

DAFTAR ISI

PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT	i
ABSTRAK	ii
ABSTRACT	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar belakang	1
1.2. Identifikasi masalah.....	3
1.3. Maksud dan tujuan.....	4
1.4. Kegunaan penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA, KERANGKA BERPIKIR DAN HIPOTESIS	
2.1. Tinjauan pustaka.....	5
2.1.1. Tanaman Kopi (<i>Coffea</i> sp.).....	5
2.1.2. Patogen pada tanaman	7
2.1.3. Cendawan patogen tular tanah.....	9
2.1.4. <i>Trichoderma</i> sp.	13
2.2. Kerangka berpikir	15
2.3. Hipotesis	19
BAB III METODE PENELITIAN	
3.1. Tempat dan waktu	20
3.2. Alat dan bahan	20
3.3. Metode penelitian	20
3.4. Prosedur penelitian	21
3.4.1. Sterilisasi alat	21
3.4.2. Pembuatan media kultur	21

3.4.3. Isolasi mikroorganisme	22
3.4.4. Pemurnian cendawan	22
3.4.5. Inokulasi.....	22
3.4.6. Reisolasi.....	23
3.4.7. Identifikasi mikroskopis patogen.....	23
3.4.8. Peremajaan isolat patogen, <i>T. asperellum</i> dan <i>T. viride</i>	24
3.4.9. Uji patogenisitas <i>T. asperellum</i> dan <i>T. viride</i>	24
3.4.10. Pertumbuhan isolat tunggal.....	24
3.4.11. Uji antagonis <i>T. asperellum</i> dan <i>T. viride</i>	24
3.5. Variabel pengamatan	25
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1. Uji postulat koch.....	28
4.2. Identifikasi dan karakteristik patogen.....	30
4.3. Karakteristik <i>T. asperellum</i> dan <i>T. viride</i>	34
4.4. Uji patogenisitas <i>T. asperellum</i> dan <i>T. viride</i>	36
4.5. Pertumbuhan isolat tunggal	37
4.6. Uji Antagonis.....	39
4.6.1. <i>T. asperellum</i> terhadap cendawan patogen	39
4.6.2. <i>T. viride</i> terhadap cendawan patogen	41
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	
5.1. Simpulan.....	44
5.2. Saran	44
DAFTAR PUSTAKA	45
LAMPIRAN.....	50

DAFTAR TABEL

No	Judul	Halaman
1	Keunggulan komparatif antara bahan tanam semaian, sambungan dan setek	7
2	Patogen tular tanah	11
3	Klasifikasi antagonisitas <i>Trichoderma</i> spp. terhadap patogen	14
4	Isolat cendawan dan reaksi gejala	28
5	Karakteristik morfologi <i>T. asperellum</i> dan <i>T. viride</i>	36
6	Hasil uji patogenisitas <i>T. asperellum</i> dan <i>T. viride</i>	37

DAFTAR GAMBAR

No	Judul	Halaman
1	Skema entres kopi untuk setek satu ruas dan pertumbuhan akar tunggang	6
2	Macam spora aseksual	10
3	Macam spora seksual	10
4	Skema alur kerangka berpikir	18
5	Skema <i>dual culture method</i>	27
6	Reisolasi cendawan dari jaringan tanaman	30
7	<i>Rhizoctonia</i> sp	31
8	Patogen penyebab busuk batang	32
9	<i>Sclerotia</i> pada patogen	33
10	Isolat cendawan pada media PDA, hifa dan spora <i>Trichoderma</i> sp.	35
11	Grafik pertumbuhan luas isolat tunggal	38
12	Daya Hambat <i>T. asperellum</i> terhadap cendawan patogen	40
13	Interaksi <i>T. asperellum</i> dan patogen	41
14	Daya hambat <i>T. viride</i> terhadap cendawan patogen	42
15	Interaksi <i>T. viride</i> dan patogen	43

DAFTAR LAMPIRAN

No	Judul	Halaman
1	Surat ijin penelitian	50
2	Surat tugas penelitian	51
3	Surat permohonan pembimbing lapangan	52
4	Surat keterangan selesai penelitian	53
5	Agenda kegiatan penelitian	54
6	Isolat (a) <i>Trichoderma asperellum</i> , (b) <i>Trichoderma viride</i> , (c) <i>Rhizoctonia sp</i>	55
7	Gejala pada media semai	55
8	Reaksi inokulasi semua isolat	56
9	Tabel pengamatan luas isolat tunggal	59
10	Pertumbuhan isolat tunggal	60
11	Tabel pengamatan luas uji antagonis <i>T. asperellum</i> terhadap isolat B	62
12	Tabel pengamatan luas uji antagonis <i>T. viride</i> terhadap isolat B	62
13	Penghitungan daya hambat menurut Rohana (1998)	63
14	Pengamatan uji antagonis <i>T. asperellum</i> dan <i>T. viride</i> terhadap patogen	64
15	Penggunaan Software ImageJ	66
16	Uji patogenisitas <i>T. asperellum</i> dan <i>T. viride</i> ke batang kopi	67
17	Perkembangan patogen <i>Rhizoctonia sp</i>	68
18	Dokumentasi kegiatan	69
19	Riwayat Penulis	71