



**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 Iksanusin 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 *Pentalonia nigronervosa* Coq. (Hemiptera :  
Aphidididae), VEKTOR BANANA BUNCHY TOP  
VIRUS, PADA TIGA GENOTIPE PISANG**

**THE GROWTH AND DEVELOPMENT OF *Pentalonia  
nigronervosa* Coq. (Hemiptera: Aphidididae) IN THE  
CUTTINGS OF THREE BANANA GENOTYPES**



**Nurrahmah Meilita**

**05071181320034**

**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 TIGA GENOTIPE PISANG

### SKRIPSI

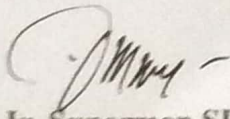
Sebagai Salah Satu Syarat Untuk  
Memperoleh Gelar Sarjana Pertanian

Oleh :

Nur Rahma M  
05071181320034

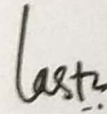
Indralaya, Januari 2017

Pembimbing I,



Dr. Ir. Suparman SHK  
NIP. 196001021985031019

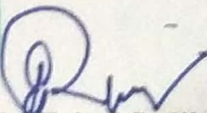
Pembimbing II,



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



Mengetahui,  
Dekan Fakultas Pertanian

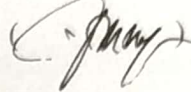
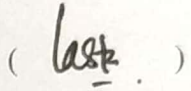
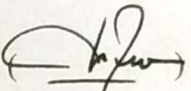
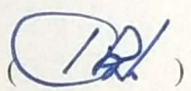
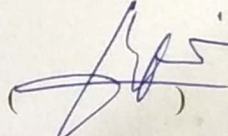


Dr. Ir. Erizal Sodikin  
NIP. 196002111985031002

Universitas Sriwijaya

Skripsi dengan judul "Pertumbuhan dan Perkembangan Kutudaun Pisang *Pentalonia nigronervosa* Coq.(Hemiptera: Aphididae), Vektor *Banana Bunchy Top Virus*, pada Tiga Genotipe Pisang" oleh Nur Rahmah M 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<br>NIP. 196001021985031019           | Ketua      |      |
| 2. Dr. Ir. Yulia Pujiastuti, M.S.<br>NIP. 196205181987032002 | Sekretaris | (  ) |
| 3. Dr. Ir. Chandra Irsan, M.Si<br>NIP. 196502191989031004    | Anggota    |      |
| 4. Dr. Ir. Harman Hamidson, M.P<br>NIP. 196207101988111001   | Anggota    |    |
| 5. Dr. Ir. Suwandi, M.Agr<br>NIP. 196801111993021001         | Anggota    |    |

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

Universitas Sriwijaya

## PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Nurrahmah M

NIM : 05071181320034

Judul : Pertumbuhan dan Perkembangan Kutudaun *Pentalonia nigronervosa* Coq. ( Hemiptera : Aphidididae ), Vektor Banana Bunchy Top Virus, Pada Tiga Genotipe Pisang

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.



Inderalaya, Januari 2017



NURRAHMAH M



## SUMMARY

**NURRAHMAH MEILITA. The Growth and Development of Banana Aphids *Pentalonia nigronervosa* Coq. (Hemiptera: Aphididae ), Vector of Banana Bunchy Top Virus, on Three Banana Genotypes (Supervised by SUPARMAN SHK and YULIA PUJIASTUTI).**

*Pentalonia nigronervosa* Coquerel (Hemiptera: Aphididae) is a vector of banana bunchy top virus (BBTV). The disease is considered to be the most destructive disease of banana because the infected plant will never produce any fruit or produce the unmarketable fruit when infected at later stage of development. The role of the vector is clearly described in many papers but it is very difficult to find the vector both in healthy and infected banana plants. The objectives of this research was to determine the growth and development of the banana aphids *P. nigronervosa* on three healthy banana. The banana genotypes used in the research were lady finger (AA), pink banana (AAA) and rastali (AAB). The research was conducted at the Insectarium, Department of Plant Pests and Diseases, Faculty of Agriculture Sriwijaya University from September to November 2016. The research was arranged in a Factorial Completely Randomized Design consisted of two factors and ten replications. The first factor was the genotype of infected banana consisted of three levels namely rastali banana, pink banana, and lady finger banana. The second factor was part of infected banana plants consisted of three level, namely the leaf, leaf stalk, and pseudo stem. The results showed that *P. nigronervosa* could grow normally in the cuttings of three banana genotypes indicate by its capability to produce nymphs the first day after being adult. The aphid grew and developed better in lady finger banana than in the other two banana genotypes.

**Key word:** *Banana bunchy top virus, Pentalonia nigronervosa*, banana genotype

## RINGKASAN

**NURRAHMAH MEILITA. Pertumbuhan dan Perkembangan Kutudaun Pisang *Pentalonia nigronervosa* Coq. (Hemiptera: Aphididae), Vektor Banana Bunchy Top Virus, pada Tiga Genotipe Pisang (Dibimbing oleh SUPARMAN SHK and YULIA PUJIASTUTI).**

*Pentalonia nigronervosa* Coquerel (Hemiptera: Aphididae) adalah vector banana bunchy top virus (BBTV) penyebab penyakit kerdil pada pisang. Penyakit ini dinyatakan sebagai penyakit yang paling merugikan pada tanaman pisang karena tanaman yang terinfeksi sama sekali tidak dapat berbuah atau berbuah tetapi tidak dapat dikonsumsi, apabila terinfeksi pada saata menjelang berbuah. Peran sebagai vector sudah banyak sekali dilaporkan di berbagai artikel tetapi sangat sulit ntuk menemukan kutu daun *P. nigronervosa* di lapangan, baik pada tanaman yang terinfeksi maupun pada tanaman sehat. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mempelajari pertumbuhan dan perkembangan kutudaun pisang *P. nigronervosa* pada tiga genotip yang dalam kondisi sehat dan tidak terinfeksi BBTV. Genotip pisang yang digunakan pada penelitian ini adalah pisang putri (AA), pisang udang (AAA) dan pisang gedah (AAB). Penelitian dilaksanakan di Insektarium Jurusan Hama dan Penyakit Tumbuhan, Fakultas Pertanian Universitas Sriwijya dari Bulan September sampai November 2016. Penelitian eksperimental ini disusun menurut rancangan acak lengkap factorial yang terdiri dari dua faktor dan sepuluh ulangan. Faktor pertama adalah genotip pisang yang terdiri dari tiga level yaitu pisang putri, udang dan gedah. Faktor kedua adalah bagian tanaman pisang yanag digunakan untuk memelihara *P. nigronervosa* yang terdiri dari tiga level yaitu daun, batang dan pelepah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *P. nigronervosa* dapat tumbuh normal pada potongan bagian tanaman pisang sehat yang diindikasikan oleh kemamouannya untuk berreproduksi pada hari pertama setelah mencapai stadia imago. Kutu daun ini lebih baik pertumbuhan dan perkembangannya dan berkembang pada piang putri dibanding pada dua genotip lainnya.

**Kata Kunci:** *Banana bunchy top virus, Pentalonia nigronervosa*, genotype pisang.