

**Potensi Ekstrak Etanolik Daun Mangga (*Mangifera indica* L.)  
sebagai Insektisida Nabati Larva Nyamuk *Aedes* spp.  
(Diptera: Culicidae)**

**INTISARI**

Penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD) merupakan jenis penyakit endemik yang menyerang beberapa negara dan menyebabkan angka kematian yang sangat tinggi. Dewasa ini, pengurangan angka kematian DBD ditujukan pada vektor pembawa virus DBD yaitu *Aedes* spp. Langkah umum yang telah dilakukan adalah penggunaan insektisida berbahan kimia seperti abate, namun langkah tersebut menyebabkan resistensi dan berbahaya pada lingkungan. Tujuan penelitian ini yaitu mengetahui potensi ekstrak etanolik daun mangga (*Mangifera indica* L.) sebagai insektisida nabati larva *Aedes* spp. Telur *Aedes* spp. yang digunakan dalam pengujian adalah hasil rearing dari Kebun Fakultas Biologi Universitas Gadjah Mada. Perlakuan berupa uji pendahuluan dan uji toksisitas lanjut (daun muda dan daun jatuh) sebanyak 8 perlakuan termasuk kontrol. Pada uji pendahuluan dilakukan 4 ulangan dengan konsentrasi 0%; 0,2%; 0,4%; 0,6%; 0,8%; 1%; 1,5% dan 3%, sedangkan uji toksisitas lanjut 3 ulangan dengan konsentrasi 0%; akuades; 0,55%; 0,78%; 1%; 1,5%; 2,14% dan 3% (daun (muda) mangga), konsentrasi 0%; akuades; 0,6%; 0,9%; 1,3%; 2% dan 3% (daun (jatuh) mangga). Hasil dari penelitian ini yaitu senyawa metabolik sekunder yang terkandung dalam ekstrak etanolik daun mangga (*Mangifera indica* L.) adalah Tanin, Flavonoid, Saponin, Terpenoid. Ekstrak etanolik daun mangga terbukti mempengaruhi mortalitas larva *Aedes* spp., semakin meningkatnya konsentrasi maka mortalitas larva makin tinggi. Nilai LC<sub>50</sub> daun (muda) mangga (*Mangifera indica* L.) adalah 1,789% dan nilai LC<sub>50</sub> daun (jatuh) mangga (*Mangifera indica* L.) adalah 2,52%

Kata kunci : *Aedes* spp., insektisida nabati, *Mangifera indica*

## Potention of Ethanolic Extract of Mango Leaves (*Mangifera indica* L.) as the Botanical Insecticides *Aedes* spp. Larvae (Diptera: Culicidae)

### ABSTRACT

Dengue Haemorrhagic Fever (DHF) is a kind of endemic disease that occurred several countries and led to a very high mortality rate. These days, supression of the mortality rate of dengue fever aimed at it's vector, *Aedes* spp. mosquitoes. General action that have been carried out is the use of chemical-based insecticides such as organoosfat, but these measures caused resistance and harmful to the environment. The purpose of this research is to know the potential of ethanolic of extract mango leaves (*Mangifera indica* L.) as the plant insecticide *Aedes* spp. larvae. *Aedes* spp. eggs used in the test was the result rearing of Kebun Fakultas Biologi, universitas Gadjah Mada. Treatment in the form of preliminary tests, further toxicity tests of young leaves and fallen leaf as much as 8 treatments including the control. In the preliminary test performed 4 replications with concentration 0%; 0,2%; 0,4%; 0,6%; 0,8%; 1%; 1,5% and 3%, further toxicity tests 3 replications with concentration 0%; akuades; 0,55%; 0,78%; 1%; 1,5%; 2,14% dan 3% (leaves (young) mango), concentration 0%; akuades; 0,6%; 0,9%; 1,3%; 2% dan 3% (fallen leaves mango). Results of this research are secondary metabolic compounds in leaf extracts of ethanolic mango (*Mangifera indica* L.) contained Tannins, Flavonoids Saponins and Terpenoid. Ethanolic extract of leaves of mango shown mortality rate of larvae of *Aedes* spp. increasing concentration of the higher mortality of larvae. The value  $LC_{50}$  leaves (young) mango (*Mangifera indica* L.) is 1.789% and the value of  $LC_{50}$  leaves fallen mango (*Mangifera indica* L.) is 2.52%.

Key words : *Aedes* spp., Botanical Insectiside, *Mangifera indica*.