



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 : Inderalaya
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

**PERTUMBUHAN DAN PERKEMBANGAN
KUTUDAUN PISANG *Pentalonia nigronervosa* Coq.
(HEMIPTERA: APHIDIDAE), VEKTOR *BANANA
BUNCHY TOP VIRUS*, PADA BERBAGAI BAGIAN
TUMBUHAN ARACEAE**

**THE GROWTH AND DEVELOPMENT OF BANANA
APHIDS *Pentalonia nigronervosa* Coq. (HEMIPTERA:
APHIDIDAE), VECTOR OF BANANA BUNCHY TOP
VIRUS, IN CUTTINGS OF ARACEOUS PLANTS**



Muthia Amalia C

05071181320010

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

LEMBAR PENGESAHAN

PERTUMBUHAN DAN PERKEMBANGAN KUTUDAUN PISANG *Pentalonia nigronervosa* Coq. (HEMIPTERA: APHIDIDAE), VEKTOR *BANANA BUNCHY TOP VIRUS*, PADA BERBAGAI BAGIAN TUMBUHAN ARACEAE

SKRIPSI

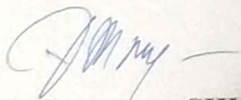
Sebagai Salah Satu Syarat Untuk
Memperoleh Gelar Sarjana Pertanian

Oleh :

Muthia Amalia C
05071181320010

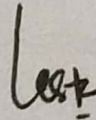
Indralaya, Januari 2017

Pembimbing I,



Dr. Ir. Suparman SHK
NIP. 196001021985031019

Pembimbing II,



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



Mengetahui,
Dekan Fakultas Pertanian

Dr. Ir. Erizal Sodikin
NIP. 196002111985031002

Universitas Sriwijaya

Skripsi dengan judul "Pertumbuhan dan Perkembangan Kutudaun Pisang *Pentalonia nigronervosa* Coq.(Hemiptera: Aphididae), Vektor *Banana Bunchy Top Virus*, pada Berbagai Bagian Tumbuhan Araceae" oleh Muthia Amalia C 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

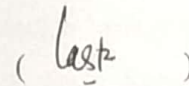
1. Dr. Ir. Suparman SHK
NIP. 196001021985031019

Ketua

()

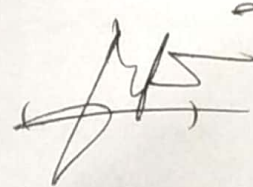
2. Dr. Ir. Yulia Pujiastuti, M.S.
NIP. 196205181987032002

Sekretaris

()

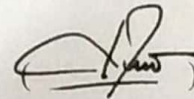
3. Dr. Ir. Suwandi, M.Agr
NIP. 196801111993021001

Anggota

()

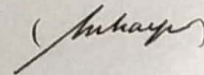
4. Dr. Ir. Chandra Irsan, M.Si
NIP. 196502191989031004

Anggota

()

5. Prof. Dr. Ir. Nurhayati, M.Si
NIP. 196202021991032001

Anggota

()

Indralaya, Januari 2017

Mengetahui,
Dekan Fakultas Pertanian
Universitas Sriwijaya



Dr. Ir. Erizal Sodikin
NIP. 196002111985031002

Ketua Program Studi
Agroteknologi



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

Universitas Sriwijaya

PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Muthia Amalia C

NIM : 05071181320010

Judul : Pertumbuhan dan Perkembangan Kutudaun Pisang *Pentalonia nigronervosa* Coq.(Hemiptera: Aphididae), Vektor *Banana Bunchy Top Virus*, pada Berbagai Bagian Tumbuhan Araceae

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



(Muthia Amalia C)

SUMMARY

MUTHIA AMALIA C. The Growth and Development of Banana Aphids *Pentalonia nigronervosa* Coq. (Hemiptera: Aphididae), Vector of Banana Bunchy Top Virus, on Cuttings of Araceous Plants (Supervised by SUPARMAN SHK and YULIA PUJIASTUTI).

Banana bunchy top disease is a very important disease of banana and has been distributed to all banana growing areas all over the world. Infected banana plant will not produce fruit when being infected at younger stage, but might produce unmarketable fruit when being infected at later stage of development. The disease was transmitted by banana aphid *Pentalonia nigronervosa* or by infected sucker. However, under field conditions the vector is very difficult to find even though the disease continuously spread and the disease incidence is significant. Therefore, there is a doubt that the aphid has alternative host that permanently and continuously living in the surrounding areas of banana plant. The research was conducted in the Insectarium of the Department of Plant Pests and Diseases, Faculty of Agriculture, University of Sriwijaya. The research was conducted from September to November 2016. The objectives of this research were to determine the growth and development of banana aphids *P. nigronervosa* in different parts of Araceous plants and to know the species of Araceous plant most preferable to the aphid *P. nigronervosa*. The experiment was arranged in a factorial completely randomized design (FCRD) consisted of two factors and ten replications. The first factor was the species of Araceous plants consisted of five levels namely taro (*Colocasia esculenta*), blue taro (*Xanthosoma sagittifolium*), white-green ornamental taro (*Caladium bicolor*), red-green ornamental taro (*Caladium bicolor*) and rodent tuber (*Typhonium flagelliforme*). The second factor was part of Araceous plant consisted of two levels, namely leaf and petiole. The results showed that *P. nigronervosa* could normally live in all the five Araceous plants indicated by the production of new nymph in the first day after adult infestation. The results also showed that leaves of blue taro was more preferable by *P. nigronervosa*.

RINGKASAN

MUTHIA AMALIA C. Pertumbuhan dan Perkembangan Kutudaun Pisang *Pentalonia nigronervosa* Coq. (Hemiptera: Aphididae), Vektor *Banana Bunchy Top Virus*, pada Berbagai Bagian Tumbuhan Araceae (Dibimbing oleh SUPARMAN SHK dan YULIA PUJIASTUTI).

Penyakit kerdil pisang merupakan penyakit yang sangat penting pada tanaman pisang dan telah tersebar luas keseluruh daerah penghasil pisanag di seluruh dunia. Tanaman pisang yang terinfeksi ketika masih muda tidak akan menghasilkan buah, dan yang terinfeksi menjelang berbuah akan tetap berbuah tetapi buahnya tidak dapat dikonsumsi. Penyakit ini ditularkan oleh kutu daun pisang *Pentalonia nigronervsa* atau oleh anakan tanaman pisang yang terinfeksi. Tetapi, di lapangan sangat sulit untuk menemukan vektor tersebut meskipun penyakitnya terus tersebar dan insidensi penyakitnya cukup signifikan. Oleh karena itu, ada dugaan bahwa kutudaun pisang memiliki inang alternatif yang secara permanen dan berkelanjutan hidup di sekeliling tanaman pisang. Penelitian ini dilakukan di Insektarium Program Studi Proteksi Tanaman, Jurusan Hama dan Penyakit Tumbuhan, Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya. Waktu pelaksanaan penelitian dimulai pada bulan September sampai dengan November 2016. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pertumbuhan dan perkembangan kutudaun pisang *P. nigronervosa* pada tumbuhan Araceae dan bagian apa dari tumbuhan tersebut yang paling baik mendukung pertumbuhan dan perkembangan kutudaun *P. nigronervosa*. Penelitian ini dirancang menurut Rancangan Acak Lengkap (RAL) Faktorial yang terdiri dari 2 faktor. Faktor pertama adalah jenis tumbuhan Araceae yang terdiri dari 5 level yaitu talas Bogor, talas belitung, keladi bicolor putih-hijau, keladi bicolor merah-hijau dan keladi tikus. Faktor kedua adalah bagian tumbuhan Araceae yang terdiri dari 2 level yaitu daun dan tangkai daun. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *P. nigronervosa* dapat hidup normal pada kelima inang alternatif tersebut yang ditunjukkan oleh kemampuan kutudaun tersebut untuk menghasilkan nimfa dalam waktu satu hari setelah menjadi imago. Untuk uji pada bagian tumbuhan Araceae populasi *P. nigronervosa* yang tertinggi yaitu pada bagian daun. Sedangkan untuk

uji pada berbagai tumbuhan Araceae, populasi *P. nigronervosa* tertinggi pada talas belitung, dan terendah pada keladi bicolor (merah-hijau).