

PERBEDAAN DAYA HIDUP NYAMUK *Aedes aegypti* SETELAH PEMAPARAN LC<sub>50</sub> EKSTRAK DAUN CEREMAI (*Phyllanthus acidus* L.) DAN ANTI NYAMUK CAIR BERBAHAN AKTIF *D-ALLETHRIN* DAN *TRANSFLUTHRIN*

GENRECHA AYUDYA PURWANTIKA – 25010111140299

(2015 - Skripsi)

Demam berdarah *dengue* (DBD) adalah penyakit virus yang ditularkan oleh nyamuk yang saat ini menjadi perhatian utama masyarakat internasional. Penggunaan bahan kimia akan menyebabkan kematian hewan nontarget, pencemaran lingkungan dan resistensi vektor terhadap insektisida. Alternatif lain adalah penggunaan insektisida nabati seperti daun ceremai (*Phyllanthus acidus* L.) yang mengandung *tanin*, *flavonoid* dan *alkaloid*. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisa perbedaan daya hidup nyamuk *Aedes aegypti* setelah pemaparan LC<sub>50</sub> ekstrak daun ceremai (*Phyllanthus acidus* L.), anti nyamuk cair berbahan aktif *d-allethrin* dan *transfluthrin*. Penelitian ini menggunakan eksperimen murni (*True experiment*) dengan rancangan penelitian *Post Test Only Control Group Design* dengan populasi nyamuk berumur 3-5 hari yang didapat dari Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur lalu ditetaskan di Laboratorium Parasitologi FK UNDIP dengan jumlah sampel penelitian sebenarnya 880 ekor. Hasil analisis probit diperoleh nilai LC<sub>50</sub> ekstrak daun ceremai sebesar 450.000 ppm, LC<sub>50</sub> *d-allethrin* sebesar 30 ppm, LC<sub>50</sub> *transfluthrin* sebesar 35 ppm. Hasil uji statistik menunjukkan adanya perbedaan lama hidup nyamuk *Aedes aegypti* antara kelompok perlakuan ekstrak daun ceremai, anti nyamuk cair berbahan aktif *d-allethrin*, anti nyamuk cair berbahan aktif *transfluthrin* dan kontrol *tween* ( $p=0,000$ ) dan terdapat perbedaan nyamuk *survive* antara kelompok perlakuan ekstrak daun ceremai, anti nyamuk cair berbahan aktif *d-allethrin*, anti nyamuk cair berbahan aktif *transfluthrin* dan kontrol *tween* ( $p=0,003$ ). Dapat disimpulkan bahwa daya hidup nyamuk yang dipapar insektisida nabati yaitu ekstrak daun ceremai menjadi lebih pendek daripada anti nyamuk cair berbahan aktif *d-allethrin* dan *transfluthrin*

**Kata Kunci:** Kata kunci : *Aedes aegypti*, ekstrak daun ceremai, *d-allethrin*, *transfluthrin*, daya hidup