiap 1 jam selama 24 jam, kemudian dihitung nilai LC_{50} dan LT_{50} menggunakan metode analisis *Kruskal Wallis* dan probit. Hasil penelitian menunjukkan ekstrak etanol daun kemangi mempunyai aktivitas larvasida terhadap larva *Aedes aegypti* dengan nilai LC_{50} = 0,57% pada jam ke-4 dan LT_{50} 4 jam 54 menit.

Kata kunci: Larvasida, *Aedes aegypti*, daun kemangi.

ABSTRACT

Name : Jovitha Nilfia Arista Laoli
Study program: Pharmacy
Title : Larvacide Activity Test of Basil Leaf Ethanol Extract (*Ocimum x africanum* Lour.) Against *Aedes aegypti* Larvae.

Basil (*Ocimum x africanum* Lour.) basil's leaves contain flavonoid, saponin, tannin, alkaloid and terpenoid as a potential larvicides. The purpose of this study was to determine the larvicidal activity of ethanol extract of basil (*Ocimum x africanum* Lour.) leaves against *Aedes aegypti* mosquitoes. Extraction using the maceration method and larvicidal activity study were carried out on 150 larvae which were divided into 5 groups namely ethanol extract of basil leaves with a concentration of 0,5%; 0,7%; and 1%. Temephos 0,01% as positive control and aquadest as negative control; each treatment was observed for larval death and counted every 1 hour for 24 hours, then the LC_{50} and LT_{50} values were calculated using *Kruskal Wallis* and probit analysis. The results showed that basil leaf ethanol extract had larvicidal activity against *Aedes aegypti* larvae with $LC_{50} = 0,57\%$ at 4 hours and $LT_{50} =$ at 4 hour 54 minutes.

Keywords: Larvicide, *Aedes aegypti*, basil leaf.