

ABSTRAK

EFEKTIVITAS EKSTRAK DAUN JAMBU BIJI MERAH (*Psidium guajava* Linn) SEBAGAI INSEKTISIDA *Aedes aegypti* DALAM SEDIAAN ANTI NYAMUK ELEKTRIK

Oleh

SATRIA DHARMA SETIAWAN

Aedes aegypti adalah salah satu nyamuk yang berperan sebagai vektor penyakit demam berdarah *dengue*. Salah satu upaya untuk mencegah meluasnya penyakit ini ialah dengan pengendalian vektor melalui pemanfaatan bioinsektisida. Jambu biji merah (*Psidium guajava* Linn) adalah salah satu spesies *myrtaceae* yang memiliki potensi bioinsektisida dengan kandungan kimia yang terdiri *tanin, polifenolat, flavonoid, monoterpenoid, siskulterpen, alkaloid, kuinon dan saponin*, minyak atsiri yang bersifat racun bagi nyamuk. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas ekstrak daun jambu biji merah sebagai anti nyamuk elektrik terhadap *Aedes aegypti*.

Penelitian ini dilaksanakan di Laboratorium Zoologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam pada bulan November 2014 dengan metode rancangan acak lengkap sesuai standar *World Health Organization Guidelines For Efficacy Testing Of Household Insecticide Products* (WHOPES, 2009). Sampel penelitian ini ialah 450 ekor *Aedes aegypti* dewasa berusia 2-5 hari yang dibagi menjadi 6 kelompok perlakuan yaitu kontrol negatif, 6,25%, 12,5%, 25%, 50% dan kontrol positif. Setiap kelompok berisi 25 nyamuk dengan 3 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. Analisis probit digunakan untuk mengetahui LD₅₀ dan LD₉₅ serta KT₅₀ dan KT₉₅. Nilai LD₅₀ yaitu 1,441% dan LD₉₅ yaitu 7,036%. Sedangkan KT₅₀ yaitu 0,98 menit dan KT₉₅ dibawah 14,1 menit. Kesimpulan dari penelitian ini adalah ekstrak daun jambu biji merah efektif sebagai anti nyamuk elektrik terhadap *Aedes aegypti*.

Kata kunci : *Aedes aegypti*, anti nyamuk elektrik, *Psidium guajava* L., insektisida