

ABSTRAK

PENGARUH EKSTRAK BUAH MAHKOTA DEWA (*Phaleria macrocarpa*) TERHADAP PERKEMBANGAN LARVA *Aedes aegypti* INSTAR III

Oleh

ANITYO NUGROHO

Penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD) disebabkan oleh virus dengue yang dibawa oleh vektor nyamuk sehingga diperlukan tindakan pengendalian vektor. Mahkota Dewa memiliki senyawa aktif seperti saponin, flavonoid dan atsiri yang dapat menghambat proses perkembangan larva alami. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh ekstrak buah Mahkota Dewa terhadap perkembangan larva *Aedes aegypti* instar III.

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental dengan metode rancangan acak lengkap sesuai standar *World Health Organization Pesticides Evaluation Scheme* (WHOPES, 2005). Sampel penelitian berupa larva *Aedes aegypti* instar III yang dibagi dalam 1 kelompok kontrol negatif dan 5 kelompok perlakuan, yaitu konsentrasi 0,025%, 0,050%, 0,075%, 0,100% dan 0,125%. Setiap kelompok berisi 25 larva, dilakukan empat kali pengulangan. Data yang diperoleh dari penelitian diuji statistik dengan uji one way anova dan probit.

Uji one way anova menunjukkan adanya perbedaan antar kelompok ($p < 0,001$; $\alpha = 0,05$). Persentase jumlah larva yang tidak berkembang menjadi stadium dewasa pada berbagai konsentrasi dinilai sebagai IE% (*Adult Emergence Inhibition*). Analisis probit digunakan untuk menentukan IE₅₀ dan IE₉₀. Hambatan perkembangan larva instar III *Aedes aegypti* menjadi stadium dewasa 50% dan 90% (IE₅₀ dan IE₉₀) didapatkan pada konsentrasi 0,030% dan 0,126%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa ekstrak buah Mahkota Dewa memiliki pengaruh terhadap perkembangan larva *Aedes aegypti*.

Kata kunci : *Aedes aegypti*, ekstrak buah Mahkota Dewa (*Phaleria macrocarpa*), pengatur perkembangan serangga