

**RESPON TANAMAN JAGUNG MANIS (*Zea mays Saccharata* Sturt)
TERHADAP PEMBERIAN FUNGI MIKORIZA ARBUSKULA
PADA TANAH BEKAS TAMBANG BATUBARA**

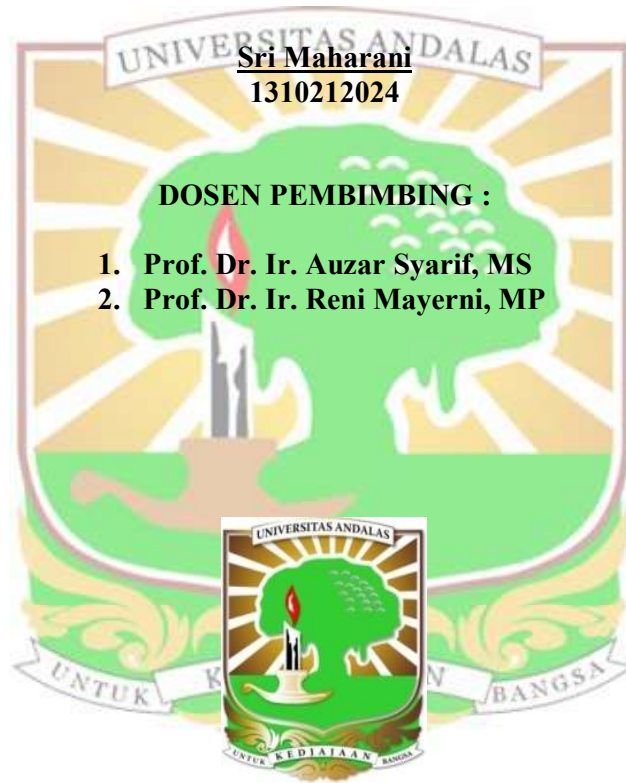
SKRIPSI

Oleh

Sri Maharani
1310212024

DOSEN PEMBIMBING :

- 1. Prof. Dr. Ir. Auzar Syarif, MS**
- 2. Prof. Dr. Ir. Reni Mayerni, MP**



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2017**



University Graduate Number

SRI MAHARANI

Faculty Graduate Number

a). Place / Date of Birth : Silungkang / Mei, 31th 1995 b). Parents' Names: Asmiral and Wardati c). Faculty : Agriculture d). Department : Agrotechnology e). Reg Number : 131021202411. Examined on : August, 29th 2017 g). Distinction: Very Satisfactory h). GPA : 3.29 i). Length of Study : 4 Years and 2 months j). Parents' Address : Lubuk Kubang Silungkang Oso Kec Silungkang Kota Sawahlunto

EFFECT OF ARBUSCULAR MYCORRHIZAL FUNGI ON SWEET CORN (*Zea mays Saccharata* Sturt) GROWN IN SOIL FROM COAL MINE TAILINGS

Thesis S1 By Sri Maharani Guide: 1. Prof.Dr.Ir. Auzar Syarif, MP 2. Prof. Dr. Ir. Reni Mayerni, MP

ABSTRACT

This research was carried out in the greenhouse at the Faculty of Agriculture, Andalas University from February to April 2017 using a completely randomized design with 4 arbuscular mycorrhizal fungal treatments (0, 10, 20, 30 g/polybag) and 3 replications. Data was analyzed statistically with the F-test at the 5% significance level. Significant differences were further tested using Duncan's New Multiple Range Test also at the 5% level. Parameters measured were: percentage of roots infected with the *Arbuscula mycorrhizal* fungi, plant height, number of leaves, the length of the cob, the number of rows of kernals per cob, total number of kernals per cob, kernel weight per cob, cob weight without the husk leaves and the weight of the husk leaves. *Arbuscular Mycorrhizal Fungi* at doses of 0, 10, 20 and 30 g/polybag had no effect on plant growth, but a dose of 20 g per plant is best for yield.

Keywords : *sweet corn, soil from coal mine tailings, the dose, arbuscular mycorrhizal fungi*

This thesis has been defended and was passed on August, 29th 2017

Abstract Editor

Peter Parley, Ph.D

Abstracts have been approved by the examiners :
Examiners :


Signature					
Name	Dr. Ir. Nasrez Akhir, MS	Dr. Ir. Benni Satria, MP	Armansyah, SP., MP	Dr. Yusniwati, SP., MP	Prof. Dr. Ir. Auzar Syarif, MS

Departmental Chair : Dr. Yusniwati, SP. MP.
NIP: 197012172000122001

Signature

This graduate has registered with the Faculty of Agriculture/University of Andalas and was given to following graduation number:

	Official of Faculty/University	
Faculty Graduate Number :	Name :	Signature :
University Graduate Number :	Name :	Signature :

	No. Alumni Universitas	SRI MAHARANI	No. Alumni Fakultas
	a). Tempat / Tanggal Lahir : Silungkang / 31 Mei 1995 b). Nama Orang Tua : Asmiral dan Wardati c). Fakultas : Pertanian d). Program Studi : Agroteknologi e). No. BP : 1310212024 f). Tanggal Lulus : 29 Agustus 2017 g). Predikat Lulus : Sangat Memuaskan h). IPK : 3,29 i). Lama Studi : 4 Tahun 2 Bulan j). Alamat Orang Tua : Lubuk Kubang Silungkang Oso Kec Silungkang Kota Sawahlunto		

RESPON TANAMAN JAGUNG MANIS (*Zea mays Saccharata* Sturt) TERHADAP PEMBERIAN FUNGI MIKORIZA ARBUSKULA PADA TANAH BEKAS TAMBANG BATUBARA

Skripsi S1 oleh Sri Maharani Pembimbing: 1. Prof. Dr. Ir. Auzar Syarif, MS 2. Prof. Dr. Ir. Reni Mayerni, MP

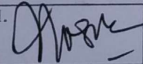
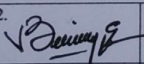
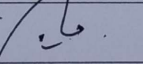
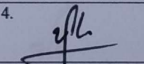
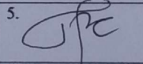
ABSTRAK
UNIVERSITAS ANDALAS

Penelitian ini mengenai "Respon Tanaman Jagung Manis (*Zea mays Saccharata* Sturt) Terhadap Pemberian Fungi Mikoriza Arbuskula (FMA) Pada Tanah Bekas Tambang Batubara". Penelitian dilaksanakan di rumah kaca Fakultas Pertanian Universitas Andalas pada bulan Februari sampai April 2017. Tujuan penelitian untuk mendapatkan dosis Fungi Mikoriza Arbuskula (FMA) terbaik untuk pertumbuhan tanaman jagung manis (*Zea mays Saccharata* Sturt) pada tanah bekas tambang batubara. Penelitian menggunakan rancangan acak lengkap (RAL) dengan 4 taraf perlakuan (dosis FMA 0 g/polibag, 10 g/polibag, 20 g/polibag, 20 g/polibag) dan 3 ulangan. Data dianalisis secara statistik dengan uji F pada taraf nyata 5% dan F hitung lebih besar dari F tabel 5%, maka dilanjutkan dengan uji *Duncan's New Multiple Range Tes* (DNMRT) pada taraf 5%. Parameter yang diamati adalah persentase akar terinfeksi FMA, tinggi tanaman, jumlah daun, panjang tongkol, jumlah baris per tongkol, jumlah biji per tongkol, bobot biji per tongkol, bobot tongkol tanpa kelobot dan bobot tongkol berkelobot. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian fungi mikoriza arbuskular (FMA) dengan dosis 0, 10, 20 dan 30 g/polibag tidak memberikan pengaruh terhadap pertumbuhan tanaman, namun dosis 20 g per tanaman merupakan dosis terbaik untuk hasil tanaman jagung manis..

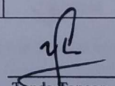
Kata kunci: Jagung Manis, Tanah Bekas Tambang Batubara, dosis, fungi mikoriza arbuskula.

Skripsi ini telah dipertahankan di depan sidang penguji dan dinyatakan lulus tanggal 29 Agustus 2017

Abstrak telah disetujui oleh penguji :

Penguji :					
Signature	1. 	2. 	3. 	4. 	5. 
Name	Dr. Ir. Nasrez Akhir, MS	Dr. Ir. Benni Satria, MP	Armansyah, SP., MP	Dr. Yusniwati, SP., MP	Prof. Dr. Ir. Auzar Syarif, MS

Koordinator Program Studi : Dr. Yusniwati, SP., MP
NIP: 197012172000122001


Tanda Tangan

Alumnus telah mendaftar ke Fakultas/Universitas Andalas dan mendapat Nomor Alumnus:

Petugas Fakultas/Universitas		
No. Alumni Fakultas :	Nama :	Tanda Tangan :
No. Alumni Universitas :	Nama :	Tanda Tangan :