



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
FAKULTAS PERTANIAN

Jalan Palembang - Prabumulih, KM. 32 Inderalaya Kabupaten Ogan Ilir 30662
Telepon (0711) 580059, Faksimili (0711) 580276, Pos-el: dekan_fp@unsri.ac.id
Laman : www.fp.unsri.ac.id

KEPUTUSAN
DEKAN FAKULTAS PERTANIAN UNIVERSITAS SRIWIJAYA
Nomor : 324/ /UN9.1.5/AK.15/2016

Tentang

PENGANGKATAN PEMBIMBING SKRIPSI DAN PRAKTEK LAPANGAN MAHASISWA
ANGKATAN 2013 PROGRAM STUDI AGROEKOTEKNOLOGI
PEMINATAN HAMA DAN PENYAKIT TUMBUHAN FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA

DEKAN FAKULTAS PERTANIAN UNIVERSITAS SRIWIJAYA

Memperhatikan: Surat Ketua Jurusan Hama dan penyakit tumbuhan Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya Nomor : 109/UN9.1.5.4/AK.15/2016 tanggal 05 Agustus 2016 perihal Pembimbing Skripsi dan Praktek Lapangan mahasiswa Angkatan 2013 Program Studi Agroekoteknologi Peminatan Hama dan Penyakit Tumbuhan.

Menimbang : a. Bahwa untuk kelancaran proses belajar mengajar pada Program Studi Agroekoteknologi Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya, maka perlu menunjuk/mengangkat Pembimbing Skripsi dan Praktek Lapangan mahasiswa Program Studi Agroekoteknologi Peminatan Hama dan Penyakit Tumbuhan.
b. Bahwa sehubungan dengan butir "a" di atas perlu diterbitkan surat keputusan sebagai pedoman dan landasan hukumnya.

Mengingat : 1. Undang-undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.
2. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 42 Tahun 1960 tentang Pendirian Universitas Sriwijaya.
3. SK. Menteri PTIP No. 108 Tahun 1963 tentang Pendirian Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya.
4. SK. Mendikbud No. 012/2015 tentang Organisasi dan Tata Kerja Universitas Sriwijaya.
5. SK. Mendiknas No. 064 Tahun 2003 tentang Statuta Universitas Sriwijaya.
6. SK. Rektor Universitas Sriwijaya No. 0043/UN9/KP/2013 Tanggal 19 Februari 2013 tentang Pengangkatan Dekan Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya Periode 2013-2017.

MEMUTUSKAN

Menetapkan : **KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS PERTANIAN UNIVERSITAS SRIWIJAYA TENTANG PENGANGKATAN PEMBIMBING SKRIPSI DAN PRAKTEK LAPANGAN MAHASISWA ANGKATAN 2013 PROGRAM STUDI AGROEKOTEKNOLOGI PEMINATAN HAMA DAN PENYAKIT TUMBUHAN FAKULTAS PERTANIAN UNIVERSITAS SRIWIJAYA.**



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
FAKULTAS PERTANIAN

Jalan Palembang - Prabumulih, KM. 32 Inderalaya Kabupaten Ogan Ilir 30662
Telepon (0711) 580059, Faksimili (0711) 580276, Pos-el: dekan_fp@unsri.ac.id
Laman : www.fp.unsri.ac.id

- PERTAMA** : Menunjuk/mengangkat staf dosen yang namanya tercantum pada lampiran surat keputusan ini sebagai Pembimbing Skripsi dan Praktek Lapangan mahasiswa Program Studi Agroekoteknologi Peminatan Hama dan Penyakit Tumbuhan Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya.
- KEDUA** : Semua biaya yang diperlukan sehubungan dengan dilaksanakan surat keputusan ini dibebankan pada anggaran yang tersedia.
- KETIGA** : Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan, dengan ketentuan bahwa apabila dikemudian hari terdapat kekeliruan dalam penetapan ini, maka akan diubah/diperbaiki sebagaimana mestinya.



Ditetapkan di : Indralaya
Pada tanggal : **22 AUG 2016**
Dekan,

Dr. Ir. Erizal Sodikin
NIP 196002111985031002

Tembusan:

- 1 Yth. Rektor Unsri
2. Yth. Ketua PS.AET. FP. Unsri
3. Yang bersangkutan

Daftar nama mahasiswa dan Dosen Pembimbing Skripsi dan Praktek Lapangan mahasiswa Angkatan 2013. Program Studi Agroteknologi Peminatan Hama dan Penyakit Tumbuhan.

Lampiran : Surat Keputusan Dekan Fakultas Pertanian Unsrri
 Nomor : 324/ /UN/9.1.5/AK.15/2016
 Tanggal : 22 AUG 2016

No	Nama	NIM	Pembimbing Skripsi	Pembimbing Praktek Lapangan
1	Muthia Amalia C.	0507138132010	Dr. Ir. Suparman SHK	Dr. Ir. Yulia Pujiastuti, M.S
2	Siti Zulaiha	0507138132031	Dr. Ir. Abu Umayah, M.S	Dr. Ir. Arinafil
3	Siska Endah Septa Rini	0507138132033	Prof. Dr. Ir. Siti Herlinda, M.Si	Dr. Ir. Harman Hamidson, M.P
4	Nur Rahmah Melita	0507138132034	Dr. Ir. Suparman SHK	Dr. Ir. Yulia Pujiastuti, M.S
5	Erni Indriani	0507138132035	Dr. Ir. Yulia Pujiastuti, M.S	Dr. Ir. A. Muslim, M.Agr
6	Desi Riskyani	0507138132042	Dr. Ir. Yulia Pujiastuti, M.S	Dr. Ir. Mulawarman, M.Sc
7	A. Richard Fenton	0507138132050	Prof. Dr. Ir. Nurhayati, M.Si	Dr. Ir. Chandra Irsan, M.Si
8	Dina Saputra	0507138132054	Prof. Dr. Ir. Nurhayati, M.Si	Dr. Ir. Chandra Irsan, M.Si
9	Khoirul Ikhсанusin H.	0507138132056	Prof. Dr. Ir. Siti Herlinda, M.Si	Dr. Ir. Suwandi, M.Agr
10	Nurcholish Akbar	0507138132057	Dr. Ir. Suwandi, M.Agr	Ir. Effendy TA., M.Si
11	Dedi Supriyadi	0507138132060	Dr. Ir. Abu Umayah, M.S	Dr. Ir. Arinafil
12	Novrian Hadi Franata	0507138132072	Dr. Ir. Harman Hamidson, M.P	Dr. Ir. Yulia Pujiastuti, M.S
13	Milita Anggraini	0507138132076	Dr. Ir. Suparman SHK	Dr. Ir. Arinafil
14	Azizah Zuriana	0507138132078	Dr. Ir. A. Muslim, M.Agr	Dr. Ir. Chandra Irsan, M.Si
15	Rohwati	0507138132080	Dr. Ir. Yulia Pujiastuti, M.S	Dr. Ir. Suwandi, M.Agr
16	Wike Nurwita Dewi	0507138132081	Dr. Ir. Harman Hamidson, M.P	Ir. Effendy TA., M.Si
17	Nanda Nuryani Sinaga	0507138132083	Prof. Dr. Ir. Siti Herlinda, M.Si	Dr. Ir. Harman Hamidson, M.P
18	Aprilia Agustina	0507138132008	Dr. Ir. Harman Hamidson, M.P	Dr. Ir. Yulia Pujiastuti, M.S
19	Eita Melantika	0507138132010	Ir. Effendy TA., M.Si	Ir. Bambang Gunawan, M.Si
20	Zulmahfud Aridio	0507138132021	Dr. Ir. Suwandi, M.Agr	Dr. Ir. Chandra Irsan, M.Si
21	Kiki Audia WuIdaliani	0507138132028	Dr. Ir. Suparman SHK	Prof. Dr. Ir. Siti Herlinda, M.Si
22	Yura Tri Hadisa	0507138132029	Prof. Dr. Ir. Siti Herlinda, M.Si	Dr. Ir. Suparman SHK
23	Larasati Nur Umaya	0507138132039	Dr. Ir. Mulawarman, M.Sc	Dr. Ir. Chandra Irsan, M.Si
24	Tiara Putri ramadhani	0507138132040	Dr. Ir. Suwandi, M.Agr	Dr. Ir. Yulia Pujiastuti, M.S
25	E. Tiara Swita	0507138132005	Prof. Dr. Ir. Siti Herlinda, M.Si	Dr. Ir. Suparman SHK

No	Nama	NIM	Pembimbing Skripsi	Pembimbing Praktek Lapangan
26	Oktaria	0507138132006	Ir. Effendy TA., M.Si	Dr. Ir. Mulawarman, M.Sc
27	Elisa S. Hutabarat	0507138132010	Prof. Dr. Ir. Siti Herlinda, M.Si	Dr. Ir. Harman Hamidson, M.P
28	Maya Trimadona	0507138132020	Prof. Dr. Ir. Siti Herlinda, M.Si	Dr. Ir. Suwandi, M.Agr
29	Dimas Anugrah Aditia	0507138132031	Dr. Ir. Yulia Pujiastuti, M.S	Dr. Ir. Suwandi, M.Agr
30	Leni Marlinda	0507138132037	Dr. Ir. Chandra Irsan, M.Si	Dr. Ir. Suwandi, M.Agr
31	Mayang Surya Putri	0507138132039	Dr. Ir. Yulia Pujiastuti, M.S	Dr. Ir. A. Muslim, M.Agr
32	M. Dicky Darmawan	0507138132056	Dr. Ir. Yulia Pujiastuti, M.S	Prof. Dr. Ir. Nurhayati, M.Si
33	Soleha	0507138132057	Prof. Dr. Ir. Siti Herlinda, M.Si	Dr. Ir. Suparman SHK
34	Tri Evalina	0507138132060	Dr. Ir. Arinafili	Dr. Ir. Suparman SHK
35	Risal Latutoibin	0507138132065	Dr. Ir. Suwandi, M.Agr	Prof. Dr. Ir. Siti Herlinda, M.Si
36	Rinovli Pransisco	0507138132070	Dr. Ir. Chandra Irsan, M.Si	Dr. Ir. Abu Umayah, M.S



Ditetapkan di : Indralaya
 pada tanggal : 22 AUG 2016
 Dekan,

Dr. Ir. Erizal Sodikin
 NIP 196002111985031002

SKRIPSI

**EFEKTIVITAS *Bacillus thuringiensis* Berl. TERHADAP
KUMBANG *Epilachna* sp. (COLEOPTERA:
COCCINELLIDAE) PEMAKAN DAUN *Solanum torvum*
Swartz DI LABORATORIUM**

***THE EFFECTIVITY OF Bacillus thuringiensis* Berl.
AGAINST Epilachna sp. *BEETLE* (COLEOPTERA:
COCCINELLIDAE) *ON Solanum torvum* Swartz *AT*
*LABORATORY***



Erni Indriani

05071181320035

**PROGRAM STUDI AGROEKOTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2017**

LEMBAR PENGESAHAN

EFEKTIVITAS *Bacillus thuringiensis* Berl. TERHADAP KUMBANG *Epilachna* sp. (COLEOPTERA: COCCINELLIDAE) PEMAKAN DAUN *Solanum torvum* Swartz DI LABORATORIUM

SKRIPSI

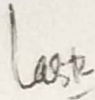
Sebagai Salah Satu Syarat Untuk
Memperoleh Gelar Sarjana Pertanian

Oleh :

Erni Indriani
05071181320035

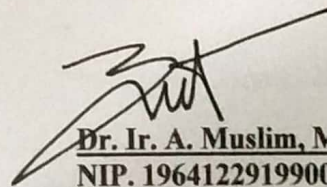
Indralaya, Januari 2017

Pembimbing I



Dr. Ir. Yulia Pujiastuti, M.S.
NIP. 196205181987032002

Pembimbing II



Dr. Ir. A. Muslim, M.Agr.
NIP. 196412291990011001



Mengetahui,
Dekan Fakultas Pertanian

Dr. Ir. Erizal Sodikin
NIP. 196002111985031002

Skripsi dengan judul "Efektivitas *Bacillus thuringiensis* Berl. Terhadap Kumbang *Epilachna* sp. (Coleoptera: Coccinellidae) Pemakan Daun *Solanum torvum* Swartz di Laboratorium" oleh Erni Indriani telah dipertahankan dihadapan komisi penguji Skripsi Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya pada tanggal 16 Januari 2017 dan telah diperbaiki sesuai saran dan masukkan dari tim penguji.

Komisi Penguji

1. Dr. Ir. Yulia Pujiastuti, M.S.
NIP. 196205181987032002

Ketua

(*Yulia Pujiastuti*)

2. Dr. Ir. A. Muslim, M.Agr.
NIP. 196412291990011001

Sekretaris

(*A. Muslim*)

3. Dr. Ir. Abu Umayah, M.S.
NIP. 195811251984031007

Anggota

(*Abu Umayah*)

4. Ir. Effendy TA, M.Si.
NIP. 195406121984031002

Anggota

(*Effendy TA*)

5. Dr. Ir. Suwandi, M.Agr
NIP. 196801111993021001

Anggota

(*Suwandi*)

Indralaya, Januari 2017

Mengetahui,
Dekan Fakultas Pertanian
Universitas Sriwijaya



Dr. Ir. Erizal Sodikin
NIP. 196002111985031002

Ketua Program Studi
Agroekoteknologi



Dr. Ir. Munandar, M.Agr
NIP. 196012071985031005

PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Erni Indriani

NIM : 05071181320035

Judul : Efektivitas *Bacillus thuringiensis* Berl. Terhadap Kumbang *Epilachna* sp. (Coleoptera: Coccinellidae) Pemakan Daun *Solanum torvum* Swartz di Laboratorium

Menyatakan bahwa semua data dan informasi yang dimuat di dalam laporan skripsi ini merupakan hasil penelitian atau pengamatan saya sendiri di bawah supervisi pembimbing, kecuali yang disebutkan dengan jelas sumbernya. Apabila dikemudian hari ditemukan adanya unsur plagiasi dalam skripsi ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dari Universitas Sriwijaya.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak mendapat paksaan dari pihak manapun.



Indralaya, Januari 2017



(Erni Indriani)

SUMMARY

ERNI INDRIANI. The Effectivity of *Bacillus thuringiensis* Berl. Against *Epilachna* sp. Beetle (Coleoptera: Coccinellidae) On *Solanum torvum* Swartz at Laboratory (Supervised by YULIA PUJIASTUTI and A. MUSLIM).

The leaf-eating beetle (*Epilachna* sp.) is an important pest for certain plants and is seriously harmful for leaves. One of the hosts of this pest is *Solanum torvum* Swartz. The aims of this research were to find out the effect of bioinsecticide which contained *B. thuringiensis* to the mortality of imago and larva of *Epilachna* sp. beetle. The experiment was started from September until December 2016. This research used Completely Randomized Design with 6 treatments, each treatment consisted of 5 replications, each replication consisted of 1 petridish consisting 10 adult or larvae in different observation. The result showed that the highest mortality of adult was 58.00% at the Bt treatment of 10^8 spores/ml and the lowest mortality was 12.01% at the the Bt treatment of 10^5 spores/ml. In adult treatment, the lowest LT_{50} value Bt treatment at 10^8 spores/ml concentration was 145.54 hours. The highest mortality of larvae was 40.00% at the Bt treatment of 10^8 spores/ml and the lowest mortality was 18.01% at the the Bt treatment of 10^5 spores/ml. In larvae treatment, the lowest LT_{50} value Bt treatment at 10^8 spores/ml concentration was 79.37 hours.

Key words: *Bacillus thuringiensis*, *Epilachna* sp. and *Solanum torvum* Swartz.

RINGKASAN

ERNI INDRIANI. Efektivitas *Bacillus thuringiensis* Berl. Terhadap Kumbang *Epilachna* sp. (Coleoptera: Coccinellidae) Pemakan Daun *Solanum torvum* Swartz di Laboratorium (Dibimbing oleh YULIA PUJIASTUTI dan A. MUSLIM).

Kumbang lembing pemakan daun (*Epilachna* sp.) merupakan hama penting pada tanaman tertentu dan merusak daun secara serius. Salah satu tanaman inang dari hama ini adalah *Solanum torvum* Swartz. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh bioinsektisida berbahan aktif *B. thuringiensis* terhadap mortalitas imago dan larva kumbang *Epilachna* sp. dan pengaruh perbedaan konsentrasi pemberian Bioinsektisida berbahan aktif *B. thuringiensis* terhadap mortalitas imago dan larva kumbang *Epilachna* sp. Penelitian ini mulai pada bulan September sampai Desember 2016. Rancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah Rancangan Acak Lengkap, dengan 6 perlakuan, setiap perlakuan terdiri dari 5 ulangan, setiap ulangan terdiri dari 1 petri yang berisi 10 imago atau larva dengan penelitian yang berbeda.

Hasil penelitian pada perlakuan imago menunjukkan mortalitas imago tertinggi perlakuan bioinsektisida terjadi pada konsentrasi Bt 10^8 spora/ml sebesar 58,00% dan mortalitas terendah 12,01% pada perlakuan Bt 10^5 spora/ml. Pada perlakuan imago nilai LT_{50} terendah terjadi pada perlakuan Bt 10^8 spora/ml yaitu 145,54 jam. Pada perlakuan larva, hasil menunjukkan mortalitas larva tertinggi perlakuan bioinsektisida terjadi pada konsentrasi 10^8 spora/ml yaitu 40,00 % dan terendah terjadi pada konsentrasi 10^5 spora/ml yaitu 18,01 %. Pada perlakuan larva, nilai LT_{50} terendah perlakuan bioinsektisida pada konsentrasi 10^8 spora/ml yaitu 79,37 jam.

Kata kunci: *Bacillus thuringiensis*, *Epilachna* sp. dan *Solanum torvum* Swartz.