

UJI EFEKTIVITAS EKSTRAK DAUN SELASIH (*Ocimum sanctum* L.) SEBAGAI LARVASIDA TERHADAP MORTALITAS LARVA *Aedes aegypti*

Titi Nurbaiti

Abstrak

Salah satu faktor penting dari kejadian Demam Berdarah Dengue adalah populasi *Aedes aegypti* sebagai vektor. Oleh karena itu, penurunan populasi nyamuk ini sangat diperlukan. Penggunaan larvasida adalah salah satu metode untuk membasmi *Aedes aegypti*. Penelitian ini bertujuan untuk menemukan potensi dari ekstrak daun selasih untuk membasmi larva *Aedes aegypti*. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental. Terdiri dari enam kelompok, masing-masing kelompok diberikan 20 larva *Aedes aegypti*. Kelompok 1 sampai 5 diberi ekstrak daun selasih dengan konsentrasi yang berbeda yaitu 0,5%, 1%, 2%, 4%, 8%, sedangkan kelompok 6 sebagai kontrol tidak diberi ekstrak. Setelah 24 jam, larva yang mati dalam setiap kelompok dihitung dan dilakukan pengulangan empat kali. Uji statistik yang digunakan adalah uji *Kruskal-Wallis* dan *Mann-Whitney*. Jumlah larva yang mati dalam kelompok 1 6,25%; kelompok 2 22,5%; kelompok 3 57,5%; kelompok 4 81,25%; kelompok 5 100% dan kelompok 6 (sebagai kontrol) 0%. Sesuai dengan uji *Kruskal-Wallis* dan *Mann-Whitney*, nilai p efektivitas ekstrak daun selasih sebagai larvasida kurang dari 0,5, dan konsentrasi yang lebih tinggi dari ekstrak daun selasih lebih efektif, meskipun tidak ada perbedaan antara kelompok 3 dan kelompok 4. Hasil uji analisis probit menunjukkan LC_{50} dan LC_{90} adalah 3,641% dan 5,441%. Berdasarkan hasil penelitian ini, ekstrak daun selasih memiliki efektivitas sebagai larvasida untuk *Aedes aegypti* dan pada konsentrasi yang lebih tinggi lebih efektif untuk kematian larva.

Kata kunci: Daun Selasih, Efektivitas, Larva, Mortalitas

EFFECTIVENESS TEST OF SELASIH LEAVES EXTRACT (*Ocimum sanctum* L.) AS LARVICIDE ON *Aedes aegypti* LARVAE MORTALITY

Titi Nurbaiti

Abstract

One significant factor of Dengue Haemorrhagic Fever incidence was *Aedes aegypti* population as vector. Therefore decreasing this mosquito population was highly required. Using larvacide was one of the method to eradicate them. This study was aimed to discover the potency of Selasih leaves extract to eliminate *Aedes aegypti* larvae. This research was an experimental study, consisted of six groups, each group held 20 *Aedes aegypti* larvae. Group 1 to group 5 were given Selasih leaves extract with different concentration of 0.5%, 1%, 2%, 4%, and 8%, while group 6 as control was not given the extract. After 24 hours, dead larvae in each group was calculated and those above was repeated four times. Statistic test was done by Kruskal-Wallis and Mann-Whitney tests. The amount of dead larvae in group 1 was 6.25%; group 2 was 22.5%; group 3 was 57.5%; group 4 was 81.25%; group 5 was 100% and group 6 (as control) was 0%. In accordance with Kruskal-Wallis and Mann-Whitney tests, p value of the effectiveness of Selasih leaves extract as larvacide was less than 0.5, and higher concentration of Selasih leaves extract was more effective, although there were no difference between group 3 and group 4. Probit analysis test result showed LC50 and LC90 score was 3.641% and 5.441%. Based on this research result, Selasih leaves extract had larvacide effectiveness to *Aedes aegypti* larvae mortality, and higher concentration was more effective.

Key words : Selasih leaves, Effectiveness, Larvae, Mortality