UNIVERSITAS
GADJAH MADA
PENGARUH APLIKASI AGENS HAYATI TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL SERTA KESEHATAN TANAMAN CABAI RAWIT (Capsicum frutescens. L)
SITUT SETIAWAN, Dr. Ir. Endang Sulistyaningsih, M.Sc.
Universitas Gadjah Mada, 2022 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR ISI

PERNYATAAN iii
KATA PENGANTAR iv
DAFTAR ISI v
DAFTAR TABEL viii
DAFTAR GAMBAR xi
DAFTAR LAMPIRAN xii
INTISARI xiii
BAB I 1
PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Tujuan Penelitian 5
1.3 Kegunaan Penelitian 5
BAB II 6
TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI 6
2. 1 Tinjauan Pustaka 6
2. 1. 1 Cabai Rawit 6
2. 1. 2 Rumah Kasa 10
2. 1. 3 Refugia 11
2. 1. 4 Jamur Mikoriza Arbuskula (JMA) 13
2. 1. 5 Trichoderma asperellum 16
2. 1. 6 Bacillus velezensis 18
2. 2 Hipotesis 19
BAB III 20
METODE PENELITIAN 20
3. 1 Waktu dan Tempat Penelitian 20
3. 2 Alat dan Bahan Penelitian 20
3. 2. 1 Alat Penelitian 20
3. 2. 2 Bahan Penelitian 20
3. 3 Metode Penelitian 21

UNIVERSITAS GADJAH MADA
PENGARUH APLIKASI AGENS HAYATI TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL SERTA KESEHATAN TANAMAN CABAI RAWIT (Capsicum frutescens. L)
SITUT SETIAWAN, Dr. Ir. Endang Sulistyaningsih, M.Sc.
Universitas Gadjah Mada, 2022 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

3. 4 Tata Laksana Penelitian 21
3. 4. 1 Persemaian 21
3. 4. 2 Persiapan lahan 22
3. 4. 3 Pindah Tanam 23
3. 4. 4 Pemeliharaan 23
3. 4. 4. 1. Penyulaman 23
3. 4. 4. 2. Pengajiran 24
3. 4. 4. 2. Penyiangan 24
3. 4. 4. 3. Pemupukan Rutin 24
3. 3. 4.4. Aplikasi Agens Hayati 24
3. 4. 5 Panen 25
3. 5 Pengumpulan Data 25
3. 5. 1 Pengukuran Kondisi Lingkungan Penelitian 25
3.5.1. 3 Suhu Udara 25
3. 5. 2 Kejadian Penyakit 26
3. 5. 3 Pengamatan Akar 27
3. 5. 4 Pengamatan Pertumbuhan Tanaman 28
3. 5. 5 Karakter Fisiologis 30
3. 5. 6 Hasil Tanaman 33
3. 5. 7 Analisis Data 33
BAB IV 35
HASIL DAN PEMBAHASAN 35
4. 1 Pengukuran Kondisi Lingkungan Penelitian 35
4.1. 1 pH Tanah 36
4.1. 2 Intensitas Cahaya 36
4.1. 3 Suhu Udara 38
4. 2 Kejadian Penyakit 40
4.2. 1 Kejadian Penyakit Kuning (%) 40
4.2. 2 Kejadian Penyakit Antraknosa (%) 42
4. 3 Pengamatan Akar 45
4.3. 1 Infeksi Mikoriza (%) 45
4.3. 2 Luas Permukaan Akar (mm^2) 47

UNIVERSITAS GADJAH MADA
PENGARUH APLIKASI AGENS HAYATI TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL SERTA KESEHATAN TANAMAN CABAI RAWIT (Capsicum frutescens. L)
SITUT SETIAWAN, Dr. Ir. Endang Sulistyaningsih, M.Sc.
Universitas Gadjah Mada, 2022 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

4.3. 3 Bobot Segar Akar (gram) 48
4.3. 4 Bobot Kering Akar (gram) 50
4. 4 Pengamatan Pertumbuhan Tanaman 51
4.4. 1 Tinggi tanaman (cm) 51
4.4. 2 Jumlah daun (helai) 54
4.4. 3 Kehijauan Daun 58
4.4. 4 Luas Daun (cm^2) 61
4.4. 5 Bobot Segar Tajuk (gram) 62
4.4. 6 Bobot Kering Tajuk (gram) 64
4.4. 7 Bobot Segar Total per Tanaman (gram) 65
4.4. 8 Bobot Kering Total Tanaman (gram) 67
4. 5 Karakter Fisiologis 68
4.5. 1 Laju Fotosintesis (µmol CO_2/m^2/detik) , Laju Transpirasi (ml/cm/detik), CO_2 Daun (µmol), Suhu Daun (^oC), dan Kelembapan Daun (%) 68
4.5. 2 Kadar Klorofil (mg/g) 72
4.5. 3 Densitas (stomata/cm^2) dan Lebar Bukaan Stomata (µm) 75
4.5. 4 Aktivitas Nitrat Reduktase (µ mol NO2-/jam) 78
4. 6 Hasil Tanaman 79
4.6. 1 Jumlah Buah 79
4.6. 2 Berat Buah (gram) 81
4.6. 3 Produktivitas Cabai Rawit (ton/ha) 82
BAB V 88
KESIMPULAN DAN SARAN 88
5. 1 Kesimpulan 88
5. 2 Saran 88
DAFTAR PUSTAKA 89
LAMPIRAN 96