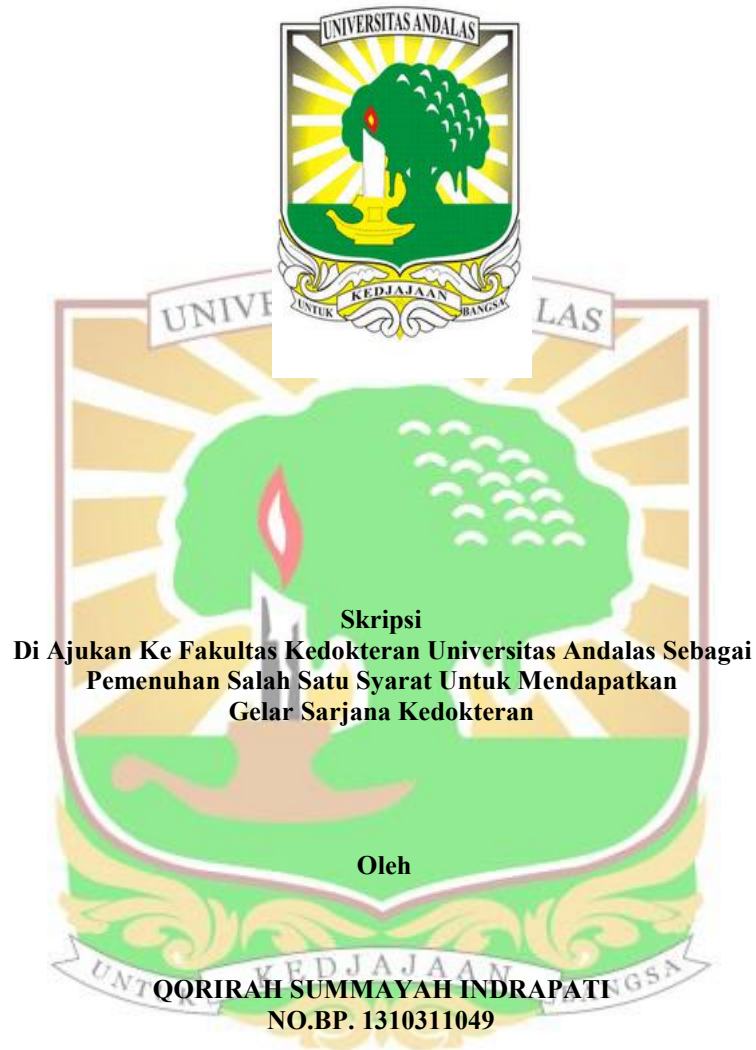


UJI EFEKTIVITAS EKSTRAK BIJI SIRSAK SEBAGAI
LARVISIDA ALTERNATIF TERHADAP *AEDES SPP.*



Pembimbing I Dr. Drs. Adrial M.kes
Pembimbing II dr. Dina Arfiani Rusjdi Sp. Rad

FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2018

EFFECTIVENESS TEST OF SOURSOP SEED EXTRACT AS AN ALTERNATIVE LARVASIDE ON *AEDES SPP.* LARVAE

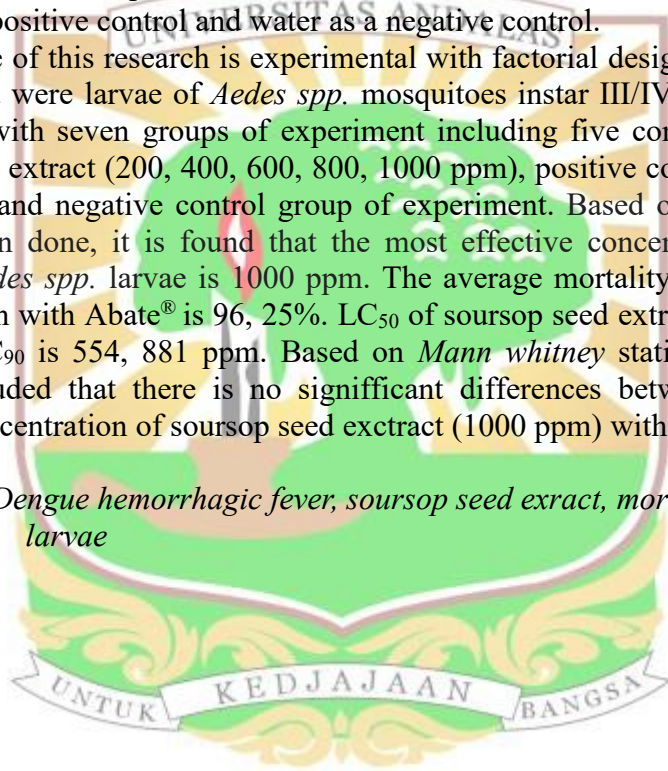
By
Qorirah Summayah Indrapati

ABSTRACT

Dengue hemorrhagic fever (DHF) is a disease that is transmitted through the bite of *Aedes* mosquitoes that been infected by dengue virus. Up until now, there is no any method that been proven to be able to control DHF by it cause that makes the only way to control DHF is still depending on the vector eradication. The use of natural ingredients (botanical insecticides) is needed to eradicate the vector of DHF. The aim of this research is to know the effectiveness of soursop seed extract as alternative larvicide to *Aedes spp.* with Abate® as a positive control and water as a negative control.

The type of this research is experimental with factorial design. The sample that are used were larvae of *Aedes spp.* mosquitoes instar III/IV. The test was carried out with seven groups of experiment including five concentrations of soursop seed extract (200, 400, 600, 800, 1000 ppm), positive control group of experiment, and negative control group of experiment. Based on the research that has been done, it is found that the most effective concentration to kill 100% of *Aedes spp.* larvae is 1000 ppm. The average mortality rate of larvae that are given with Abate® is 96, 25%. LC₅₀ of soursop seed extract is 354, 231 ppm and LC₉₀ is 554, 881 ppm. Based on *Mann whitney* statistical test, the result concluded that there is no significant differences between the most effective concentration of soursop seed extract (1000 ppm) with *temephos.*.

Keywords : *Dengue hemorrhagic fever, soursop seed extract, mortality of larvae*



UJI EFEKTIVITAS EKSTRAK BIJI SIRSAK SEBAGAI LARVISIDA ALTERNATIF TERHADAP *Aedes spp.*

oleh
Qorirah Summayah Indrapati

ABSTRAK

Demam berdarah dengue (DBD) merupakan penyakit yang ditularkan melalui gigitan nyamuk *Aedes* yang terinfeksi virus dengue. Hingga saat ini, belum terdapat metode penanggulangan DBD yang bersifat kausatif yang menjadikan penanganan kasus DBD masih sangat bergantung terhadap pengendalian vektor. Diperlukan usaha pengendalian vektor dengan pemanfaatan bahan alam (insektisida botani). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas ekstrak biji sirsak sebagai larvisida alternatif terhadap *Aedes spp.* dengan Abate® sebagai kontrol positif dan air sebagai kontrol negatif.

Jenis penelitian ini adalah eksperimental dengan rancangan penelitian *factorial design*. Sampel menggunakan larva instar III/IV *Aedes spp.* Uji laboratorium dilakukan dengan lima konsentrasi ekstrak biji sirsak yaitu 200, 400, 600, 800, 1000 ppm serta kontrol positif dan kontrol negatif. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan didapatkan konsentrasi yang paling efektif dalam membunuh 100% larva *Aedes spp.* adalah pada konsentrasi 1000 ppm. Rata-rata kematian larva yang ditimbulkan Abate® adalah 96,25%. LC₅₀ ekstrak biji sirsak adalah 354, 231 ppm dan LC₉₀ adalah 554, 881 ppm. Hasil penelitian menyimpulkan bahwa menurut pengujian statistik menggunakan uji *Mann whitney* didapatkan bahwa tidak terdapat perbedaan bermakna antara rata-rata kematian larva uji setelah pemberian ekstrak biji sirsak dengan konsentrasi yang efektif yaitu 1000 ppm jika dibandingkan dengan pemberian *temephos*.

Kata kunci : *Demam berdarah dengue, ekstrak biji sirsak, kematian larva*

