



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
FAKULTAS PERTANIAN**

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

**KEPUTUSAN
DEKAN FAKULTAS PERTANIAN UNIVERSITAS SRIWIJAYA**
Nomor : 2850 / UN9.1.5/AK.16/2014

Tentang

**PENGANGKATAN PROMOTOR DAN CO-PROMOTOR
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 : 159/UN9.2.14/KM/2014 tanggal 11 Agustus 2014 perihal pengangkatan Promotor dan Co-Promotor.

Menimbang : a. Bawa untuk kelancaran proses belajar mengajar pada Program Doktor Bidang Ilmu Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya, perlu menunjuk/mengangkat Promotor dan Co-Promotor mahasiswa.
c. Bawa 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 PROMOTOR DAN CO-PROMOTOR MAHASISWA PROGRAM DOKTOR BIDANG ILMU PERTANIAN FAKULTAS PERTANIAN UNIVERSITAS SRIWIJAYA.**



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
FAKULTAS PERTANIAN

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

PERTAMA : Menunjuk Promotor dan Co-Promotor mahasiswa Program Doktor Bidang Ilmu Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya sebagai berikut :

I. Mahasiswa

Nama : **Budiyati Ichwan**
NIM : 05013681318003
BKU : Agronomi

II. Promotor dan Co-Promotor

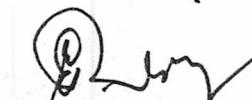
Promotor : Prof. Dr. Ir. Rujito A. Suwignyo, M.Agr.
Co-Promotor I : Dr. Ir. Renih Hayati, M.Sc
Co-Promotor II : Dr. Ir. Susilawati, M.Si.

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 : 14 AUG 2014

Dekan,



Dr. Ir. Erizal Sodikin.
NIP 196002111985031002

Tembusan :

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

DISERTASI

**MORFOFISIOLOGI DAN PENINGKATAN
PERTUMBUHAN DAN HASIL CABAI MERAH DENGAN
PEMBERIAN PUPUK MELALUI DAUN PADA KONDISI
CEKAMAN KEKERINGAN**

***MORPHOPHYSIOLOGY AND GROWTH INCREASING AND
YIELD OF RED CHILLI WITH APPLICATION FOLIAR
FERTILIZER UNDER DROUGHT STRESS***



BUDIYATI ICHWAN
05013681318003

**PROGRAM STUDI DOKTOR ILMU-ILMU PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2017**

SUMMARY

BUDIYATI ICHWAN. Morphophysiology and Growth Increasing, and Yield of Red Chilli with Application Foliar Fertilizer under Drought Stress (Supervised by RUJITO A. SUWIGNYO, ERIZAL SODIKIN, and SUSILAWATI).

Red chilli (*Capsicum annuum* L.) is the vegetable commodity that is widely cultivated in Indonesia. Drought stress is one of the factors that limit the growth and yield of the plants. The research to evaluate the morphology and physiology of red chilli and enhancing the growth and the yield under drought stress conditions was conducted in Jambi City, with an altitude of approximately 35 above sea level.

The research was conducted in two phases. The first research aims to get the level of drought stress that affects the growth and yield of red chilli, and to get varieties of drought tolerant red chilli. The research was done from October 2015 to April 2016, in the Horticulture Seed Centre, Jambi Province, Indonesia. The Split Plot design was used in this research with three replications. As the main plot is drought stress ie: FC (Field Capacity), 75% FC and 50% KL. As subplots are 8 varieties of red chili: Lado, Kastilo, BCA 999, Tanamo, Laris, Romario, Ferosa, and Azimuth. The results showed that the maximum decrease of growth and yield were found under the high level of water stress (50% FC) compared to optimum water supply (FC). The tolerance red chilli varieties will increase the proline content, and maintain the total sugar content and chlorophyll content. Varieties that can survive under drought stress and still provide a high yield is Tanamo, followed by Kastilo, and BCA.

The second research aims to improve the growth and yield of red chilli under drought stress conditions and to obtain responsive varieties for the application of foliar fertilizer under drought stress conditions. The research was conducted at Plastic House, Pematang Sulur Subdistrict, Jambi City, starting from February 2017 to July 2017. The study used Split Plot Design. As the main plot is the foliar fertilizer through ie: without fertilizer and without water, 5 ml L⁻¹ foliar fertilizer, and with water. As a subplot is the red chilli varieties of Kastilo (tolerant), Lado (sensitive), and Romario (sensitive). The drought stress used was 50% FC, while the varieties used were varieties derived from the first study.

The results showed that the foliar fertilizer application for 5 ml L⁻¹ concentrations increased the growth and yield of red chilli by increasing plant height, branch number, leaf area, shoot dry weight, root dry weight, and total dry weight, and the amount and weight fruit. Foliar fertilizer will increase P and K content, and decrease N, Ca, and Mg. The responsive varieties of foliar fertilizer are the Lado, followed by Kastilo and Romario. Foliar fertilizer under drought stress conditions 50% FC has not been able to give the same results from the FC.

Water application through foliar can increase the resistance of red chilli to drought stress.

Key words: drought stress, foliar fertilizer, growth, morphophysiology, red chilli, yield.

LEMBAR PENGESAHAN

MORFOFISIOLOGI DAN PENINGKATAN PERTUMBUHAN DAN HASIL CABAI MERAH DENGAN PEMBERIAN PUPUK MELALUI DAUN PADA KONDISI CEKAMAN KEKERINGAN

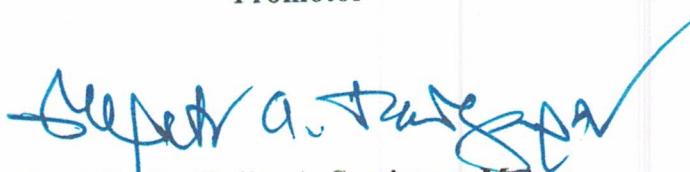
DISERTASI

Sebagai Syarat Untuk Mendapatkan Gelar Doktor
Pada Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya

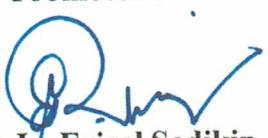
Oleh :
Budiyati Ichwan
05013681318003

Indralaya, Desember 2017

Promotor


Prof. Dr. Ir. Rujito A. Suwignyo, M.Agr.
NIP. 196209091985031006

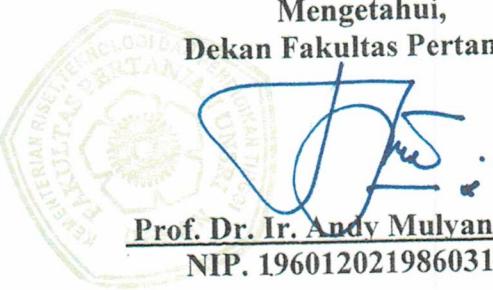
Co-Promotor I

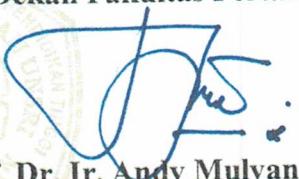

Dr. Ir. Erizal Sodikin
NIP. 196002111985031002

Co-Promotor II


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

Mengetahui,
Dekan Fakultas Pertanian

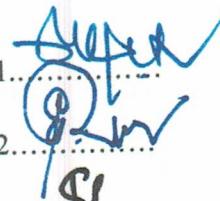
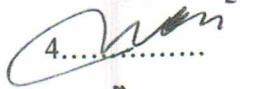
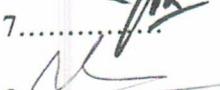
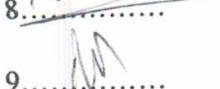
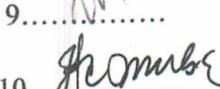
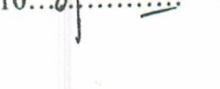



Prof. Dr. Ir. Andy Mulyana, M.Sc.
NIP. 196012021986031003

Disertasi dengan judul "Morfofisiologi dan Peningkatan Pertumbuhan dan Hasil Cabai Merah dengan Pemberian Pupuk Melalui Daun pada Kondisi Cekaman Kekeringan" oleh Budiayati Ichwan telah dipertahankan dihadapan Komisi Penguji Disertasi Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya pada tanggal 4 Desember 2017 dan telah diperbaiki sesuai saran dan masukan dari tim penguji.

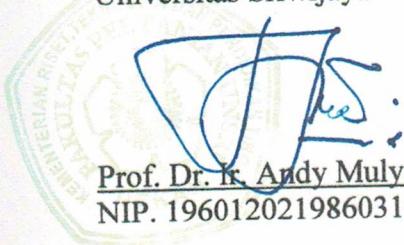
Komisi Penguji

1. Prof. Dr. Ir. Rujito A. Suwignyo, M.Agr.
NIP196209091985031006
2. Dr. Ir. Erizal Sodikin
NIP. 196002111985031002
3. Dr. Ir. Susilawati, M.Si.
NIP. 196712081995032001
4. Prof. Dr. Ir. Munif Ghulamahdi, M.S.
NIP. 195905051985031004
5. Dr. Ir. Yakup, M.S.
NIP. 196211211987031001
6. Dr. Ir. M. Umar Harun, M.S
NIP. 196212131988031002
7. Dr. Ir. Dwi Setyawan, M.Sc
NIP. 1964022619891004
8. Dr. Ir. Munandar, M.Agr.
NIP. 196012071985031005
9. Dr. Ir. Dwi Putro Priyadi, M.Sc
NIP. 195512231985031001
10. Dr. Ir. Yernelis Syawal, M.S.
NIP. 195512081984032001

- | | | |
|-------------|----------|---|
| Promotor | 1. |  |
| Co-Promotor | 2. |  |
| Co-Promotor | 3. |  |
| Penguji | 4. |  |
| Penguji | 5. |  |
| Penguji | 6. |  |
| Penguji | 7. |  |
| Penguji | 8. |  |
| Penguji | 9. |  |
| Penguji | 10. |  |

Indralaya, Desember 2017

Mengetahui,
Dekan Fakultas Pertanian
Universitas Sriwijaya



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

Ketua Program Studi Doktor
Ilmu-ilmu Pertanian


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

PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Budiayati Ichwan
NIM : 05013681318003
Judul : Morfofisiologi dan peningkatan pertumbuhan dan hasil cabai merah dengan pemberian pupuk melalui daun pada kondisi cekaman kekeringan

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa semua data dan informasi yang dimuat didalam disertasi ini merupakan hasil penelitian saya sendiri di bawah supervisi pembimbing, kecuali yang disebutkan dengan jelas sumbernya, dan bukan hasil penjiplakan/plagiat. Apabila dikemudian hari ditemukan adanya unsur plagiasi dalam disertasi ini, maka saya bersedia menerima sanksi berupa pencabutan gelar dari Universitas Sriwijaya.

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



Indralaya , Desember 2017



Budiayati Ichwan

NIM 05013681318003