

ABSTRAK

UJI EFEKTIVITAS LARVASIDA EKSTRAK DAUN LEGUNDI (*Vitex trifolia L.*) TERHADAP LARVA *Aedes aegypti*

Oleh

EKA CANIA B

Upaya pengendalian demam berdarah dengue (DBD) yang populer dilakukan secara kimiawi (insektisida sintetik) dapat mengakibatkan keracunan pada manusia sehingga perlu insektisida botanis yang lebih aman seperti senyawa yang berasal dari tumbuhan legundi. Kandungan fitokimia ekstrak daun legundi meliputi saponin, flavonoid, dan alkaloid, dapat berperan sebagai racun perut serta racun pernapasan sehingga mengakibatkan kematian larva. Penelitian ini bertujuan untuk menyelidiki efektivitas larvasida ekstrak daun legundi (*Vitex trifolia L.*) terhadap larva *Aedes aegypti* instar III.

Penelitian dilakukan di Laboratorium Zoologi, Jurusan Biologi dan Laboratorium Kimia, Jurusan Kimia FMIPA Universitas Lampung pada bulan November sampai dengan Desember 2012. Penelitian menggunakan metode Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan total sampel sebanyak 600 larva uji, terdiri dari 6 kelompok perlakuan yang tiap kelompok berisi 25 larva *Aedes aegypti* instar III dan 4 kali pengulangan yaitu konsentrasi ekstrak daun legundi (*Vitex trifolia*) sebesar 0%, 0,25%, 0,5%, 0,75% dan 1% dengan abate 1% sebagai kontrol positif. Data yang didapatkan lalu diuji menggunakan uji *Kruskall-Wallis* dan uji *post hoc Mann-Whitney* untuk mengetahui adanya perbedaan pada tiap konsentrasi. Pada konsentrasi 1% kematian larva uji mencapai 95% di menit ke 4320.

Didapatkan pada uji *Mann-Whitney* efektivitas ekstrak daun legundi 1% dengan abate tidak memiliki perbedaan ($p > 0,05$). Nilai LC_{50} menunjukkan penurunan nilai konsentrasi seiring peningkatan waktu (menit 480-2880) yaitu 0,837% sampai dengan 0,346%. Sedangkan nilai LT_{50} menunjukkan penurunan waktu yang dibutuhkan seiring peningkatan konsentrasi (0,5%-1%) yaitu dari 2233,197 menit sampai 321,181 menit. Hasil tersebut menunjukkan bahwa ekstrak daun legundi mempunyai efektivitas larvasida terhadap larva *Aedes aegypti*.

Kata kunci : *Vitex trifolia*, ekstrak daun legundi, *Aedes aegypti*, larvasida