KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
FAKULTAS PERTANIAN
Jl. Palembang-Prabumulih Km.32 Indralaya, Ogan Ilir Kode Pos 30662
Telp. 0711-580059 Fax. 0711-580276 e-mail: dekan_fp@unsri.ac.id.

KEPUTUSAN
DEKAN FAKULTAS PERTANIAN UNIVERSITAS SRIWIJAYA
No : 1626 /UN9.1.5/AK.20/2014

Tentang :

SUSUNAN TIM PENGUJI SEMINAR HASIL PENELITIAN DISERTASI MAHASISWA PROGRAM DOKTOR BIDANG ILMU PERTANIAN FAKULTAS PERTANIAN UNIVERSITAS SRIWIJAYA

DEKAN FAKULTAS PERTANIAN UNIVERSITAS SRIWIJAYA

Memperhatikan : Surat Ketua Program Doktor Bidang Ilmu Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya Nomor : 064.b/N9.2.14/KM/2014 tanggal 29 April 2014 perihal susunan Tim Penguji Seminar Hasil Penelitian Disertasi.

Menimbang :
a. Bahwa mahasiswa Program Doktor Bidang Ilmu Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya yang akan menyelesaikan studinya harus menempuh ujian Seminar Hasil Penelitian Disertasi.
b. Bahwa untuk ujian Seminar Hasil Penelitian Disertasi tersebut perlu ditetapkan dan diangkat Tim Penguji Seminar Hasil Penelitian Disertasi.
c. Bahwa sehubungan dengan butir "a" dan "b: di atas perlu diterbitkan surat keputusan sebagai pedoman dan landasan hukumnya.

Mengingat :
1. Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.
2. PP 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 Magister Ilmu Tanaman dan Program Studi Magister Agribisnis Program Pascasarjana dan Program Doktor Bidang Ilmu Petanian dibawah Fakultas Pertanian.
7. SK Rektor Universitas Striwijaya No. 0043/UN9/KP/2013 Tanggal 19 Februari 2013 tentang Pengangkatan Dekan Fakultas Pertanian Periode 2013-2017.

MEMUTUSKAN :

Menetapkan : **KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS PERTANIAN UNIVERSITAS SRIWIJAYA TENTANG SUSUNAN TIM PENGUJI SEMINAR HASIL PENELITIAN DISERTASI MAHASISWA PROGRAM DOKTOR BIDANG ILMU PERTANIAN FAKULTAS PERTANIAN UNIVERSITAS SRIWIJAYA.**

KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
FAKULTAS PERTANIAN
Jl. Palembang-Prabumulih Km.32 Indralaya, Ogan Ilir Kode Pos 30662
Telp. 0711-580059 Fax. 0711-580276 e-mail: dekan_fp@unsri.ac.id.

PERTAMA : Susunan Tim Penguji Seminar Hasil Penelitian Disertasi Mahasiswa Program Doktor Bidang Ilmu Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya sebagai berikut :

Promotor	:	Dr. Ir. M. Umar Harun, M.S.
Co-Promotor I	:	Dr. Ir. Munandar, M.Agr.
Co-Promotor II	:	Dr. Ir. Renih Hayati, M.Sc.
Co-Promotor III	:	Prof. Dr. Ir. Nuni Gofar, M.S.
Anggota	:	1. Dr.Ir. Yakup, M.S.
		2. Dr. Ir. Yernelis Sjawal, M.Si.
		3. Dr. Ir. Susilawati, M.Si.
		4. Dr. Ir. Maria Fitriana, M.Sc.
		5. Dr. Ir. Lucy Robiartini, M.Si
		6. Dr. Ir. A. Madjid, M.S.
Untuk menguji mahasiswa	:	
Nama/NIM	:	**Yopie Moelyohadi** / 20093601017
BKU	:	Agronomi (AGN)
Judul Disertasi	:	" Respon Pertumbuhan dan Hasil Berbagai Galur Jagung Efisien Hara Terhadap Pemberian Jenis Pupuk Hayati dan Pupuk Kimia Dosis Rendah pada Musin Tanam Berbeda".

KEDUA : Kepada Tim Penguji diberikan honor dengan tarif sebagai berikut : Promotor (Dr) Rp. 250.000,-, Co-Promotor (Dr) Rp. 225.000,- , Co-Promotor (Prof.Dr) Rp. 250.000,- Anggota (Dr) Rp. 200.000,-

KETIGA : Panitia yang tersebut pada butir pertama bertanggung jawab kepada Dekan Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya.

KEEMPAT : Keputusan ini berlaku terhitung tanggal **29 April 2014** dengan ketentuan bahwa segala sesuatu akan diubah dan atau diperbaiki sebagaimana mestinya apabila dikemudian hari terdapat kekeliruan dalam keputusan ini.

Ditetapkan di : Indralaya
Pada tanggal : 29 APR 2014

Dekan,

Dr. Ir. Erizal Sodikin
NIP 196002111985031002

Tembusan :
1. Yth. Rektor Unsri
2. Yth. Ka. PS Doktor Bidang Ilmu Pertanian FP Unsri
3. Yang Bersangkutan

DISERTASI

KARAKTERISTIK MORFO-FISIOLOGI DAN TEKNOLOGI BUDIDAYA JAGUNG EFISIEN HARA PADA LAHAN KERING MARGINAL

Oleh:
YOPIE MOELYOHADI
NIM. 20093601017

PROGRAM STUDI DOKTOR ILMU-ILMU PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2014

Dipindai dengan CamScanner

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Disertasi	:	Karakteristik Morfo-Fisiologi Dan Teknologi Budidaya Jagung Efisien Hara Pada Lahan Kering Marginal
Nama Mahasiswa	:	Yopie Moelyohadi
NIM	:	20093601017
Program Studi	:	Doktor Ilmu-Ilmu Pertanian
Bidang Kajian Utama	:	Agronomi

Menyetujui,

Dr. Ir, M. Umar Harun, M.S.
Pembimbing Pertama

Dr. Ir. Munandar, M.Agr.
Pembimbing Kedua

Dr. Ir. Renih Hayati, M.Sc
Pembimbing Ketiga

Prof. Dr. Ir. Nuni Gofar, M.S.
Pembimbing Keempat

Palembang, Juli 2014

Ketua Program Studi
Ilmu-Ilmu Pertanian,

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

Dekan Fakultas Pertanian
Universitas Sriwijaya,

Dr. Ir. Erizal Sodikin
NIP. 196002111985031002

Tanggal Lulus: 15 Juli 2014

Dipindai dengan CamScanner

HALAMAN PERSETUJUAN KOMISI PENGUJI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

No	Nama Dosen Penguji	Jabatan Penguji	Tanda Tangan	tanggal
1.	Dr. Ir. M. Umar Harun, MS	Pembimbing Utama		
2.	Dr. Ir. Munandar, M.Agr	Pembimbing Kedua		
3.	Dr. Ir. Renih Hayati, MSc	Pembimbing ketiga		
4.	Prof. Dr. Ir. Nuni Gofar, MS	Pembimbing keempat		
5.	Prof. Dr. Ir. Sony Suharsono, DEA	Penguji		
6.	Dr. Ir. Yakup Parto, MS	Penguji		
7.	Dr. Ir. Madjid, MS	Penguji		
8.	Dr. Ir. Susilawati, MSi	Penguji		

Menerangkan bahwa:

Nama Mahasiswa	:	Yopie Moelyohadi
Nomor Induk Mahasiswa	:	20093601017
Program Studi	:	Doktor Ilmu-Ilmu Pertanian
Bidang Kajian Utama	:	Agronomi
Judul Disertasi	:	Karakteristik Morfo-Fisiologi Dan Teknologi Budidaya Jagung Efisien Hara Pada Lahan Kering Marginal

Telah memperbaiki disertasi berdasarkan perbaikan dan saran komisi penguji pada ujian akhir disertasi (ujian tertutup) pada tanggal Juli 2014.

Palembang, Juli 2014
KPS Doktor Ilmu-Ilmu Pertanian

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

Dipindai dengan CamScanner

RINGKASAN

KARAKTERISTIK MORFO-FISIOLOGI DAN TEKNOLOGI BUDIDAYA JAGUNG EFISIEN HARA PADA LAHAN KERING MARGINAL

Karya tulis ilmiah berupa Disertasi, 23 Juli 2014

Yopie Moelyohadi; Dibimbing oleh M. Umar Harun, Munandar, Renih Hayati dan Nuni Gofar.

Morfo-Physiological Characteristics and Nutrient Efficient Technology of Maize Cultivation on Marginal Dryland

Viii + 214 Halaman, 72 Tabel , 28 Gambar , 11 Lampiran

RINGKASAN

Penggunaan pupuk kimia merupakan komponen teknologi utama untuk memproduksi jagung dengan hasil yang tinggi. Kebutuhan pupuk kimia akan lebih banyak jika lahan yang digunakan adalah lahan kering yang miskin hara. Penyediaan pupuk kimia selalu terkendala dengan harga pupuk kimia yang semakin mahal. Maka diperlukan alternatif teknologi budidaya jagung yang mudah, murah dan berkelanjutan yang dapat mengurangi penggunaan pupuk kimia tanpa menurunkan produksi tanaman, yaitu dengan penggunaan jagung efisien hara yang dikombinasikan dengan pemberian pupuk organik dan pupuk hayati. Tujuan penelitian ini adalah untuk mempelajari karakteristik morfo-fisiologi dan respon pertumbuhan dan hasil galur jagung hasil seleksi efisien hara terhadap pemberian berbagai jenis pupuk organik atau pupuk hayati pada tingkat pemupukan kimia dosis rendah pada periode tanam musim kemarau dan musim penghujan, serta mendapatkan galur jagung efisien hara yang mampu beradaptasi dengan baik pada kondisi lahan kering marginal serta memberikan hasil tertinggi serta relatif stabil pada musim tanam berbeda.

Penelitian ini merupakan serangkaian percobaan yang terdiri dari dua topik penelitian . Topik pertama adalah: tanggap agronomi galur jagung hasil seleksi efisien hara terhadap pemberian jenis pupuk organik pada tingkat pemupukan kimia dosis rendah di lahan kering marginal. Topik kedua adalah: Respon pertumbuhan dan hasil berbagai galur jagung hasil seleksi efisien hara terhadap jenis pupuk hayati dan pupuk kimia dosis rendah di lahan kering marginal. Masing-masing topik penelitian terdiri dari tiga rangkaian percobaan yang saling terkait.

Penelitian dilaksanakan pada dua musim tanam berbeda, yaitu periode tanam musim kemarau (Mei-September 2011) dan periode tanam musim penghujan (Januari-April 2012). Kesemua percobaan tersebut dilaksanakan di lahan

Dipindai dengan CamScanner

percobaan Agro Techno Park (ATP) Kementerian Riset dan Teknologi, Kabupaten Ogan Ilir Sumatera Selatan. Percobaan ketiga pada masing-masing topik penelitian dilaksanakan di rumah kaca Jurusan Budidaya Pertanian Fakultas Pertanian UNSRI, pada bulan Oktober sampai Desember 2011. Semua rancangan percobaan digunakan dalam penelitian ini adalah rancangan petak-petak terbagi (*split-split plot design*), dengan petak utama adalah pemberian pupuk kimia dosis rendah. Anak petak adalah pemberian berbagai jenis pupuk organik atau pemberian jenis pupuk hayati dan anak-anak petak adalah penggunaan berbagai galur jagung hasil seleksi efisien hara, yaitu galur B41, L164 dan S219, serta varietas BISI 816 sebagai genotipe pembanding.

Hasil penelitian dari dua topik penelitian menunjukkan bahwa karakteristik morfo-fisiologi terkait sifat efisien hara pada tanaman jagung di lahan kering marginal ditandai dengan peningkatan jumlah dan panjang akar primer, ketebalan akar bagian atas dan tengah serta distribusi bobot kering akar, dan kemampuan serapan hara dan efisiensi pemanfaatan hara yang lebih tinggi dibandingkan dengan tanaman jagung tidak efisien hara. Galur jagung B41 memiliki karakteristik morfo-fisiologi perakaran dan tajuk yang lebih baik dibandingkan dengan genotipe tidak efisien hara,memiliki pertumbuhan yang adaptif, lebih tahan terhadap kekeringan, serta berpotensi produksi tinggi pada tingkat pemupukan kimia dosis rendah di lahan kering marginal dengan hasil panen relatif stabil pada musim tanam berbeda

Hasil penelitian pada topik pertama menunjukkan bahwa kombinasi pemberian pupuk kimia 50% dosis standar ATP ((200kg Urea+50kg SP36+25kg KCl hektar^{-1}), disertai pemberian kompos kotoran ayam pada takaran 5 ton hektar^{-1} dan penggunaan galur jagung B41memberikan pengaruh terbaik terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman jagung di lahan kering marginal, dengan hasil panen rata-rata sebesar 10,2 ton (pada musim tanam kemarau) dan 12,5 ton tongkol kering hektar^{-1} (musim tanam penghujan).

Hasil penelitian pada topik kedua menunjukkan bahwa kombinasi pemberian pupuk kimia 50% dosis standar ATP (200kg Urea+50kg SP36+25Kg KCl hektar^{-1}), disertai pemberian mikoriza dengan dosis 5g lubang^{-1} tanam yang diberikan pada saat tanam dan penggunaan galur jagung B41 dapat menghasilkan hasil panen masing-masing sebesar 8,6 ton pada peride tanam musim kemarau dan 10,1ton tongkol kering hektar^{-1} pada periode tanam musim penghujan.

Kata Kunci : Galur jagung efisien hara, pupuk organik dan hayati, lahan kering marginal

Kepustakaan : 148 (1995-2014).

Dipindai dengan CamScanner