

**UJI EFEKTIVITAS EKSTRAK BUNGA TEMBELEKAN  
(*Lantana camara* L.) SEBAGAI LARVASIDA TERHADAP  
MORTALITAS LARVA *Aedes aegypti***

**Putra Mahardika**

**Abstrak**

Demam Berdarah Dengue (DBD) merupakan masalah kesehatan utama di Indonesia karena memiliki prevalensi tinggi tiap tahun. Salah satu upaya untuk menghindari resiko Demam Berdarah Dengue yaitu dengan memberantas nyamuk menggunakan larvasida sintetis atau abate yang merupakan metode terbaik untuk mencegah pertumbuhan dan penyebaran nyamuk. Namun baru-baru ini diketahui bahwa abate menyebabkan resistensi nyamuk terhadap pestisida, sehingga pemakaian larvasida alami menjadi alternatif pilihan. Salah satu bahan alami yang dapat digunakan sebagai larvasida adalah ekstrak bunga tembelean (*Lantana camara* L.) yang mengandung zat larvasida seperti saponin, phytosterol, fenol, flavonoid, dan tanin. Penelitian ini bertujuan untuk meneliti efektivitas bunga *Lantana camara* L. terhadap mortalitas larva *Ae. Aegypti*. Desain penelitian yang digunakan adalah experimental semu. Sampel penelitian adalah ekstrak bunga *Lantana camara* L. yang dibagi dalam konsentrasi 1%, 2%, 4%, dan 8%. Subjek penelitian adalah larva *Ae. aegypti* instar III atau IV sebanyak 25 ekor setiap gelas yang diinkubasi selama 24 jam dan dihitung jumlah larva yang mati. Hasil uji Mann-Whitney menunjukkan terdapat perbedaan efektifitas antara berbagai konsentrasi bunga *Lantana camara* L. terhadap mortalitas larva *Ae. Aegypti*. Hasil uji analisis probit menunjukkan nilai LC50 dan LC90 adalah 1,784% dan 4,690%. Berdasarkan hasil penelitian ini ekstrak bunga *Lantana camara* L. memiliki efektivitas larvasida terhadap mortalitas larva *Ae. Aegypti*.

Kata Kunci : demam berdarah dengue, larvasida, *Lantana camara* L., *Aedes aegypti*

# EFFECTIVENESS OF SPANISH FLAG (*Lantana camara* L.) AS LARVICIDES TOWARD THE MORTALITY OF *Aedes aegypti* LARVAE

Putra Mahardika

## Abstract

Dengue Hemorrhagic Fever is a major public health problem in Indonesia due to its high number of prevalences every year. To avoid the risk of DHF, can be done by using synthetic larvicides called abate to kill mosquitos, which is the most effective way to date. However, abate may cause mosquito resistance to pesticides, so using natural larvicides can be an alternative way. Natural larvicides is an extract of the plant used to kill *Aedes aegypti* larvae. Extracts used is derived from spanish flag (*Lantana camara* L.), which contained bioactive compounds such as saponins, phytosterols, phenols, flavonoids, and tannins. This study aims to determine the effectiveness of *Lantana camara* L. as larvicides *Aedes aegypti* using four different types of extract concentration, 1%, 2%, 4%, and 8%. This study uses the 3<sup>rd</sup> and 4<sup>th</sup> instar larvae consist of 25 per container as a research subject, then the extract given to each container, and then after 24 hours the dead larvae was counted. Mann-Whitney test showed there were differences in the effectiveness of each extract concentration against *Aedes aegypti* larvae mortality. Probit analysis indicates LC<sub>50</sub> by 1.784% and LC<sub>90</sub> by 4,690%. Based on this study, extract of *Lantana camara* L. has larvacide effectivity against *Aedes aegypti* larvae mortality.

Keywords: dengue hemorrhagic fever, larvicides, *Lantana camara* L., *Aedes aegypti*