

PERBEDAAN DAYA HIDUP NYAMUK *Aedes aegypti* L. SETELAH DIPAPAR LC₅₀
EKSTRAK DAUN JAMBU BIJI (*Psidium guajava* L.) DAN ANTI NYAMUK CAIR
BERBAHAN AKTIF *D-ALLETHRIN* DAN *TRANSFLUTHRIN*

AFINA ROSYIDAH MARTA – 25010110120180
(2014 - Skripsi)

Pengendalian nyamuk yang paling banyak dilakukan adalah pengendalian secara kimiawi menggunakan insektisida sintetis. Penggunaan insektisida sintetis menimbulkan dampak negatif, maka alternatif menggunakan insektisida nabati yang berasal dari tumbuhan antara lain daun jambu biji (*Psidium guajava* L.) yang pada daunnya mengandung senyawa *alkaloid, saponin, flavonoid, tanin, minyak atsiri, triterpenoid, dan polifenol*. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis perbedaan efektivitas ekstrak daun jambu biji (*Psidium guajava* L.) dan Anti Nyamuk Cair Berbahan Aktif *D-allethrin* dan *Transfluthrin* terhadap daya hidup nyamuk *Aedes aegypti* pada LC₅₀. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian *true experiment* dengan desain *post test only group design*, dengan populasi nyamuk *Aedes aegypti* umur 2-5 hari yang dipelihara di Laboratorium B2P2VRP Salatiga, Jawa Tengah. Pengambilan sampel sebanyak 700 ekor nyamuk menggunakan metode randomisasi. Analisis data menggunakan uji *One Way ANNOVA* untuk lamanya nyamuk *Survive* dan *Kruskal Wallis* untuk banyaknya nyamuk *survive*. Hasil dari analisis probit diperoleh nilai LC₅₀ (*Lethal Concentration*) sebesar 90.000 ppm untuk ekstrak daun jambu biji, 36 untuk *D-allethrin* dan 26,85 untuk *Transfluthrin*. Hasil uji statistik menunjukkan ada perbedaan daya hidup nyamuk berdasarkan lama hari antara ekstrak daun jambu biji dengan anti nyamuk cair berbahan aktif *D-allethrin* dan *Transfluthrin* ($p= 0,0001$) dan ada perbedaan juga antara anti nyamuk cair berbahan aktif *D-allethrin* dan *Transfluthrin* ($p=0,010$). Dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa insektisida alami lebih efektif dibandingkan dengan insektisida sintetis

Kata Kunci: *Aedes aegypti*, ekstrak daun jambu biji, *D-allethrin*, *transfluthrin*, daya hidup.