

**PENGARUH EKSTRAK ETANOLIK
JANTUNG PISANG (*Musa paradisiaca* L. 'KEPOK KUNING')
SEBAGAI BIOLARVASIDA *Aedes aegypti* L., 1762**

Oleh:

Aditya Este Hafiz Al-Haqqi

18/426426/BI/10018

Dosen Pembimbing : Dr.Dra.Rr.Upiek Ngesti W. A., B. Sc., DAP&E, M. Biomed

ABSTRAK

Infeksi Dengue merupakan penyakit yang banyak dialami oleh masyarakat yang bertempat tinggal di kawasan iklim tropis dan subtropis. Virus Dengue masuk ke aliran pembuluh darah melalui gigitan vektor yaitu nyamuk *Ae. aegypti* sebagai vektor primer dan *Ae. albopictus* sebagai vektor sekunder. Pencegahan dan eliminasi dari infeksi Dengue sampai saat ini dilakukan melalui pengendalian vektornya. Penggunaan bahan kimia untuk pengendalian telah menimbulkan resistensi sehingga diperlukan bahan alam. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui pengaruh ekstrak etanol jantung pisang *M. paradisiaca* L. Kult kepok kuning terhadap kematian larva *Ae. aegypti* dan nilai LC_{50} . Ekstraksi jantung pisang dilakukan secara maserasi dengan etanol 96%. Konsentrasi uji yang digunakan adalah 0,1%, 0,3%, 0,5%, 0,7%, dan 0,9%. Kandungan pada jantung pisang adalah golongan senyawa flavonoid, saponin, dan tanin. Hasil menunjukkan bahwa semakin tinggi konsentrasi uji (hingga 0,9%) maka semakin tinggi angka kematian larva *Ae. aegypti*. Uji menunjukkan perbedaan yang signifikan antara kontrol dengan perlakuan dan antar perlakuan $p < 0,05$, nilai LC_{50} -48 jam adalah sebesar 5.125,422 ppm.

Kata kunci : *Ae. aegypti*, Etanol, Jantung pisang *M. paradisiaca* L. Kult. Kepok Kuning, , LC_{50} .

EFFECTS OF ETHANOLIC EXTRACT OF BANANA
(*Musa paradisiaca* L. 'YELLOW KEPOK') INFLORESCENCES
AS BIOLARVACIDE FOR *Aedes aegypti* L. 1762

Aditya Este Hafiz Al-Haqqi
18/426426/BI/10018

Supervisor : Dr.Dra.Rr.Upiek Ngesti W. A., B.Sc., DAP&E, M.Biomed.

ABSTRACT

Dengue Infection is a disease that often occurs in people who live in tropical and subtropical region. Dengue virus enters the bloodstream through the bite of *Ae. aegypti* as the primary vector and *Ae. albopictus* as the secondary vector. Prevention and elimination of dengue infection is often carried out by controlling the vector and using insecticide. However, chemical control has created the resistance in mosquitoes so the control has switched by using natural ingredients becomes the alternative. This study aims to determine the content of secondary metabolites from that ethanolic extract of *M. paradisiaca* L. 'yellow kapok' and the effect of this extract as biolarvicide for *Ae. aegypti* larvae, and the LC₅₀ value from that test. The extraction has investigated by maceration with 96% ethanol. The concentrations were 0.1%, 0.3%, 0.5%, 0.7%, and 0.9%. The extract contains flavonoid, saponin, and tannin. The higher extract of banana inflorescences (up to 0.9%) showed increasing the mortality of *Ae. Aegypti* larvae. Each solution showed the differences significance among extracts and control. From the test also obtained LC₅₀-48 hours was 5,125.422 ppm.

Keywords: *Ae. aegypti*, Ethanol, LC₅₀, *M. paradisiaca* L. inflorescence.