

POLITEKNIK KESEHATAN TANJUNGPURUN

JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN

Laporan Tugas Akhir, Mei 2023

Denita Mutiara/2013451054

Uji Efektivitas Ekstrak Daun Jeruk Nipis (*Citrus aurantifolia*) Dalam Membunuh Larva Nyamuk *Aedes aegypti* Tahun 2023

xv + 48 halaman + 10 gambar + 2 tabel + 4 lampiran

RINGKASAN

Demam Berdarah *Dengue* (DBD) yang disebabkan oleh nyamuk *Aedes aegypti*. Upaya pengendalian adalah dengan cara fisik, biologi, mekanik dan kimia. Pemberantasan vektor dengan menggunakan larvasida kimiawi dinilai masih memiliki banyak kekurangan dan dapat mencemari lingkungan sehingga dikembangkanlah bahan larvasida yang alami. Salah satunya adalah daun jeruk nipis (*Citrus aurantifolia*). Daun jeruk nipis mengandung zat yang dinilai beracun bagi larva nyamuk *Aedes aegypti*.

Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui kemampuan ekstrak daun jeruk nipis (*Citrus aurantifolia*) terhadap jumlah kematian larva nyamuk *Aedes aegypti*.

Penelitian ini berupa *Quasi-Experimental Design* (Eksperimen Semu) dengan konsentrasi 0% (kontrol), 12,5%, 15%, dan 17,5% dalam waktu 6 jam dengan 6 kali pengulangan.

Dari hasil penelitian adanya pengaruh konsentrasi ekstrak daun jeruk nipis (*Citrus aurantifolia*) dalam membunuh larva nyamuk *Aedes aegypti*, dengan konsentrasi paling efektif yaitu 17,5% mendapatkan presentase dan rerata kematian, 20 atau 100%.

Saran yang dapat diberikan yaitu sebaiknya dilakukan penelitian lebih lanjut untuk mengurangi warna pada ekstrak daun jeruk nipis tanpa mengurangi zat toksik di dalamnya.

Kata kunci : Larva Nyamuk *Aedes aegypti*, daun Jeruk Nipis (*Citrus aurantifolia*)

Daftar bacaan : 20 (2012-2022)

TANJUNGPURUS HEALTH POLYTECHNIC
DEPARTMENT OF ENVIRONMENTAL HEALTH
Final Project Report, May 2023

Denita Mutiara/2013451054

Test of the Effectiveness of Lime Leaf Extract (*Citrus aurantifolia*) in Killing
Aedes aegypti Mosquito Larvae in 2023

xv + 48 pages + 10 Picture + 2 table + 4 appendices

SUMMARY

Dengue Hemorrhagic Fever (DHF) caused by *Aedes aegypti* mosquitoes. Control efforts are by physical, biological, mechanical and chemical means. Eradication of vectors using chemical larvicide is considered to still have many shortcomings and can pollute the environment so that natural larvicide material is developed. One of them is lime leaves (*Citrus aurantifolia*). Lime leaves contain substances that are considered toxic to the larvae of the mosquito *Aedes aegypti*.

The purpose of this study was to determine the ability of lime leaf extract (*Citrus aurantifolia*) on the number of deaths of *Aedes aegypti* nymauk larvae. This Research is in the form of *Quasi-Experimental Design*. with concentrations of 0% (control), 12.5%, 15%, and 17.5% within 6 hours with 6 repetitions.

From the results of the study, the effect of the concentration of lime leaf extract (*Citrus aurantifolia*) in killing *Aedes aegypti* mosquito larvae, with the most effective concentration of 17.5% getting the percentage and mortality rate, 20 or 100%.

The advice that can be given is that further research should be done to reduce the color of lime leaf extract without reducing toxic substances in it.

Keywords: *Aedes aegypti* mosquito larva, lime leaf (*Citrus aurantifolia*)

Reading list : 20 (2012-2022)