

Salmi

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN NASIONAL**  
**UNIVERSITAS SRIWIJAYA**  
**FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM**

Jalan Palembang-Prabumulih KM 32 Indralaya (OI) 30662,  
Telp. (0711)580268, 580056, Fax. (0711)580056  
e-mail: fmipa@unsri.ac.id., website: http://mipa.unsri.ac.id

**SURAT KEPUTUSAN**

Nomor : ~~1893~~ /UN9.1.7/PP/20011  
Tentang

Pengangkatan Dosen Pembimbing Utama dan Pembimbing Pembantu Tugas Akhir  
Mahasiswa di Lingkungan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam  
Semester Ganjil 2011/2012

REKTOR UNIVERSITAS SRIWIJAYA

**MEMPERHATIKAN** : Surat dari Ketua Jurusan di lingkungan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sriwijaya tentang usul sebagai Dosen Pembimbing Utama dan Pembimbing Pembantu Tugas Akhir mahasiswa di lingkungan Fakultas matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sriwijaya

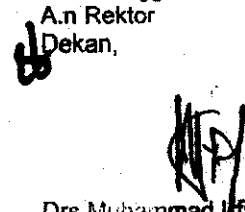
**MENIMBANG** : a. bahwa agar pelaksanaan tugas akhir mahasiswa di lingkungan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sriwijaya dapat terlaksana dengan baik dan lancar, perlu menunjuk Dosen sebagai Pembimbing Utama dan Pembimbing Pembantu tugas Akhir.  
b. bahwa sehubungan dengan butir a. di atas maka perlu diterbitkan surat keputusan sebagai landasan hukumnya.

**MENINGAT** : 1. Undang-undang No.20 tahun 2003;  
2. PP No.42 tahun 1960 dan No.60 tahun 1999;  
3. Kepres No.42 tahun 1987 dan No.85/M/tahun 1999;  
4. SK.Mendikbud No.211/V/1967 dan No.0123/O/1993 dan No.0381/O/1993;  
5. SK.Menpan No.59/Menpan/1987 tanggal 13 Juni 1987;  
6. SK.Rektor Unsri.No. 032/H.9/KP/2009

**MEMUTUSKAN**

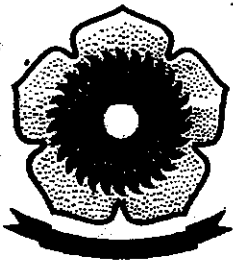
**MENETAPKAN** :  
Pertama : Mengangkat Saudara yang nama dan Jabatannya seperti tercantum dalam lampiran surat keputusan ini sebagai Pembimbing Utama dan Pembimbing Pembantu tugas akhir mahasiswa di lingkungan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sriwijaya.  
Kedua : Keputusan ini mulai berlaku sejak tanggal ditetapkan dengan ketentuan bahwa segala sesuatu akan diubah dan diperbaiki sebagaimana mestinya, apabila ternyata terdapat kekeliruan dalam putusan ini.

Ditetapkan di Indralaya  
Pada tanggal : September 2011  
A.n Rektor  
Dekan,

  
Drs. Muhammad Irfan, M.T.  
NIP. 19640913 199003 1 003

Tembusan :

1. Rektor Unsri
2. Kepala BAAK Unsri
3. Kepala BAUK Unsri
4. Ketua Jurusan di lingkungan FMIPA Unsri



KEMENTERIAN PENDIDIKAN NASIONAL

UNIVERSITAS SRIWIJAYA

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

Jalan Palembang-Prabumulih KM 32 Indralaya (OI) 30662,

Telp. (0711)580268, 580056, Fax. (0711)580056

e-mail: fmipa@unsri.ac.id., website: http://fmipa.unsri.ac.id

Lampiran Surat Keputusan Rektor Universitas Sriwijaya

Nomor ~~103~~ /UN9.1.7/PP/2011

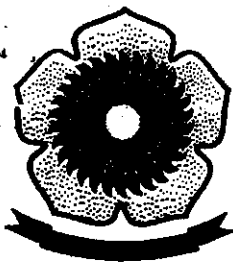
Tanggal : September 2011

Nama Dosen Pembimbing Utama Tugas Akhir  
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam  
Universitas Sriwijaya  
Jurusan Biologi  
Periode September 2011 / 2012

No	Nama / NIP	Jabatan / Golongan	Mahasiswa	NIM
1.	Dra. Harmida ,M.Si NIP 196704171994012001	Lektor /IId	1.Hendry Kurniawan 2.Dewi Anggreni	09043140046 09043140046
2.	Dr. Indra Yustian NIP 197307261997021001	Lektor/IIc	1.Dewanto Fikri 2. Risa Syanofa	09043140013 09053140044
3.	Dr Hilda Zulkifli, M.Si.,DEA NIP. 195304141979032001	Lektor Kepala /IVa	1.Desly Herlinawati 2.Sapto Wibowo 3.Nur Arti P. 4.Weni Eriska	09043140013 08071004003 08061004012 08071004038
4.	Dra. Sri Pertiwi EN M.Si NIP 196407111989032001	Lektor Kepala IVa	1.Litha Citra Dewi 2.Putri Septia Nery	08071004048 08071004020
5.	Drs. Juswardi ,M.Si 19630924 1990021001	Lektor Kepala/IVa	1. Anton Okta Gandhi 2. Evy Sustra Dewi	08071004007 08071004018
6.	Drs.Hanifa Marisa, M.S NIP. 196405291991021001	Lektor Kepala /IVa	1.Aditya Rizki Ardhana	08061004003
7.	Dr. Zazili Hanafiah, M.Sc NIP 19591111 1986031002	Lektor /IIc	1. Qomaria	08071004037
8.	Drs.Erwin Nofyan M.Si NIP 195604131994031007	Lektor Kepala /IVa	1.Mery Christina S 2.Putri Widya Astuti	08061004015 08071004041
9.	Dr. Saini ✓ NIP 196608231993031002	Lektor Kepala/IIId	1. Arista Susanti 2. Siti Munawaroh	08071004024 08071004013
10.	Drs.Mustafa kamal, M.Si NIP. 196207091999031005	Lektor / IIId	1.Maya Purnama Sari 2.Hikmawati Apriyanti	09053140044 08071004041

Dekan,

Drs. Muhammad Irfan, M.T.  
NIP.19640913 199003 1 003



KEMENTERIAN PENDIDIKAN NASIONAL  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

Jalan Palembang-Prabumulih KM 32 Indralaya (OI) 30662,  
Telp. (0711)580268, 580056, Fax. (0711)580056  
e-mail: fmipa@unsri.ac.id., website: http://fmipa.unsri.ac.id

Lampiran Surat Keputusan Rektor Universitas Sriwijaya  
Nomor : 123/UN9.1.7/PP/2011  
Tanggal : September 2011

Nama Dosen Pembimbing Pembantu Tugas Akhir  
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam  
Universitas Sriwijaya  
Jurusan Biologi  
Periode September 2011/2012

No	Nama / NIP	Jabatan / Golongan	Mahasiswa	NIM
1.	Dra. Nita Aminasih, MP NIP 196205171993032001	Asisten Ahli/IIIA	1 Hendry Kurniawan	09043140046
2.	Drs. Arwingsyah Arka M.Kes NIP 195810101987031004	Lektor /IIId	1. Dewanto Fikri	09043140013
3.	Dr. Indra Yustian M.Si NIP 197307261997021001	Lektor /IIIC	1. Desly Herlinawati 2. Sapto Wibowo 3. Nur Arti P.	08061004044 08071004003 08061004012
4.	Singgih Triwardana, S.Si, M.Si NIP 196207091992031005	Lektor/IIId	1. Liha Citra Dewi 3. Putri Septia Nery 4. Anton Okta Gandhi 5. Dewi Anggreni 6. Evy Sustra Dewi	08071004048 08071004020 08071004007 08071004045 08071004018
5.	Dwi Puspa Indriani, S.Si., M.Si. 19780529 2002122001	Asisten Ahli/ IIIB	1. Aditya Rizki Ardhana	08061004003
6.	Dr. Zazili Hanafiah, M.Sc NIP 19591111 1986031002	Lektor /IIIC	1. Weni Eriska	08071004038
7.	Doni Setiawan, S.Si., M.Si. 198001082003121002	Asisten Ahli/ IIIA	1 Qomaria 2. Maya Purnama Sari	08071004037 08061004035
8.	Dr. Saini NIP 196608231993031002	Lektor Kepala/IIId	1. Mery Christina S	08061004015
9.	Drs. Erwin Nofyan M.Si NIP 195604131994031007	Lektor Kepala /IVA	1. Arista Susanti 2. Siti Munawaroh	08071004024 08071004013
10.	Dra. Syafina Lamin, M.Si 19621111 1991022001	Lektor Kepala /IVA	1. Hikmawati Apriyanti 2. Putri Widya Astuti	08071004041 08071004057 08061004012
11.	Drs. Mustafa Kamal, M.Si. 19620709 1992031005	Lektor/ IIId	1. Risa Syanofa	09053140044

Rekan,

Drs. Muhammad Irfan, M.T.  
NIP. 19640913 199003 1 003

**UJI EFEKTIVITAS BEBERAPA FRAKSI DARI  
DAUN BABADOTAN (*Ageratum conyzoides* Linn) TERHADAP  
MORTALITAS LARVA INSTAR III *Aedes aegypti* Linn**

**SKRIPSI**

**Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
Sarjana Sains Bidang Studi Biologi**



**Oleh :**

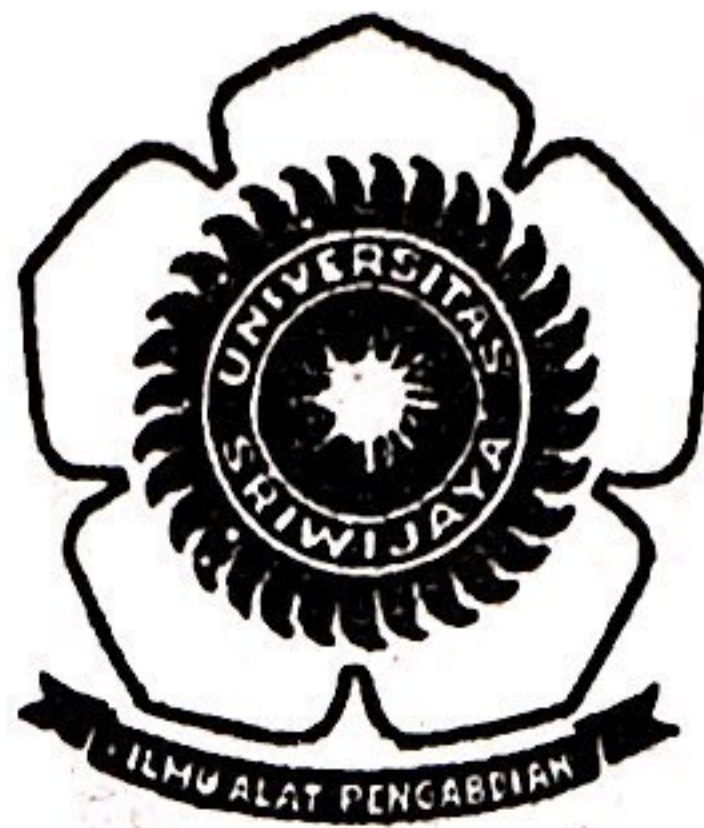
**ARISTA SUSANTI  
08071004024**

**FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
INDERALAYA  
AGUSTUS 2011**

**UJI EFEKTIVITAS BEBERAPA FRAKSI DARI  
DAUN BABADOTAN (*Ageratum conyzoides* Linn) TERHADAP  
MORTALITAS LARVA INSTAR III *Aedes aegypti* Linn**

**SKRIPSI**

**Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
Sarjana Sains Bidang Studi Biologi**



**Oleh :**

**ARISTA SUSANTI  
08071004024**

**FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
INDERALAYA  
AGUSTUS 2011**

**LEMBAR PENGESAHAN**

**UJI EFEKTIVITAS BEBERAPA FRAKSI DARI  
DAUN BABADOTAN (*Ageratum conyzoides* Linn) TERHADAP  
MORTALITAS LARVA INSTAR III *Aedes aegypti* Linn**

**SKRIPSI**

**Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
Sarjana Sains Bidang Studi Biologi**

**Oleh:**

**ARISTA SUSANTI  
08071004024**

**Inderalaya, Agustus 2011**

**Mengetahui,**

**Pembimbing II,**



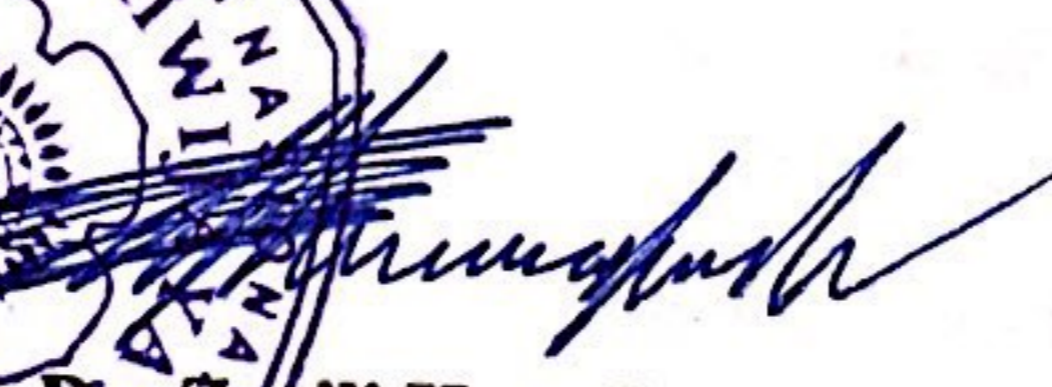
**Drs. Erwin Nofyan, M.Si  
NIP. 19561111 198603 1 002**

**Pembimbing I,**




**Dr. Salni, M.Si.  
NIP. 19660823 199303 1 002**

**Ketua Jurusan Biologi  
FMIPA UNSRI,**



**Dr. Zazili Hanafiah, M.Sc.  
NIP. 19590909.1987031004**



EMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
FAKULTAS MIPA  
JURUSAN BIOLOGI

**THE EFFECTIVENES TEST OF SOME FRACTION OF BABADOTAN  
(*Ageratum conyzoides* Linn) LEAVES AGAINST *Aedes aegypti* LARVAE Linn  
MORTALITY INSTAR III**

**By :**

**ARISTA SUSANTI  
08071004024**

---

**ABSTRACT**

The Effectiveness Test of Some Fraction Babadotan Leaves (*Ageratum conyzoides* Linn) against *Ae. aegypti* larvae Linnaeus Mortality instars III has been carried out in February-April 2011, at the Genetics and Biotechnology Laboratory, Department of Biology, Faculty of Mathematics and Natural Sciences, Sriwijaya University. While the Control test conducted at Entomology Loka Litbang P2B2 Laboratory Baturaja. This study was aimed to determine the active fraction of the highest larvacide activity of Babadotan leaves against *Ae. Aegypti* larvae, study the comparison the active fraction of Babadotan leaves with abate on mortality of *Ae. aegypti* larvae, determine the LC<sub>50</sub> values of the active fraction of Babadotan leaves that act as biolarvasida against *Ae. aegypti* larvae and to know the influence of active fraction from some concentrations of Babadotan leaves against *Ae. Aegypti* larvae. The intake of Bioactive materials was done in stages starting from the extraction process (maceration) and fractionation. Then, tested larvaecide activity test against the larvae *Ae.aegypti*. The results of research showed that active fractions were n-heksan and etil asetat but methanol was not active. From probit analysis, LC<sub>50</sub> values of n-hexane fractions were concentration of 4.711 ppm at 24-hour observation and 2.975 ppm at 48 hours observation. While LC<sub>50</sub> value of ethyl acetate fractions were concentration of 5.947 ppm at 24-hour observation and 3.479 ppm at 48 hours observation. Determination compound was made with Bioautografi test and comparison of eluent n-hexane : ethyl acetate (8:2). Insecticidal compounds found in Babadotan leaves (*Ageratum conyzoides* Linn) on n-hexane fraction and etil aetat fraction containing terpenoid, phenol and tannin. The ability of fraction of Babadotan leaves to kill *Ae. Aegypti* larvae lower than abate.

Key words : Efektivenes, insecticides compound, fraction, *Ageratum conyzoides* Linn., mortality

**UJI EFEKTIVITAS BEBERAPA FRAKSI DARI  
DAUN BABADOTAN (*Ageratum conyzoides* Linn) TERHADAP  
MORTALITAS LARVA INSTAR III *Aedes aegypti* Linn**

**Oleh :**

**ARISTA SUSANTI  
08071004024**

---

**ABSTRAK**

Uji Efektivitas Beberapa Fraksi Dari Daun Babadotan (*Ageratum conyzoides* Linn) Terhadap Mortalitas Larva *Aedes aegypti* Linnaeus Instar III telah dilakukan pada bulan Februari-April 2011, di Laboratorium Genetika dan Bioteknologi, Jurusan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Sriwijaya. Sedangkan uji pengendalian dilakukan di Laboratorium Entomologi Loka Litbang P2B2 Baturaja. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui fraksi aktif daun Babadotan yang paling tinggi aktivitas larvasidanya terhadap larva *Ae. aegypti*, mengkaji perbandingan fraksi aktif daun Babadotan dengan abate terhadap mortalitas larva *Ae. aegypti*, menentukan nilai  $LC_{50}$  dari fraksi aktif daun Babadotan yang berperan sebagai biolarvasida terhadap larva *Ae. aegypti* dan mengetahui pengaruh berbagai konsentrasi fraksi daun Babadotan terhadap mortalitas larva *Ae. aegypti*. Pemisahan bahan bioaktif dilakukan secara bertahap dimulai dari proses ekstraksi (maserasi) dan fraksinasi. Lalu dilakukan uji aktifitas larvasida terhadap larva *Ae. aegypti*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa fraksi aktif adalah fraksi n-heksan dan fraksi etil asetat sedangkan fraksi metanol tidak aktif. Dari analisis probit didapatkan nilai  $LC_{50}$  fraksi n-heksan pengamatan 24 jam pada konsentrasi 4,711 ppm dan pengamatan 48 jam pada konsentrasi 2,975 ppm. Nilai  $LC_{50}$  fraksi etil asetat pengamatan 24 pada konsentrasi 5,947 ppm dan pengamatan 48 jam pada konsentrasi 3,479 ppm. Penentuan golongan senyawa dilakukan dengan uji Kromatografi Lapis Tipis (KLT) dengan perbandingan eluen n-heksan : etil asetat (8:2). Senyawa insektisida yang terdapat dalam daun Babadotan (*Ageratum conyzoides* Linn) pada fraksi n-heksan dan fraksi etil asetat mengandung senyawa terpenoid, fenol dan tanin. Kemampuan fraksi aktif dari daun Babadotan membunuh larva *Ae. aegypti* lebih rendah dibandingkan dengan abate.

Kata kunci : Efektivitas, Senyawa larvasida, Fraksi, *Ageratum conyzoides* Linn, mortalitas.