

ABSTRAK

KEPADATAN TELUR PADA OVITRAP DAN KERENTANAN LARVA NYAMUK *Aedes aegypti* TERHADAP TEMEPHOS (ABATE) DI KELURAHAN RAJABASA RAYA KOTA BANDAR LAMPUNG

Oleh

ANNISA APRILIA

Demam Berdarah Dengue (DBD) merupakan penyakit yang menginfeksi manusia melalui perantara nyamuk *Aedes aegypti* sebagai vektor utama. Di Kota Bandar Lampung kasus DBD cukup tinggi. Tingginya kasus DBD menunjukkan perlu adanya pemantauan terhadap kepadatan vektor dan upaya pengendaliannya. Pemasangan *ovitrap* dapat menunjukkan kepadatan telur di suatu wilayah, sehingga upaya pengendalian dapat lebih efektif. Selain pemasangan *ovitrap*, upaya untuk mengendalikan vektor DBD adalah dengan menggunakan larvasida kimia, salah satunya temephos. Penggunaan temephos (abate) secara terus menerus dapat menimbulkan resistensi pada vektor. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kepadatan telur nyamuk dan *ovitrap index* serta status kerentanan larva nyamuk *Ae. aegypti* terhadap temephos (abate) di Kelurahan Rajabasa Raya Kota Bandar Lampung. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Februari hingga April 2021. *Ovitrap* diletakkan pada 190 rumah di bagian dalam dan luar rumah selama 7 hari lalu dilakukan perhitungan jumlah telur yang terdapat pada *ovitrap*. Pada uji kerentanan digunakan larva instar III yang merupakan hasil pemeliharaan dari telur yang didapat menggunakan *ovitrap*. Larva akan diuji dengan temephos (abate) pada konsentrasi 0,02 mg/L selama 1 jam dengan 4 kali ulangan dan diamati serta dilakukan perhitungan larva setelah 24 jam. Hasil penelitian menunjukkan kepadatan telur nyamuk sebesar 0,05 butir/ml dan *ovitrap index* sebesar 68,9%. Pada uji kerentanan diperoleh hasil 100% larva uji mengalami kematian yang dikategorikan dalam status rentan.

Kata kunci : *Ae. aegypti*, *ovitrap*, kerentanan, temephos

ABSTRACT

EGG DENSITY IN OVITRAP AND VULNERABILITY LARVAE OF *Aedes Aegypti* MOSQUITO AGAINST TEMEPHOS (ABATE) IN RAJABASA RAYA VILLAGE, BANDAR LAMPUNG CITY

By

ANNISA APRILIA

Dengue Hemorrhagic Fever (DHF) is a disease that infects humans through the *Aedes aegypti* mosquito as the main vector. In the city of Bandar Lampung, dengue cases are quite high. The high number of dengue cases indicates the need for monitoring of vector density and efforts to control it. Ovitrap installation can show the density of eggs in an area, so that control efforts can be more effective. In addition to the installation of ovitrap, an effort to control the dengue vector is to use chemical larvicides, one of which is temephos. Continuous use of temephos (abate) can cause vector resistance. The purpose of this study was to determine the density of mosquito eggs and ovitrap index as well as the susceptibility status of *Ae. aegypti* against temephos (abate) in Rajabasa Raya Village, Bandar Lampung City. This research was carried out from February to April 2021. Ovitrap were placed in 190 houses inside and outside the house for 7 days and then the number of eggs contained in the ovitrap was calculated. In the susceptibility test used third instar larvae which are the result of rearing eggs obtained using ovitrap. Larvae will be tested with temephos (abate) at a concentration of 0,02 mg/L for 1 hour with 4 replications and observed and calculated larvae after 24 hours. The results showed that the density of mosquito eggs was 0,05 eggs/ml and the ovitrap index was 68,9%. In the susceptibility test, 100% of the test larvae died which were categorized as vulnerable status.

Keywords: *Ae. aegypti*, ovitrap, vulnerability, temephos