

INTISARI

MEILINASARI M. 2018. UJI AKTIVITAS LARVASIDA EKSTRAK ETANOL, FRAKSI *N*-HEKSANA, FRAKSI ETIL ASETAT, DAN FRAKSI AIR DAUN TAPAK DARA (*Catharanthus roseus* (L.) G. Don) TERHADAP LARVA NYAMUK *Aedes aegypti*

Demam berdarah masih menjadi salah satu penyakit endemis dan masalah kesehatan utama di Indonesia. Tapak dara mengandung senyawa alkaloid, flavonoid, saponin, dan tanin yang berfungsi sebagai biolarvasida. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aktivitas larvasida ekstrak dan fraksi daun tapak dara (*Catharanthus roseus* L.).

Serbuk daun tapak dara disokhletasi dengan etanol 70%. Ekstrak etanol daun tapak dara difraksinasi dengan metode ekstraksi cair-cair menggunakan pelarut *n*-heksana, etil asetat, dan air. Ekstrak dan fraksi masing-masing diujikan dengan 5 konsentrasi berbeda yaitu 1000, 500, 250, 125, dan 62,5 ppm. Uji aktivitas larvasida terhadap larva nyamuk *Aedes aegypti* instar III dilakukan dengan menggunakan 25 ekor larva untuk masing-masing perlakuan selama 24 jam dan dianalisis dengan analisis probit untuk menentukan LC₅₀.

Hasil penelitian menunjukkan aktivitas larvasida terhadap larva nyamuk *Aedes aegypti* dengan nilai LC₅₀ pada ekstrak etanol, fraksi *n*-heksana, fraksi etil asetat, dan fraksi air daun tapak dara terhadap larva instar III *Aedes aegypti* masing-masing sebesar 865,617 ; 782,308 ; 419,301 ; dan 3.212,097 ppm. Fraksi etil asetat dari ekstrak etanol daun tapak dara terbukti memiliki aktivitas larvasida yang paling tinggi terhadap larva nyamuk *Aedes aegypti* instar III.

Kata kunci : Daun tapak dara, fraksi etil asetat, larvasida, *Aedes aegypti*

ABSTRACT

MEILINASARI M. 2018. LARVACIDAL ACTIVITY OF ETHANOL EXTRACT, N-HEXAN FRACTION, ETHYL ACETATE FRACTION, AND AQUEOUS FRACTION OF *Catharanthus roseus* (L.) G. Don LEAF AGAINST LARVAE OF Aedes Aegypti

Dengue fever is one of the endemic diseases and major problem in Indonesia. *Catharanthus roseus* contains an alkaloid, flavonoid, saponin, and tanins compound as biolarvacides. The present study aimed to determine larvacidal activity extract and fraction of *Catharanthus roseus* leaf.

Plant powder was extracted using Soxhlet apparatus with ethanol 70%. The ethanol extract of *Catharanthus* leaf fractionated with *n*-hexane, ethyl acetate, and water. Extract and fraction was tested at 5 different concentrations of 1000, 500, 250, 125, and 62,5 ppm. Larvacidal activity test against III instar larvae of *Aedes aegypti* was done using 25 larvae for each treatment exposed for 24 hours and analyzed using probit analysis to determine the LC₅₀ value.

The result showed larvacidal activity on larvae of *Aedes aegypti* mosquitoes with LC₅₀ value of ethanol extract, *n*-hexane fraction, ethyl acetate fraction, and aqueous fraction of *Catharanthus* leaf against 3rd instar larvae of *Aedes aegypti* were 865,617 ; 782,308 ; 419,301; and 3212,097 ppm. Ethyl acetate fractions of ethanol extract of *Catharanthus* leaf showed to have highest larvacidal activity against 3rd instar larvae of *Aedes aegypti* mosquitoes.

Keywords : *Catharanthus roseus* leaf, ethyl acetat fraction, larvacidal, *Aedes aegypti*