

**UJI AKTIVITAS LARVASIDA EKSTRAK ETANOL DAUN
PEPAYA (*Carica papaya* L.) DAN SEDIAAN GRANULNYA
TERHADAP LARVA NYAMUK *Aedes aegypti***

SKRIPSI

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

**YUNI MELINDA
31117198**



**PROGRAM STUDI S1 FARMASI
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN
BAKTI TUNAS HUSADA TASIKMALAYA
2021**

ABSTRAK

Uji Aktivitas Larvasida Ekstrak Etanol Daun Pepaya (*Carica papaya* L.) Dan Sediaan Granulnya Terhadap Larva Nyamuk *Aedes aegypti*

Yuni Melinda

Prodi S1 Farmasi, STIKes Bakti Tunas Husada Tasikmalaya

Abstrak

Nyamuk merupakan vektor atau agen penyakit menular. Penyakit dengan agen nyamuk yang sering terjadi di Indonesia yaitu Demam Berdarah Dengue (DBD). Salah satu pencegahan penyakit (DBD) adalah pengendalian vektor dengan memutus siklus hidup nyamuk *Aedes aegypti*. Saat ini pengendalian larva nyamuk yang dikenal masyarakat adalah penggunaan larvasida sintetik, akan tetapi penggunaan jangka panjang dapat menimbulkan resistensi dan dampak negatif bagi manusia hingga lingkungan. Untuk mencegah bahaya efek samping maka diperlukan larvasida alternatif yang bersumber dari bahan alam. Daun pepaya diduga memiliki senyawa metabolit sekunder yang berpotensi sebagai larvasida alami diantaranya alkaloid karpain, flavonoid, tanin dan saponin. Tujuan penelitian ini yaitu mengetahui aktivitas EEDP dan sediaan granulnya yang dilihat dari nilai LC_{50} serta mengetahui karakteristik sediaan granul yang dibuat. Metode penelitian eksperimental dengan *post test only control group design*, menggunakan 5 kelompok yaitu 2 kelompok kontrol dan 3 dosis sediaan. Total sampel penelitian sebanyak 750 larva nyamuk *Aedes aegypti* dengan pengujian dilakukan 3 kali pengulangan dan waktu pengamatan dilakukan pada jam ke-6, 12, 18 dan 24 jam. Data yang diperoleh dianalisis dengan uji probit menggunakan Program *Microsoft Office Excel* 2013. Hasil diperoleh nilai LC_{50} EEDP sebesar 6989 ppm dan sediaan granulnya sebesar 47293 ppm. Untuk evaluasi sediaan granul dari EEDP ketiganya telah memenuhi standar karakteristik fisik granul yang baik kecuali distribusi ukuran partikel.

Kata Kunci: Daun pepaya, granul, larvasida, lethal concentration.

Abstract

Mosquitoes are vectors or agents of infectious diseases. Diseases with mosquito agents that often occurs in Indonesia is Dengue Hemorrhagic Fever (DHF). One of the prevention of disease (DHF) is vector control by breaking the life cycle of the Aedes aegypti mosquito. Currently, the control of mosquito larvae known to the public is by the use synthetic larvicides, but long-term use can cause resistance and negative impacts on humans and the environment. To prevent the danger of side effects, alternative larvicides from natural ingredients. Papaya leaf is a plant from the Caricaceae family which is thought to have secondary metabolite compounds that have the potential as natural larvicides including carpain alkaloids, flavonoids, tannins and saponins. The purpose of this study was to determine the activity of PLEE and its granule preparations seen from the LC_{50} value and to determine the characteristics of the preparations made. Experimental research method with post test only control group design, using 5 groups, namely 2 control groups and 3 test of preparations. The total sample of the study was 750 Aedes aegypti mosquito larvae with the test carried out 3 repetitions and the observation time was carried out at 6, 12, 18 and 24 hours. The data obtained were analyzed by probit test using Microsoft Office Excel 2013 program. The results obtained LC_{50} PLEE value of 6989 ppm and granules preparation of 47293 ppm. For the granule preparation characteristics of PLEE, all preparations have met the standard of good granule physical characteristics except for the particle size distribution.

Key word: Granule, larvicide, lethal concentration, papaya leaf.