

INTISARI

Penyakit demam berdarah dengue (DBD) sampai saat ini masih menjadi masalah kesehatan masyarakat. Upaya pengendalian vektor bertujuan untuk memutuskan siklus hidup dari vektor penularan DBD. Salah satu tanaman yang dapat dipergunakan sebagai insektisida alami adalah babadotan (*Ageratum conyzoides* L.).

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui daya larvasida ekstrak air daun babadotan terhadap larva *Ae.aegypti* serta untuk mengetahui senyawa kimia yang terkandung dalam ekstrak air daun babadotan. Penelitian bersifat eksperimental murni dengan jenis rancangan *The Post Test Only Control Group Design*.

Penelitian dilakukan dalam 3 kelompok perlakuan yaitu satu kelompok kontrol negatif dengan menggunakan air sumur, kelompok positif menggunakan Abate® dan kelompok ekstrak air daun babadotan dengan beberapa variasi konsentrasi. Uji daya larvasida dilakukan dengan menggunakan 20 ekor larva *Ae.aegypti* instar IV untuk tiap perlakuan. Pengamatan dilakukan dengan menghitung jumlah larva yang mati setelah 24 jam perlakuan. Harga LC_{50} dihitung dengan analisis probit. Hasil penelitian menunjukkan harga LC_{50} ekstrak air daun babadotan terhadap larva *Ae. aegypti* instar IV sebesar 20,833 % v/v dan LC_{50} larutan Abate® $5,83 \cdot 10^{-8}$ v/v .

Berdasarkan uji tabung daun babadotan mengandung senyawa alkaloida dan polifenol. Analisis menggunakan Kromatografi Lapis Tipis dengan fase diam silika gel GF₂₅₄ dan fase gerak etil asetat-methanol-air (60:30:10). Bercak diidentifikasi dengan pereaksi *Dragendorff* untuk alkaloida dan besi (III) klorida untuk polifenol. Berdasarkan hasil KLT, ekstrak air daun babadotan mengandung senyawa polifenol.

ABSTRACT

Dengue Haemorrhagic Fever (DHF) become the problem of public health. Attempting to control the vector is aimed to cut the life cycle of the DBD carried vector. Once the plant which can be used as the natural insecticide is babadotan (*Ageratum conyzoides* L).

The research was aim the activity of larvicae water extract of the babadotan leaf against the larvae of *Aedes aegypti* and to know the chemical compound contained in the water extract of the babadotan leaf. The research was carried by pure experimental with type of design *The Post Test Only Control Group Design*.

The research was done in 3 groups of treatment one negative control group using the water of well and control positif group using Abate[®] with some certain concentration variations. The test of activity larvicae was done by using 20 larvas *Aedes aegypti* instar IV for each treatment. The observation was done after 24 hours treatment. The value of LC₅₀ was counted by analysis probit. The result showed the value of LC₅₀ of water extract the babadotan leaf toward the larva *Aedes aegypti* instar IV was 20,833 % v/v and the LC₅₀ of Abate[®] solution was 5,83.10⁻⁸ % v/v.

Based on the experiment of tube the leaf of babadotan contained the alcaloide and polifenol compounds. The analysis used the Thin Layer Chromatography with the fixed phase of silica gel GF₂₅₄ and the moving phase of etil acetate-methanol-water (60:30:10). The spot was identified by the *Dragendorff* solvent for alcaloide and Fe (III) chloride for polifenol. Basicly in the result of TLC, the water extract of babadotan leaf contained the polifenol compound.

Key words : **babadotan leaf** (*Ageratum conyzoides* L.), **activity larvicae**, **LC 50**.