

**UJI EFEKTIVITAS LARVASIDA EKSTRAK DAUN JAMBU BIJI
(*Psidium guajava* L.) TERHADAP LARVA NYAMUK
Aedes aegypti.**

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Farmasi Pada
Program Studi S1 Farmasi STIKes Bakti Tunas Husada

**TENDY ARDIANSYAH
31115166**



**PROGRAM STUDI S1 FARMASI
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN
BAKTI TUNAS HUSADA TASIKMALAYA
2020**

ABSTRAK

Uji Efektivitas Larvasida Ekstrak Daun Jambu Biji (*Psidium guajava* L.) Terhadap Larva Nyamuk *Aedes Aegypti*

Tendy Ardiansyah

Prodi S1 Farmasi STIKes Bakti Tunas Husada Tasikmalaya

Abstrak

Demam Berdarah Dengue (DBD) di Indonesia merupakan salah satu penyakit endemis dengan angka kesakitan yang cenderung meningkat dari tahun ke tahun. Pada Tahun 2015 tercatat terdapat sebanyak 126.675 penderita DBD di 34 Provinsi dan 1.229 orang diantaranya meninggal dunia. Ekstrak daun jambu biji (*Psidium guajava* L.) diduga memiliki efek sebagai larvasida terhadap larva nyamuk *Aedes aegypti* karena memiliki berbagai zat metabolit sekunder seperti Flavonoid, Alkaloid dan Tanin. Tujuan dilakukannya penelitian ini yaitu untuk mengetahui perbedaan efektivitas ekstrak N-Heksan, Etil asetat dan Etanol 70% daun jambu biji putih (*Psidium guajava* L.) terhadap larva nyamuk *Aedes aegypti* dilihat dari nilai LC₅₀. Desain penelitian eksperimental dengan subjek penelitian 2100 larva *Aedes aegypti*. Subjek penelitian dibagi menjadi tujuh kelompok perlakuan. Jumlah sampel yang digunakan dalam satu konsentrasi adalah 25 larva dengan 4 pengulangan di 7 kelompok perlakuan. Waktu pengamatan dilakukan 6 jam, 12 jam, 18 jam, dan 24 jam setelah diberikan konsentrasi. Data dianalisis dengan uji statistic *Kruskal Wallis* kemudian dilanjutkan dengan uji *Mann-Whitney* dan dilanjutkan dengan uji Analisis Probit untuk mencari nilai LC₅₀ (*Lethal Concentration*). Hasil Analisis Probit didapatkan nilai LC₅₀ pada ekstrak etil asetat pada konsentrasi 16,70 % dan LC₅₀ pada ekstrak etanol 70% pada konsentrasi 25,76 %. Sedangkan pada ekstrak n-heksan tidak didapatkan nilai LC₅₀ karena pada percobaan tidak ada larva yang mati pada semua konsentrasi.

Kata Kunci : Daun jambu biji, larva *Aedes aegypti*, *Lethal Concentration*.

Abstrack

Dengue Hemorrhagic Fever (DHF) in Indonesia is one of the endemic diseases with morbidity that tends to increase from year to year. In 2015 there were 126,675 dengue sufferers in 34 provinces and 1,229 of them died. Guava leaf extract (*Psidium guajava* L.) is thought to have larvicidal effects on *Aedes aegypti* mosquito larvae because it has various secondary metabolites such as Flavonoids, Alkaloids and Tannins. The purpose of this study was to determine differences in the effectiveness of N-hexane, Ethyl acetate and Ethanol extracts of 70% white guava (*Psidium guajava* L.) leaves against *Aedes aegypti* mosquito larvae seen from LC₅₀ values. An experimental research design with 2100 *Aedes aegypti* larvae as research subjects. The study subjects were divided into seven treatment groups. The number of samples used in one concentration was 25 larvae with 4 repetitions in 7 treatment groups. The observation time was carried out 6 hours, 12 hours, 18 hours, and 24 hours after being given concentration. Data were analyzed using the *Kruskal Wallis* statistical test then continued with the *Mann-Whitney* test and continued with the Probit Analysis test to find the Lc₅₀ (*Lethal Concentration*) value. Probit analysis results obtained values of Lc₅₀ in ethyl acetate extract at a concentration of 16.70% and LC₅₀ at 70% ethanol extract at a concentration of 25.76%. Whereas in the n-hexane extract Lc₅₀ values were not obtained because in the experiment there were no dead larvae at all concentrations.

Keywords: Guava leaf, *Aedes aegypti* larvae, *Lethal Concentration*.