

# PERBEDAAN EFEKTIVITAS EKSTRAK BAWANG PUTIH (*Allium sativum*) DAN TEMEPHOS TERHADAP DAYA HIDUP *Aedes aegypti* PADA LC<sub>50</sub>

DEWI RATNANINGRUM -- E2A009039  
(2013 - Skripsi)

Indonesia merupakan negara tertinggi yang memiliki kasus DBD di Asia Tenggara. Tindakan pencegahan yang dapat dilakukan adalah dengan cara mengendalikan perkembangbiakan nyamuk *Aedes aegypti*. Pengendalian dilakukan dengan menggunakan insektisida organophospor sintesis seperti abate berbahan aktif temephos. Penggunaan temephos tidak hanya mencemari lingkungan tetapi juga berdampak pada resistensi nyamuk *Aedes aegypti* terhadap insektisida. Di Jakarta dilaporkan bahwa larva *Aedes aegypti* rentan terhadap temephos. Insektisida alami dapat dijadikan alternatif untuk membunuh *Aedes aegypti* tanpa menimbulkan resistensi. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis perbedaan efektivitas ekstrak bawang putih (*Allium sativum*) dan temephos terhadap daya hidup *Aedes aegypti* pada LC<sub>50</sub>. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian true eksperiment dengan desain *post test only control group design*, dengan populasi larva *Aedes aegypti* instar III yang dipelihara di Laboratorium B2P2VRP Salatiga, Jawa Tengah. Pengambilan sampel sebanyak 1350 ekor larva *Aedes aegypti* menggunakan metode randomisasi. Analisis data menggunakan uji One Way ANOVA. Hasil dari analisis probit diperoleh nilai LC<sub>50</sub> (*Lethal Concentration*) sebesar 1242,97 ppm untuk ekstrak bawang putih dan 0,01 ppm untuk temephos. Hasil uji statistik menunjukkan ada perbedaan daya hidup *Aedes aegypti* antara kelompok kontrol dan perlakuan temephos ( $p = 0,0001$ ), antara kelompok perlakuan temephos dan ekstrak bawang putih (*Allium sativum*) ( $p = 0,0001$ ), dan tidak ada perbedaan daya hidup *Aedes aegypti* antara kelompok kontrol dan ekstrak bawang putih (*Allium sativum*) ( $p = 0,741$ ). Dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa ekstrak bawang putih lebih efektif dibandingkan dengan temephos.

**Kata Kunci:** *Aedes aegypti*, ekstrak bawang putih, temephos, daya hidup