

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	ii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iv
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
INTISARI .....	xii
<i>ABSTRACT</i> .....	xiii
I. PENDAHULUAN .....	1
1. Latar Belakang .....	1
2. Permasalahan .....	2
3. Tujuan Penelitian .....	2
4. Manfaat Penelitian .....	2
II. TINJAUAN PUSTAKA .....	3
1. Jamur Mikoriza Arbuskular .....	3
2. Perbanyak Spora Jamur Mikoriza Arbuskular .....	4
2.1 Perbanyak Spora Jamur Mikoriza Arbuskular Menggunakan Kultur Pot dengan Rumput Bermuda ( <i>C. dactylon</i> ) dan Bahia ( <i>P. notatum</i> ) sebagai Tanaman Inang .....	6
2.2 Pemeliharaan Kultur Pot dengan Sistem Fertigasi .....	8
III. METODE PENELITIAN .....	11
1. Waktu dan Tempat Penelitian.....	11
2. Bahan Penelitian .....	11

2.1	Bahan untuk Perbanyak JMA .....	11
2.2	Bahan untuk Identifikasi Infeksi JMA pada Akar .....	11
3.	Alat Penelitian.....	11
4.	Tahapan Pelaksanaan Penelitian .....	11
4.1	Desain instalasi sistem fertigasi .....	11
4.2	Perkecambahan Benih Tanaman Inang.....	12
4.3	Persiapan Inokulum dan Media Tanam .....	12
4.4	Perhitungan Kebutuhan Air .....	13
4.5	Penanaman dan Pemeliharaan Tanaman Inang .....	13
4.6	Perhitungan Jumlah Spora dari Hasil Perbanyak .....	14
4.7	Perhitungan Infeksi JMA pada Akar .....	15
4.8	Perhitungan Berat Basah dan Kering Tajuk Tanaman Inang .....	15
IV.	HASIL DAN PEMBAHASAN .....	16
1.	Pengamatan Evapotranspirasi Rumput Bermuda dan Bahia .....	16
2.	Automatisasi Sistem Fertigasi Menggunakan Arduino UNO R3.....	17
3.	Perbanyak Spora Jamur Spora Arbuskular dengan Kultur Pot .....	19
3.1	Hasil Perbanyak Spora Jamur Mikoriza Arbuskular.....	19
3.2	Presentase Infeksi Jamur Mikoriza Arbuskular Pada Akar Tanaman .....	21
3.3	Berat Basah dan Berat Kering Tajuk Tanaman Inang .....	22
V.	KESIMPULAN DAN SARAN .....	24
1.	Kesimpulan .....	24
2.	Saran .....	24
	DAFTAR PUSTAKA .....	25
	LAMPIRAN.....	32

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Kategori ketergantungan mikoriza relatif .....	5
Tabel 2. Kategori aras kolonisasi akar .....	7
Tabel 3. Rekomendasi Pemberian <i>Johnson's Nutrient Solution</i> .....	13
Tabel 4. Kebutuhan Akuades dan <i>Johnson's Nutrient Solution</i> .....	14
Tabel 5. Percobaan Pengoperasian Instalasi Sistem Fertigasi .....	17
Tabel 6. Jumlah Spora Hasil Penyaringan Basah .....	19
Tabel 7. Pengamatan Spora pada Perakaran Tanaman Inang .....	20
Tabel 8. Presentase Infeksi Akar .....	21
Tabel 9. Berat Basah dan Kering Tajuk Tanaman Inang.....	23

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Desain instalasi sistem fertigasi .....	12
Gambar 2. Kehilangan air rumput bermuda dan bahia selama 24 jam .....	16
Gambar 3. Struktur infeksi jamur mikoriza arbuskular di akar tanaman inang .....	22

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Pembuatan larutan HgCl 0,05% .....	32
Lampiran 2. Pembuatan larutan KOH 10% .....	32
Lampiran 3. Pembuatan larutan HCl 1N .....	32
Lampiran 4. Pembuatan larutan tryphan blue 0,05% .....	32
Lampiran 5. Pembuatan larutan laktogliserol .....	33
Lampiran 6. Pembuatan <i>Johnson's Nutrient Solution</i> (JNS) .....	33
Lampiran 7. Pembuatan larutan sukrosa 60% .....	33
Lampiran 8. Jumlah Spora Jamur Mikoriza Arbukular .....	34
Lampiran 9. Presentase Infeksi Jamur Mikoriza Arbuskular .....	34
Lampiran 10. Berat Basah dan Kering Tajuk Tanaman Inang .....	35
Lampiran 11. Kode program Arduino UNO R3 .....	37
Lampiran 12. Kehilangan Air Tanaman Inang Selama 24 Jam .....	40