

**EFIKASI BEBERAPA JENIS EKSTRAK
TUMBUHAN UNTUK PENGENDALIAN LARVA
Aedes aegypti Linnaeus (DIPTERA: CULICIDAE)**

TESIS

**Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar
Magister Sains (M.Si)
pada
Program Studi Pengelolaan Lingkungan Program Pascasarjana
Universitas Sriwijaya**

Oleh :

**INDAH PUSPITA SARI
NIM. 20053210019**



**PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
JUNI 2008**

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Tesis : Efikasi Beberapa Jenis Ekstrak Tumbuhan Untuk Pengendalian Larva *Aedes aegypti* Linnaeus (Diptera: Culicidae)

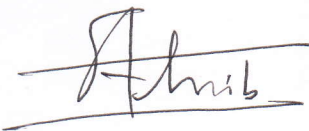
Nama Mahasiswa : Indah Puspita S

NIM : 20053210019

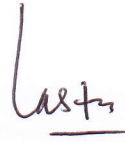
Program Studi : Pengelolaan Lingkungan

Bidang Kajian Utama : Biologi Lingkungan

Menyetujui,



Dr. Salni, M.Si
Pembimbing Pertama



Dr. Ir. Yulia Pujiastuti, M.S.
Pembimbing Kedua

Ketua Program Studi
Pengelolaan Lingkungan,



Dr. Ir. Robiyanto H. Susanto, M.Agr.Sc
NIP 131476141

Plt. Direktur Program Pascasarjana
Universitas Sriwijaya



Dr. H. Zulkifli Dahlan, M.Si., DEA
NIP 130686230

Tanggal Lulus : Juni 2008



BUKTI TELAH MEMPERBAIKI TESIS HASIL UJIAN
MAHASISWA PROGRAM STUDI
PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS SRIWIJAYA

1996

Yang bertanda tangan di bawah ini :

No	Nama	Tanda Tangan
1	Dr. Salni, M.Si	
2	Dr. Yulia Pujiastuti, M.S.	
3	Prof. Dr. Ir. Siti Herlinda, M.Si	
4	Dr. Chandra Irsan	
5	Dr. Hanifa Marisa, M.S.	
6		

Menerangkan bahwa :

Nama : Indah Puspita S
NIM : 20053210019
BKU : Biologi Lingkungan
Judul Tesis : Efikasi Ekstrak Beberapa Jenis Tumbuhan Untuk Pengendalian Larva *Aedes aegypti* Linnaeus (Famili Culicidae)

Telah memperbaiki tesis hasil ujian

Palembang, 29 Mei 2008
Ketua Program Studi
Pengelolaan Lingkungan,

Dr. Ir. Robiyanto H. Susanto, M.Agr.Sc.
NIP. 131 476 141

HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Indah Puspita S
Tempat dan tanggal Lahir : Palembang, 31-5-1983
Program Studi : Pengelolaan Lingkungan
NIM : 20053210019

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa:

1. Seluruh data, informasi, interpretasi serta pernyataan dalam pembahasan dan kesimpulan yang disajikan dalam karya ilmiah ini, kecuali data yang disebutkan sumbernya adalah merupakan hasil pengamatan, penelitian, pengolahan, serta pemikiran saya dengan pengarahan para pembimbing yang ditetapkan.
2. Karya ilmiah yang saya tulis ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapat gelar akademik, baik di Universitas Sriwijaya maupun perguruan tinggi lainnya.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya dan apabila dikemudian hari ditemukan adanya bukti ketidakbenaran dalam pernyataan di atas, maka saya bersedia menerima sanksi akademis berupa pembatalan gelar yang saya peroleh melalui pengajuan karya ilmiah ini.

Palembang, 31 Mei 2008
Yang membuat pernyataan



Indah Puspita S
NIM 20053210019

ABSTRAK

Penelitian mengenai Efikasi Larvisida dari Beberapa Jenis Tumbuhan Untuk Pengendalian Larva *Aedes aegypti* telah dilakukan di Laboratorium Genetika dan Bioteknologi Jurusan Biologi FMIPA dan Laboratorium Program Pascasarjana UNSRI yang dimulai dari bulan November 2007 sampai Maret 2008. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui efikasi larvisida dari beberapa jenis tanaman, menemukan bahan bioaktif larvisida yang berasal dari tumbuhan dan untuk mengetahui nilai LC₅₀ dari ekstrak yang paling berpotensi sebagai larvisida. Tanaman yang diuji adalah *Euphorbia milii*, *Citrus sinensis*, *Ricinus communis*, *Psidium guajava*, *Cananga odorata*, *Azadirachta indica*, *Mormodica charantia*, *Piper bettle* dan *Cymbopogon nardus*. Hasil penelitian, dari 9 jenis ekstrak tanaman yang diuji diperoleh ekstrak kulit jeruk yang paling efektif membunuh larva *Aedes aegypti*. Nilai LC₅₀ dari ekstrak kulit jeruk adalah 0,68%. Fraksi n heksan dari ekstrak kulit jeruk mempunyai aktivitas larvisida yang paling kuat. Fraksi n heksan berpotensi digunakan sebagai larvisida. Fraksi n heksan mengandung senyawa flavonoid (fenol) yang diduga berperan sebagai larvisida.

Kata kunci : ekstrak tanaman, larva *Aedes aegypti*, aktivitas larvisida, mortalitas

ABSTRACT

A research about effectivity larvicide of some kind of plant to control *Aedes aegypti* larvae has been done in Genetics and Biotechnological Laboratory Of MIPA and Graduate School Of Agriculture UNSRI, started from November 2007 until March 2008. The purpose of this research was to know effectivity larvicide among nine kinds of plant, to find bioaktif larvicidal material of the plant and to find out the LC₅₀ value of the extract which was effective to kill larvae. Kinds of plant tested are *Euphorbia milii*, *Citrus sinensis*, *Ricinus communis*, *Psidium guajava*, *Cananga odorata*, *Azadirachta indica*, *Mormodica charantia*, *Piper bettle* and *Cymbopogon nardus*. The result of the research, showed that among nine kinds of extract plant that has been done tested, fruit peel of citrus is the most effective to kill *Aedes aegypti* larvae. LC₅₀ value of the extract citrus was 0.68 percent in n hexane fraction. N hexane fraction compound was flavonoid (fenol) that played role as larvicide.

Key words: extract of plant, *Aedes aegypti* larvae, larvicide activity, mortality.