

# EFIKASI EKSTRAK DAUN GIGIL (*Dichroa febrifuga Lour*) TERHADAP KEMATIAN LARVA *Aedes aegypti*

(2005 - Skripsi)

Oleh: SITI MARDIYAH -- E2A303182

Demam Berdarah Dengue merupakan penyakit akibat virus dengue yang ditularkan oleh nyamuk *Aedes aegypti*. Usaha pemutusan vektor penyakit DBD digunakan dengan daun gigil (*D. febrifuga L.*) yang mengandung alkaloida, saponin, flavonoida dan tanin. Tujuan penelitian ini untuk mengkaji efikasi ekstrak daun gigil (*D. febrifuga L.*) terhadap kematian larva *Ae. aegypti*. Metode penelitian ini menggunakan penelitian eksperimen sederhana dengan rancangan "*post test control group design*". Jumlah larva *Ae. aegypti* uji pendahuluan yang digunakan adalah 700 ekor larva instar III dan IV dimana pada tiap kelompok perlakuan dan kontrol diberi 25 ekor larva, sedangkan pada uji lanjutan digunakan adalah 1200 ekor larva instar III dan IV dimana pada tiap kelompok perlakuan dan kontrol diberi 25 ekor larva. Ekstrak dan gigil (*D. febrifuga L.*) diperoleh melalui perkolasi, konsentrasi ekstrak yang digunakan pada uji pendahuluan adalah 0,1%, 0,5%, 1,0%, 3,0%, 5,0%, 7,0%, 10% dan pada uji lanjutan adalah 0,10% dan 0,40%. Pada kelompok kontrol hanya diberi akuades, setelah 24 jam, diamati jumlah larva *Ae. aegypti* yang mati. Hasil penelitian, kematian larva *Ae. aegypti* terjadi pada semua media yang mengandung ekstrak daun gigil, untuk kematian larva 50% ( $LC_{50}$ ) pada konsentrasi 0,10% dengan ( $LT_{50}$ ) 19,59 jam sedangkan untuk kematian larva 90% ( $LC_{90}$ ) pada konsentrasi 0,40% dengan ( $LT_{90}$ ) 18,03 jam sementara itu pada kontrol tidak terjadi kematian. Pada uji statistik *kruskal-wallis* uji pendahuluan menunjukkan ada perbedaan yang bermakna rata-rata kematian larva *Ae. aegypti* pada berbagai konsentrasi ( $HX^2=17,051$ ;  $p_{value}=0,004$ ). Sedangkan pada uji lanjutan ada perbedaan yang bermakna rata-rata kematian larva *Ae. aegypti* pada berbagai waktu kematian pada konsentrasi 0,10% ( $HX^2=55,922$ ;  $p_{value}=0,000$ ) dan konsentrasi 0,40% ( $HX^2=72,929$ ;  $p_{value}=0,000$ ). Disarankan perlu adanya penelitian lanjutan mengenai tiap-tiap zat aktif yang ada pada daun gigil (*D. febrifuga L.*) terhadap larva *Ae. aegypti*.

**Kata Kunci:** *Ae. aegypti*, ekstrak daun gigil (*D. febrifuga L.*), *Lethal concentration* dan *letal time*

*THE EFFICACY OF *Dichroa febrifuga* Lour LEAF EXTRACT TO  
*Aedes aegypti* LARVA'S DEATH*

*Abstract*

*Dengue of Dengue represent disease effect of virus of dengue contagious by mosquito of *Ae.aegypti*. Effort disconnection of vector disease of DBD used by leaf tremble(*D.febrifuga* L.)pregnant of alkaloid,saponin,and flavonoida of tanin. Target of this research to study leaf extract efikasi tremble (*D.febrifuga* L.)to death of larva of *Ae.aegypti*.This research method use research of simple experiment with device"post test design group control only". Amount of larva of *Ae.aegypti* test antecedent the used is 700 larva tail of instar III and of IV where at each lot control and treatment given by 25 larva tail,while at continuation test used 1200 larva tail of instar III and of IV where at each lot control and treatment given 25 larva tail. Leaf extract tremble (*D.febrifuga* L.) obtained to each location, used extract concentration at antecedent test 0,1%,0,5%,1,0%,3,0%,5,0%,7,0%,10% and at continuation test is 0,10% and 0,40%. At group control only given aquades,after 24 hour/clock,perceived the amount of larva of *Ae.aegypti*. Result of research,death of larva of *Ae.aegypti* happened at all of pregnant media of leaf extract tremble,for the death of larva 50%( $LC_{50}$ )at concentration 0,10% with ( $LT_{50}$ )19.59 hour/clock While for the death of larva 90% ( $LC_{90}$ ) at concentration 0,40% with ( $LT_{90}$ )18.03 hour/clock mean while at control dont happened death. Statistical test Kruskal-Wallis test antecedent show there is difference having a meaning mean death of larva of *Ae.aegypti* at various concentration ( $HX^2=17,051$ ;  $p_{value}=0,004$ ).While continuation test there is difference having a meaning mean death of larva of *Ae.aegypti* at various death time at concentration 0,10% ( $HX^2=55,922$ ;  $p_{value}=0,000$ ) and concentration 0,40% ( $HX^2=72,929$ ;  $p_{value}=0,000$ ). Suggested to need the existence of research of continuation every active seen vitamin exist in leaf tremble (*D.febrifuga* L.)to larva of *Ae.aegypti*.*

*Ae.aegypti,D.febrifuga* L leaf extract ,lethal concentration and lethal time