

## ABSTRAK

### EFEKTIVITAS EKSTRAK BAWANG PUTIH (*Allium sativum* L.) SEBAGAI OVISIDA *Aedes aegypti*

Oleh

APGA REPINDO

*World Health Organization* mencatat hingga saat ini sekitar 50 juta kasus demam dengue ditemukan setiap tahun, dengan jumlah kematian sekitar 25.000 pertahunnya hingga tahun 2010, terutama pada daerah tropis dan subtropis termasuk Indonesia. Bawang putih diketahui mengandung *allicin*, *saponin* dan *flavonoid* yang dapat menghambat daya tetas telur *Aedes aegypti* sehingga dapat mengendalikan populasi vektor penyakit ini. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah ekstrak bawang putih efektif sebagai ovisida *Aedes aegypti*.

Penelitian eksperimen yang menggunakan rancangan acak lengkap ini dilakukan pada bulan November 2013 di Laboratorium Zoologi, Jurusan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Lampung. Konsentrasi ekstrak yang digunakan adalah 0%, 0,1%, 0,3%, 0,5%, 0,7% dan 1% dengan 4 kali pengulangan untuk tiap perlakuan. Selanjutnya, diletakkan 20 butir telur pada tiap perlakuan dan pengulangan, sehingga didapatkan jumlah total sampel sebanyak 480 butir telur. Kemudian, diamati jumlah telur yang tidak menetas tiap 6 jam selama tiga hari. Pada akhir penelitian, uji hipotesis *one way ANOVA* menghasilkan nilai  $p < 0,001$ . Pada analisis *post hoc* Bonferroni diketahui konsentrasi yang efektif dibandingkan kontrol (0%) adalah 1%.

Hasil penelitian didapatkan penurunan daya tetas telur *Aedes aegypti* pada konsentrasi 0,1%, 0,3%, 0,5%, 0,7% dan 1% dibandingkan dengan kontrol negatif. Semakin tinggi konsentrasi ekstrak maka daya hambat pada penetasan telur akan semakin tinggi pula. Hal ini menunjukkan bahwa Ekstrak bawang putih efektif sebagai ovisida *Aedes aegypti*.

kata kunci : *Aedes aegypti*, *Allium sativum* L., ovisida