

ABSTRAK

PEMANFAATAN LIMBAH KULIT JERUK KEPROK BW (*Citrus reticulata* Blanco) SEBAGAI OVISIDA DALAM MENGHAMBAT PENETASAN TELUR NYAMUK *Aedes aegypti*

Oleh

Hafidzah Nabila

Nyamuk Aedes aegypti merupakan vektor utama penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD). Pengendalian populasi nyamuk pada fase telur dinilai optimal karena fase ini sangat rentan. Tujuan penelitian ini untuk menganalisa kandungan senyawa metabolit sekunder pada ekstrak kulit jeruk keprok bw dan mengetahui pengaruh ekstrak kulit jeruk keprok bw sebagai ovisida nyamuk *Aedes aegypti*. Penelitian ini menggunakan metode eksperimental dengan 6 perlakuan (0,3%, 0,5%, 1%, 5%, 10%, kontrol) dan 4 ulangan. Pengamatan dilakukan pada 24, 48, dan 72 jam setelah perlakuan. Data yang diperoleh dianalisis dengan uji *one-way* ANOVA, apabila data signifikan lalu dilanjutkan dengan uji Tukey. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak kulit jeruk keprok bw mampu menghambat penetasan telur *Ae. aegypti* secara signifikan dibandingkan kontrol. Jumlah telur yang tidak menetas meningkat seiring dengan peningkatan konsentrasi ekstrak pada pengamatan ke-72 jam, pada konsentrasi 10% dengan hasil uji lanjut sebesar 23,75.

Kata kunci: *Aedes aegypti*, jeruk keprok bw, metabolit sekunder.

ABSTRACT

UTILIZATION OF BW (*Citrus reticulata* Blanco) TANGERINE PEEL WASTE AS AN OVICIDE TO INHIBITED THE HATCHING OF *Aedes aegypti* MOSQUITO EGGS

By

Hafidzah Nabila

The *Aedes aegypti* mosquito is the primary vector of Dengue Hemorrhagic Fever (DHF). Mosquito population control during the egg stage is considered optimal because this stage is very vulnerable. The purpose of this study was to analyze the content of secondary metabolites in mandarin orange peel extract and determine the effect of mandarin orange peel extract as an ovicide for *Aedes aegypti* mosquitoes. This study used an experimental method with 6 treatments (0.3%, 0.5%, 1%, 5%, 10%, control) and 4 replications. Observations were made at 24, 48, and 72 hours after treatment. The data obtained were analyzed using a one-way ANOVA test, if the data were significant, then continued with the Tukey test. The results showed that mandarin orange peel extract was able to inhibit the hatching of *Ae. aegypti* eggs significantly compared to the control. The number of unhatched eggs increased along with the increase in extract concentration at the 72nd hour observation, at a concentration of 10% with a follow-up test result of 23.75.

Keywords: *Aedes aegypti*, bw tangerine peel, secondary metabolites.