



**KEPUTUSAN
DEKAN FAKULTAS PERTANIAN UNIVERSITAS SRIWIJAYA
Nomor : 3475 / UN9.1.5/AK.16/2016**

Tentang

**PENGANGKATAN PROMOTOR DAN KO-PROMOTOR
MAHASISWA PROGRAM STUDI DOKTOR ILMU-ILMU PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN UNIVERSITAS SIWIJAYA**

DEKAN FAKULTAS PERTANIAN UNIVERSITAS SRIWIJAYA

Memperhatikan : Surat Ketua Program Studi Doktor Ilmu-Ilmu Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya nomor : 131/UN9.2.14/KM/2016 tanggal 23 Agustus 2016 perihal Tim Promotor dan Co-Promotor.

Menimbang : a. Bahwa untuk kelancaran proses pembelajaran dan pengembangan disertasi pada Program Studi Doktor Ilmu-Ilmu Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya, perlu menunjuk/mengangkat Promotor dan Co-Promotor mahasiswa.
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 Menristekdikti 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 : 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 PROMOTOR DAN CO-PROMOTOR MAHASISWA PROGRAM STUDI DOKTOR ILMU-ILMU PERTANIAN 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 Promotor dan Co-Promotor mahasiswa Program Studi Doktor Ilmu-Ilmu Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya sebagai berikut :

I. Mahasiswa

Nama : **Meihana**
NIM : **05013681520001**
BKU : **Agronomi (AGN)**

II. Promotor dan Co-Promotor

Promotor : Prof. Dr. Ir. Benyamin Lakitan, M.Sc.
Co-Promotor I : Dr. Ir. M. Umar Harun, M.S.
Co-Promotor II : **Dr. Ir. Susilawati, M.Si.**

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 : 05 SEP 2016



Dr. Ir. Erizal Sodikin.
NIP 196002111985031002

Tembusan :

1. Rektor Unsri
2. Ka. PS Doktor Ilmu-Ilmu Pertanian FP Unsri
3. Promotor dan Co-Promotor
4. Yang Bersangkutan

DISERTASI

**OPTIMALISASI PRODUKTIVITAS LAHAN RAWA LEBAK
MELALUI APLIKASI AMELIORAN DAN PENANAMAN
SAYURAN YANG ADAPTIF**

**OPTIMIZING PRODUCTIVITY OF RIPARIAN WETLAND
THROUGH AMELIORANT APPLICATIONS AND ADAPTIVE
VEGETABLE PLANTING**



**MEIHANA
05013681520001**

**PROGRAM STUDI DOKTOR ILMU-ILMU PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2019**

SUMMARY

MEIHANA. Optimizing productivity of riparian wetland through ameliorant applications and adaptive vegetable planting. (Supervised by **BENYAMIN LAKITAN, M. UMAR HARUN dan SUSILAWATI**)

Agronomic constraints of vegetable cultivation in riparian wetland are low soil quality and possibility of shallow water table and submergence during reproductive stage. These constraints can be overcome by amelioration and cultivation of adaptive crops. The main objective of this dissertation was to obtain adaptive technology and economically affordable for improving soil quality and to select adaptive vegetable as a recommendation for peasants to improve riparian wetland productivity.

This research was conducted in Macan Kumbang Demang Lebar Daun Palembang, Integrated laboratory of graduate school Universitas Sriwijaya, Jakabaring and Pemulutan Ulu village, Ogan Ilir District, South Sumatra. Grounded research was conducted prior to this research in order to explore the common vegetable cultivated by local peasants.

The 1st research identified the growth response of three kind of vegetables such as eggplant, snap bean, and tomato to shallow water table and waterlogging. On the 1st and 2nd experiment of the 1st research, water table treatments were consisted of control (untreated), M-13 (water table at 13 cm below soil surface), M-8 (water table at 8 cm below soil surface), M-3 (water table at 3 cm below soil surface) and WL+2 (waterlogging; 2 cm above soil surface). Based on the 1st and 2nd experiment, the water table on the 3rd experiment was managed at 10 cm below soil surface (M-10), 5 cm below soil surface (M-5) and control. The purpose of this treatment was to observed the proper water table for optimum plant growths in shallow water table condition. Results showed that eggplant, snap bean and tomato were tolerant to water table at more than 3 cm below soil surface. Eggplant showed the highest tolerance ability in shallow water table especially in waterlogging condition as it was able to survive and grow during recovery period. Based on the tolerance ability, eggplant>snap bean> tomato.

In order to understand deeply about crop adaptation ability, beside growth aspect, physiological aspect was observed in 2nd research. Plant physiological responses were observed through proline leaf content analysis carried out in the graduate laboratory of Sriwijaya University. Proline content in leaf is a main indicator for crop adaptation under environmental stress. Based on the 1st research, eggplant and snap bean were selected. Shallow water table treatments were M-13, M-8, M-3 and WL+2. This research revealed that up to 6th day leaf proline content of eggplant as well as snap bean increased, however in waterlogging condition snap bean proline content was 43,23% higher than eggplant, meanwhile in 3 cm below soil surface treatment, snap bean proline content was 85,02% higher than eggplant. Data indicated that snap bean was more stressed than eggplant. Another fact found that increment of proline contents in

LEMBAR PENGESAHAN

OPTIMALISASI PRODUKTIVITAS LAHAN RAWA LEBAK MELALUI APLIKASI AMELIORAN DAN PENANAMAN SAYURAN YANG ADAPTIF

DISERTASI

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar Doktor dalam Bidang Kajian
Utama Agronomi

Oleh
Meihana
05013681520001

Palembang, Januari 2019

Promotor,

Prof. Dr. Ir. Benyamin Lakitan, M.Sc.
196006151983121001

Ko-Promotor I



Dr. Ir. M. Umar Harun, M.S.
NIP. 196212131988031002

Ko-Promotor II



Dr. Ir. Susilawati, M.Si.
NIP. 196712081995032001

Mengetahui

Ketua Program Studi Doktor
Ilmu-ilmu Pertanian



Prof. Dr. Ir. M. Edi Armanto
NIP. 195909021986031003



Dekan Fakultas Pertanian
Universitas Sriwijaya

Prof. Dr. Ir. H. Andy Mulyana, M.Sc.
NIP. 196012021986031008

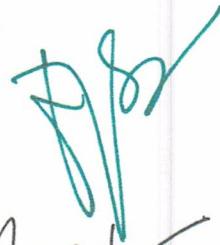
Tanggal Disetujui:

Disertasi dengan judul "Optimalisasi Produktivitas Lahan Rawa Lebak Melalui Aplikasi Amelioran dan Penanaman Sayuran yang Adaptif" oleh **Meihana** telah dipertahankan di hadapan komisi Penguji Disertasi Program Doktor Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya pada tanggal 4 Januari 2019 dan telah diperbaiki sesuai saran dan masukan dari tim penguji.

Komisi Penguji

Ketua:

1. Prof. Dr. Ir. Benyamin Lakitan, M.Sc.
NIP.196006151983121001

()

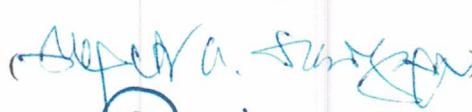
Anggota:

2. Dr. Ir. M. Umar Harun, M.S.
NIP.196212131988031002
3. Dr. Ir. Susilawati, M.Si.
NIP. 196712081995032001
4. Dr. Ir. Yustisia, M.Si.
NIP.196309161989032002
5. Prof. Dr. Ir. Rujito A. Suwignyo, M.Agr.
NIP.196209091985031006
6. Dr. Ir. Erizal Sodikin
NIP. 196002111085031002
7. Dr. Ir. Munandar, M.Agr.
NIP.196012071985031005
8. Dr. Ir. Dwi Putro Priadi, M.Sc.
NIP.195512231985031001
9. Prof. Dr. Ir. Siti Herlinda, M.Si.
NIP.196510201992032001

()

()

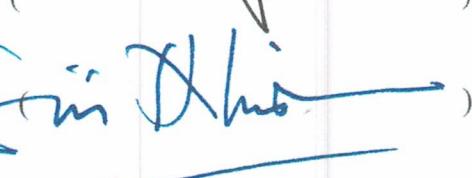
()

()

()

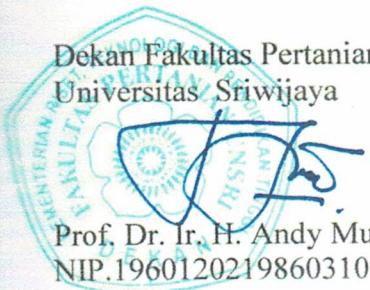
()

()

()

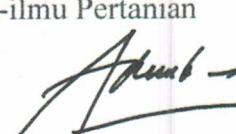
Mengetahui,

Dekan Fakultas Pertanian
Universitas Sriwijaya



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

Palembang, Januari 2019
Ketua Program Studi Doktor
Ilmu-ilmu Pertanian


Prof. Dr. Ir. H. Andy Mulyana
NIP. 196012021986031003

PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Meihana

NIM : 05013681520001

Judul : Optimalisasi Produktivitas Lahan Rawa Lebak Melalui
Aplikasi Amelioran dan Penanaman Sayuran yang Adaptif

Menyatakan bahwa semua data dan informasi yang dimuat di dalam disertasi ini merupakan hasil penelitian saya sendiri di bawah supervisi tim promotor, kecuali yang disebutkan dengan jelas sumbernya. Apabila di kemudian hari ditemukan adanya unsur plagiasi dalam disertasi ini, maka saya bersedia menerima sangsi akademik dari Universitas Sriwijaya.

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



Palembang, Januari 2019
Yang membuat pernyataan,



Meihana