

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

Jalan Palembang – Prabumulih Km. 32 Inderalaya (Ogan Ilir) Kode Pos 30662
Telepon (0711) 580059 Faximile (0711) 580276 Pos-e : dekanfp@unsri.ac.id
Laman : www. fp.unsri.ac.id

**KEPUTUSAN
DEKAN FAKULTAS PERTANIAN UNIVERSITAS SRIWIJAYA
Nomor : 5224 / UN9.1.5/AK.16/2015**

Tentang

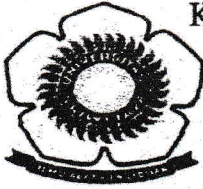
**PENGANGKATAN PEMBIMBING TESIS MAHASISWA S2
PROGRAM STUDI MAGISTER ILMU TANAMAN PROGRAM PASCASARJANA
FAKULTAS PERTANIAN UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

DEKAN FAKULTAS PERTANIAN UNIVERSITAS SRIWIJAYA

- Memperhatikan :** Surat Ketua Program Studi Magister Ilmu Tanaman Program Pascasarjana Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya nomor : 105/UN9.1.5/AK.16/2015 tanggal 01 Desember 2015 perihal pengangkatan pembimbing tesis mahasiswa.
- Menimbang :**
- a. Bahwa dalam rangka pelaksanaan kegiatan pembelajaran dan pembimbingan mahasiswa S2 Program Studi Magister Ilmu Tanaman Program Pascasarjana Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya perlu dibimbing dan diarahkan sesuai dengan bidang ilmu.
 - c. 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. 0195/O/1995 tentang Organisasi dan Tata Kerja Universitas Sriwijaya.
 - 5. SK. Mendiknas No. 064 Tahun 2003 tentang Statuta Universitas Sriwijaya
 - 6. SK Rektor Universitas Sriwijaya No : 0018/UN9/KP/2012 tanggal 13 Januari 2012 tentang Peralihan Status (Kedudukan) Pengelolaan Program Studi S2 Ilmu Tanaman dan S2 Agribisnis serta S3 Bidang Ilmu Petanian Program Pascasarjana dibawah Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya.
 - 7. 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 TESIS MAHASISWA S2 PROGRAM STUDI MAGISTER ILMU TANAMAN PROGRAM PASCASARJANA FAKULTAS PERTANIAN UNIVERSITAS SRIWIJAYA.**



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

Jalan Palembang – Prabumulih Km. 32 Inderalaya (Ogan Ilir) Kode Pos 30662
Telepon (0711) 580059 Faximile (0711) 580276 Pos-e : dekanfp@unsri.ac.id
Laman : www. fp.unsri.ac.id

- PERTAMA** : Menunjuk tenaga pendidik sebagaimana terlampir, menjadi pembimbing Tesis mahasiswa Program Studi Magister Ilmu Tanaman Program Pascasarjana Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya dalam mempersiapkan rencana dan pelaksanaan segala bentuk kegiatan yang berkaitan dengan penyusunan Tesis.
- KEDUA** : Segala biaya yang timbul sebagai akibat dari diterbitkannya surat keputusan ini dibebankan pada anggaran yang tersedia pada Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya.
- KETIGA** : Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan, dengan ketentuan bahwa segala sesuatu akan diubah atau diperbaiki sebagaimana mestinya apabila terdapat kekeliruan dalam keputusan ini.

Ditetapkan di : Indralaya
Pada tanggal : 07 DEC 2015

Dekan,



Dr. Ir. Erizal Sodikin.
NIP 196002111985031002

Tembusan :

1. Rektor Unsri
2. KPS Magister ITN PPS FP Unsri
3. Dosen Pembimbing
4. Yang Bersangkutan

Lampiran : Surat Keputusan Dekan FP Unsri
Nomor : 5224 /UN9.1.5/AK.16/2015
Tanggal : 07 DEC 2015

**DAFTAR PEMBIMBING TESIS MAHASISWA S2
PROGRAM STUDI MAGISTER ILMU TANAMAN PROGRAM PASCASARJANA
FAKULTAS PERTANIAN UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

No	Nama	NIM	BKU	PEMBIMBING
1	Ardi Asroh	05012681418004	Proteksi Tanaman	1. Dr. Ir. Abu Umayah, M.S. 2. Dr. Ir. Yulia Pujiastuti, M.S.



Dekan,

Dr. Ir. Erizal Sodikin.
NIP 196002111985031002

TESIS

**EVALUASI SERANGAN OPT PADA TANAMAN PADI
ORGANIK DAN NON-ORGANIK DI DESA SUMBER SUKO
BK 8 KECAMATAN GUMAWANG KABUPATEN
OGAN KOMERING ULU TIMUR**

**EVALUATION OF PEST INVASION IN ORGANIC AND NON-
ORGANIC RICE CULTIVATION IN VILLAGE SUMBER SUKO
BK 8 SUB-DISTRICT GUMAWANG DISTRICT OGAN
KOMERING ULU TIMUR**



ARDI ASROH

05012681418094

**PROGRAM STUDI MAGISTER ILMU TANAMAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2018**

LEMBAR PENGESAHAN

**EVALUASI SERANGAN OPT PADA TANAMAN PADI NON-ORGANIK
DAN ORGANIK DI DESA SUMBER SUKO BK 8 KECAMATAN
GUMAWANG KABUPATEN OGAN KOMERING ULU TIMUR**

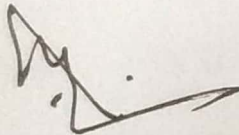
TESIS

Sebagai Salah Satu Syarat Untuk
Memperoleh Gelar Magister Sains (M.Si)

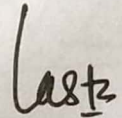
Oleh:
Ardi Asroh
05012681418004

Palembang, Juni 2018
Pembimbing II,

Pembimbing I,



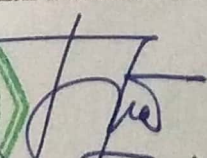
Dr. Ir. Abu Umayah, M.S
NIP. 195811251984031007



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

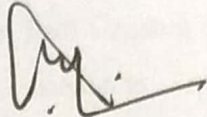
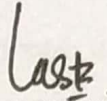

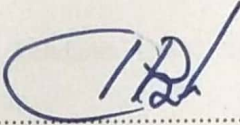
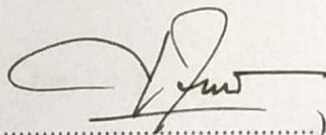
Mengetahui,
Dekan Fakultas Pertanian



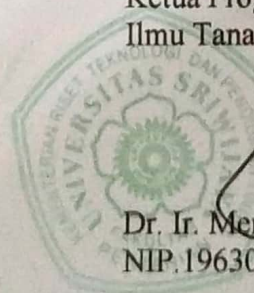

Prof. Dr. Ir. Andy Mulyana, M.Sc
NIP. 196012021986031003

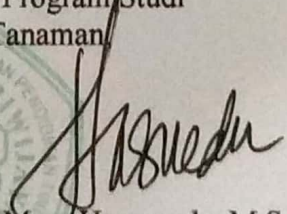
Tesis ini dengan judul "Evaluasi Serangan Opt Pada Tanaman Padi Non-Organik Dan Organik Di Desa Sumber Suko Bk 8 Kecamatan Gumawang Kabupaten Ogan Komering Ulu Timur" oleh Ardi Arsoh telah dipertahankan dihadapan Komisi Penguji Tesis Program Ilmu Tanaman Pascasarjana Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya pada tanggal 05 Juni 2018 dan sudah diperbaiki sesuai saran dan masukan dari tim penguji.

Komisi Penguji

Ketua	: Dr. Ir. Abu Umayah, M.S NIP. 195811251984031007	 (.....)
Sekretaris	: Dr. Ir. Yulia Pujiastuti, M.S NIP. 196205181987032002	 (.....)
Anggota	: Prof. Dr. Ir. Nurhayati, M.S NIP. 196202021991032001	 (.....)
Anggota	: Dr. Ir. Harman Hamidson, M.P NIP. 196207101988111001	 (.....)
Anggota	: Dr. Ir. Chandra Irsan, M.Si NIP. 196502191989031004	 (.....)

Palembang, Juni 2018
Ketua Program Studi
Ilmu Tanaman




Dr. Ir. Mery Hasmenda, M.Sc.
NIP. 196303091987032001

PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ardi Asroh
NIM : 05012681418004
Judul : Evaluasi Serangan OPT pada Tanaman Padi Organik dan Non-organik di Desa Sumber Suko BK 8 Kecamatan Gumawang Kabupaten Ogan Komering Ulu Timur.

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

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

Palembang, Juni 2018



(Ardi Asroh)

SUMMARY

ARDIASROH. Evaluation of pest invasion in organic and non-organic rice cultivation in Village Sumber Suko BK 8 Sub-district Gumawang District Ogan Komering Ulu Timur (Supervised by **ABU UMAYAH** and **YULIA PUJIASTUTI**).

Rice cultivation, both organic and non-organically, has always been facing problem of pest invasion and disease infection. The diversity of pest and disease in rice cultivation varies greatly based on the field ecosystem. Application of pesticide and bio-pesticide will affect the balance of habitat of the cultivation field, which eventually affect the yield produced. This research was aimed at comparing the agronomic development of rice plants in the organic and inorganic field, comparing the development of pest and disease on organic and inorganically grown rice plants, investigating the diversity of arthropod in organic and inorganic field, and investigating the diversity of microorganisms in organic and inorganic agricultural field. Based on the result of the research, pest and disease invaded the non-organic and organic rice were yellow stem borer (*Scirpophaga incertulas*) and rat (*Rattus argentiventer*). Diseases found in the field were sheath blight (*Rizoctonia solani*), and cercospora leaf spot (*Cercospora oryzae*). The invasion of pest and disease was more dominant in non-organic compared to that of organic rice. The growth of weed also more dominant in organic field than in non-organic rice field. The diversity of arthropod in non-organic field, the distribution pest insect was more abundant than the distribution natural enemies, in organic field, the distribution of natural enemies was more abundant than that of pest insect. The difference of pest and disease invasion and the arthropod diversity in non-organic and organic rice could be caused by several factors i.e. cropping system, fertilizer, and pest control method. The growth and number of tillers and the weight of grain per rice clump were better in organic rice than in non-organic rice. This correlated negatively to lower yield of organic rice (5.18 tons/ha) compared to non-organic rice (6.98 tons/ha). The low yield of organic rice might be caused by *jajarlegowo* 4:1 cropping system compared to non-organic rice that

uses square cropping system with plant spacing of 20 x 30 cm. However, organic rice was better qualitatively and economically so that the cultivation of organic rice is continuously developed.

RINGKASAN

ARDIASROH. Evaluasi Serangan OPT pada Tanaman Padi Organik dan Non-organik di Desa Sumber Suko BK 8 Kecamatan Gumawang Kabupaten Ogan Komering Ulu Timur. (Dibimbing oleh **ABU Umayah dan Yulia Pujiastuti**).

Budidaya padi baik secara non-organik atau organik tidak lepas dari serangan hama dan penyakit. Keragaman hama dan penyakit pada budidaya padi sangat beragam tergantung ekosistem lahan. Pengaplikasian pestisida dan biopestisida akan berpengaruh terhadap keseimbangan habitat lahan budidaya, hal ini akan berpengaruh terhadap produksi padi yang dihasilkan. Penelitian ini bertujuan: membandingkan perkembangan tanaman padi secara agronomis pada lahan non-organik dan pertanian organik, membandingkan perkembangan hama dan penyakit pada tanaman padi pada lahan non-organik dan pertanian organik, mengetahui keanekaragaman artropoda pada lahan non-organik dan pertanian organik dan mengetahui keanekaragaman mikro organisme pada lahan non-organik dan pertanian organik. Berdasarkan hasil penelitian hama dan penyakit yang menyerang pada padi non-organik dan organik adalah hama penggerak batang kuning padi (*Scirpophaga incertulas*) dan hama tikus (*Rattus argentiventer*). Penyakit yang ditemukan dilapangan hawar pelepah (*Rizoctonia silani*), daun dan bercar cercospora (*Cercospora oryzae*). Serangan hama dan penyakit tanaman padi lebih dominan terdapat pada lahan non-organik dibandingkan padi organik. Pertumbuhan gulma banyak terdapat pada lahan padi organik dibandingkan padi non-organik. Keragaman artropoda pada lahan non-organik sebaran hama lebih banyak dibandingkan sebaran musuh alami, sedangkan pada pertanian organik sebaran musuh alami lebih tinggi dibandingkan dengan sebaran hama. Perbedaan tingkat serangan hama dan penyakit serta keragaman artropoda pada pertanian non-organik dan padi organik sebabkan beberapa hal yaitu: sistem pola tanam, penggunaan pupuk dan cara pengendalian organisme pengganggu tanaman (OPT). Secara agronomis pertumbuhan jumlah anakan dan berta gabah perumpun tanaman padi organik lebih baik dibandingkan

padi non-organik. Hal ini berkorelasi negatif terhadap produksi yang diperoleh pada padi organik produksi padi lebih rendah (5.18 ton/ha) dibanding padi non-organik (6.98 ton/ha). Rendahnya produksi perhektar pada padi organik diduga jumlah populasi tanaman padi organik lebih sedikit karena menggunakan pola tanam jajar legowo 4:1 dibandingkan padi non-organik yang menggunakan pola tegel dengan jarak tanam 20 x 30 cm. Namun secara kualitas dan ekonomis produksi padi organik lebih unggul dibanding padi organik, sehingga sistem budidaya padi organik masih terus dikembangkan.