

Abstrak

Latar belakang: Upaya untuk pengendalian nyamuk *Aedes aegypti* salah satu caranya dengan cara memutus siklus hidup nyamuk pada stadium larva yang dapat diberantas dengan zat kimia organofosfat (temefos) dan zat kimia alami yaitu daun kemangi (*Ocimum sanctum* Linn). Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk mengetahui perbandingan efektifitas ekstrak daun kemangi (*Ocimum sanctum* Linn) dan temefos terhadap kematian larva *Aedes aegypti*. **Metode:** Penelitian ini menggunakan desain *true experiment post test with control group design* dengan besar sampel 500 sampel dalam 5 kali pengulangan. **Hasil:** Hasil penelitian pada konsentrasi ekstrak daun kemangi 750 ppm didapati kematian larva 37% dengan $p = 0,008$, konsentrasi 1000 ppm 62% dengan $p = 0,008$, dan 1250 ppm 98% dengan $p = 0,217$. Nilai p value $< 0,05$ ada perbedaan dan p value $> 0,05$ tidak ada perbedaan. **Kesimpulan:** Kematian larva tertinggi dijumpai pada konsentrasi 1250 ppm sebesar 98%.

Kata kunci: Larvasida, Ekstrak daun kemangi (*Ocimum sanctum* Linn), Demam berdarah dengue, *Aedes aegypti*.

Abstract

Background: One way as the effort for *Aedes aegypti* control is to break the life cycle of mosquitoes way at the larval stage that can be eradicated with chemicals organophosphates (temefos) and naturally occurring chemicals that is basil leaves (*Ocimum sanctum Linn*). The general objective of this research was to compare the effectiveness of extracts of basil (*Ocimum sanctum Linn*) and temefos against *Aedes aegypti* larvae mortality. **Methods:** This research used a *true experiment design post test with control group design* with a sample size of 500 samples in five repetitions. **Result:** The concentration of 750 ppm extract basil leaves were found larvae mortality 37%, $p = 0.008$, a concentration of 1000 ppm 62%, $p = 0.008$, and 1250 ppm 98%, $p = 0.217$. A p value < 0.05 was a difference and p value > 0.05 no difference. **Conclusions:** Mortality of larvae found in the highest concentration of 1250 ppm at 98%.

Keywords: larvicides, extract basil (*Ocimum sanctum Linn*), dengue fever, *Aedes aegypti*.