

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	i
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
Intisari.....	x
<i>Abstract</i>	xi
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan	3
1.3 Kegunaan.....	3
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Sejarah Umum Tomat (<i>Solanum lycopersicum</i> L.).....	4
2.2 Morfologi Tomat.....	4
2.3 Syarat Tumbuh Tomat.....	5
2.4 Kandungan Buah Tomat	5
2.5 Tomat Swadesi F1	6
2.6 Mikoriza	7
2.7 Mekanisme Simbiosis Mikoriza Arbuskular	8
2.8 Hipotesis.....	10
III. METODE PENELITIAN	11
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian	11
3.2 Alat dan Bahan Penelitian.....	11
3.3 Rancangan Penelitian	11
3.4 Pelaksanaan Penelitian.....	13
3.4.1 Pengolahan Tanah	13
3.4.2 Pembentukan Bedengan	13
3.4.3 Penanaman.....	13
3.4.4 Penyiraman	13
3.4.5 Pengendalian Hama dan Penyakit	13
3.4.6 Pengendalian Gulma.....	13

3.4.7 Pemangkasan Cabang	14
3.4.8 Pemanenan.....	14
3.5 Pengumpulan Data	14
3.5.1 Pengamatan Lingkungan	14
3.5.2 Pengamatan Tanah.....	14
3.5.2.1 N-Total Tanah.....	14
3.5.2.2 P-Tersedia Tanah	15
3.5.2.2 Derajat Keasaman (pH) Tanah	16
3.5.2.3 Jumlah Spora Mikoriza dalam Tanah	16
3.5.3 Pengamatan Pertumbuhan Tanaman	16
3.5.3.1 Tinggi Tanaman	16
3.5.3.2 Jumlah Daun	16
3.5.3.3 Panjang Akar.....	16
3.5.3.4 Luas Daun	16
3.5.3.5 Diameter Batang	17
3.5.3.6 Bobot Segar.....	17
3.5.3.7 Bobot Kering.....	17
3.5.4 Panen	17
3.5.4.1 Jumlah Buah	17
3.5.4.2 Bobot Total Segar Tanaman	17
3.5.4.3 Diameter Buah	17
3.5.4.4 Kadar Vitamin C	18
3.5.4.5 Tingkat Kemanisan Buah.....	18
3.5.5 Kandungan P Jaringan Daun	18
3.5.6 Analisis Infeksi Mikoriza	19
3.6.7 Insidensi Penyakit.....	19
3.6 Analisis Data	19
3.6.1 Analisis Pertumbuhan.....	19
3.6.1.1 Laju Pertumbuhan Tanaman (LPT)	19
3.6.1.2 Laju Asimilasi Bersih (LAB).....	20
3.6.1.3 Indeks Luas Daun (ILD)	20
3.6.1.4 Indeks ekonomis	20
3.7 Analisis Statistik.....	20
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	22

4.1 Parameter Lingkungan	22
4.1.1 Suhu Rata-rata per Minggu	22
4.1.2 Kelembaban Rata-rata per Minggu	23
4.1.3 Radiasi Matahari Rata-rata per Minggu	24
4.1.4 Curah Hujan Rata-rata per Minggu	25
4.2 Analisis Tanah.....	26
4.3 Pertumbuhan Akar	27
4.3.1 Infeksi Mikoriza	27
4.3.2 Panjang Akar	29
4.4 Pertumbuhan Tanaman.....	30
4.4.1 Tinggi Tanaman.....	30
4.4.2 Jumlah Daun.....	31
4.4.3 Luas Daun.....	32
4.4.5 Diameter Batang.....	34
4.4.6 Bobot Segar dan Bobot Kering.....	34
4.5 Analisis Pertumbuhan	36
4.6 Kandungan P Jaringan Daun.....	37
4.7 Hasil Tanaman Tomat	38
4.7.1 Jumlah Buah per Tandan	38
4.5.2 Rata-rata Bobot Buah per Tandan	39
4.5.3 Diameter Buah.....	40
4.5.4 Vitamin C dan Tingkat Kemanisan Buah.....	40
4.5.2 Indeks Ekonomis	41
4.8 Insidensi Penyakit	42
4.9 Pembahasan Umum.....	42
DAFTAR PUSTAKA	47
LAMPIRAN.....	56

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Kandungan nutrisi buah tomat.....	6
Tabel 3. 1 Keterangan perlakuan	11
Tabel 3. 3 ANOVA RAKL	21
Tabel 4. 1 Analisis tanah.....	26
Tabel 4. 2 Panjang akar tomat umur 5 dan 9 MST pada perlakuan dosis mikoriza	29
Tabel 4. 3 Luas daun tomat umur 5 dan 9 MST pada perlakuan dosis mikoriza	32
Tabel 4.4 Indeks luas daun tomat umur 5 dan 9 MST pada perlakuan dosis mikoriza ..	33
Tabel 4. 5 Diameter batang tomat umur 5 dan 9 MST pada perlakuan dosis mikoriza..	34
Tabel 4.6 Bobot segar tomat umur 5 dan 9 MST pada perlakuan dosis mikoriza.....	34
Tabel 4. 7 Bobot kering tomat umur 5 dan 9 MST pada perlakuan dosis mikoriza	35
Tabel 4. 8 Laju asimilasi bersih dan laju pertumbuhan tanaman.....	36
Tabel 4.9 Kandungan P jaringan daun tomat.....	37
Tabel 4. 10 Kadar vitamin C dan kemanisan buah tomat	40
Tabel 4. 11 Rerata insidensi penyakit	42

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Tata letak rancangan percobaan	12
Gambar 3. 2 Layout unit percobaan.....	12
Gambar 4. 1 Suhu lingkungan	22
Gambar 4. 2 Kelembaban rata-rata lingkungan	23
Gambar 4. 3 Radiasi matahari rata-rata per minggu	24
Gambar 4. 4 Curah hujan rata-rata per minggu	25
Gambar 4. 5 Infeksi akar tomat	27
Gambar 4. 6 Infeksi mikoriza pada akar tomat.....	28
Gambar 4. 7 Tinggi tanaman pada minggu ke-1 sampai 12 setelah tanam	30
Gambar 4. 8 Jumlah daun tanaman pada minggu ke-1 sampai 12 setelah tanam.....	31
Gambar 4. 9 Jumlah buah per tandan	38
Gambar 4. 10 Rata-rata bobot buah per tandan	39
Gambar 4. 11 Diameter buah.....	40
Gambar 4. 12 Indeks ekonomis	41

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Deskripsi Tomat Swadesi F1	56
Lampiran 2. Serangan Hama dan Penyakit	58
Lampiran 3. Gejala Tanaman terkena Virus TYLCV	59
Lampiran 4. Pengambilan Variabel Lingkungan	60
Lampiran 5. Analisis Mikroorganisme Mikoriza	61
Lampiran 6. Analisis P Tersedia Tanah	62
Lampiran 7. Analisis P Jaringan Daun dan N Total Tanah	63
Lampiran 8. Analisis Varian Tinggi Tanaman Umur 8 dan 12 MST	64
Lampiran 9. Analisis Varian Jumlah Daun Umur 8 dan 12 MST	64
Lampiran 10. Analisis ANOVA	64