

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
PERNYATAAN .....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
INTISARI.....	x
ABSTRACT.....	xi
 I. PENDAHULUAN .....	 1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Tujuan Penelitian .....	2
1.3 Kegunaan .....	2
 II. TINJAUAN PUSTAKA.....	 3
2.1 Penyakit Akar Pada Tanaman Kakao, Kopi, dan Cengkeh.....	3
2.1.1 Jamur Akar Putih ( <i>Rigidophorus microporus</i> ) .....	3
2.1.2 Jamur Akar Cokelat ( <i>Phellinus noxius</i> ) .....	4
2.1.3 Jamur <i>Ganoderma</i> sp. ....	4
2.2 Jenis Tanaman Tahunan yang Dapat Terinfeksi <i>Ganoderma</i> sp. ....	6
2.2.1 Tanaman Beringin.....	6
2.2.2 Tanaman Kopi.....	7
2.2.3 Tanaman Kakao .....	7
2.2.4 Tanaman Cengkeh .....	9
2.3 Potensi Jamur <i>Ganoderma</i> sp. dalam Menginfeksi Tanaman Tahunan.....	9
2.4 Hipotesis .....	11
 III. BAHAN DAN METODE PENELITIAN.....	 12
3.1 Waktu dan Tempat.....	12
3.2 Alat dan Bahan.....	12
3.3 Tata Pelaksanaan Penelitian.....	12
3.3.1 Pengujian di Laboratorium .....	12
3.3.1.1 Rancangan Penelitian.....	12
3.3.1.2 Pengambilan Sampel Tubuh Buah Jamur <i>Ganoderma</i> sp. ....	12
3.3.1.3 Isolasi Jamur <i>Ganoderma</i> sp. ....	13
3.3.1.4 Peremajaan Isolat Jamur <i>Ganoderma</i> sp. ....	13
3.3.1.5 Pengamatan <i>Clamp Connection</i> .....	14
3.3.1.6 Penyiapan Medium Uji .....	14
3.3.1.7 Pertumbuhan Jamur <i>Ganoderma</i> sp. pada Medium Uji .....	14
3.3.1.8 Analisis Data.....	15
3.3.2 Pengujian di Rumah Kaca.....	15
3.3.2.1 Rancangan Penelitian.....	15
3.3.2.2 Penyiapan Bibit Tanaman .....	15
3.3.2.3 Penyiapan Inokulum dan Inokulasi.....	15
3.3.2.4 Parameter Pengamatan.....	16
3.3.2.5 Analisis Data.....	17



IV. HASIL DAN PEMBAHASAN .....	18
4.1 Hasil isolasi Jamur <i>Ganoderma</i> sp.....	18
4.2 Pertumbuhan Miselium Jamur <i>Ganoderma</i> sp. Pada Potongan Akar dan Batang Bibit Tanaman Kopi, Kakao, dan Cengkeh.....	21
4.3 Patogenisitas Jamur <i>Ganoderma</i> sp. Pada Bibit Tanaman Kopi, Kakao, dan Cengkeh di Rumah Kaca .....	24
V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	30
5.1 Kesimpulan. ....	30
5.2 Saran.....	30
DAFTAR PUSTAKA .....	31
LAMPIRAN.....	35



## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Kriteria Skor Keparahan Penyakit Akibat Jamur <i>Ganoderma</i> sp.....	17
Tabel 2. Analisis varian panjang miselium jamur <i>Ganoderma</i> sp. pada potongan batang dan akar tanaman kopi, kakao, dan cengkeh 10 minggu setelah inokulasi .....	23

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Morfologi tubuh buah jamur <i>Ganoderma</i> sp. (a) bagian depan/atas; (b) bagian belakang/bawah .....	18
Gambar 2. Morfologi isolat jamur <i>Ganoderma</i> sp. pada media PDA (a) umur 20 hari; (b) pertumbuhan lanjut uur 40 hari .....	19
Gambar 3. Morfologi mikroskopis jamur <i>Ganoderma</i> sp. ....	20
Gambar 4. Pertumbuhan miselium jamur <i>Ganoderma</i> sp. pada potongan batang tanaman kopi, kakao, dan cengkeh .....	21
Gambar 5. Pertumbuhan miselium jamur <i>Ganoderma</i> sp. pada potongan akar tanaman kopi, kakao, dan cengkeh .....	22
Gambar 6. Gejala infeksi jamur <i>Ganoderma</i> sp. pada bibit tanaman uji (A) tanaman sehat (tidak diinokulasi jamur <i>Ganoderma</i> sp.); (B) tanaman yang diinokulasi dengan jamur <i>Ganoderma</i> sp. pada pengamatan 10 minggu setelah inokulasi; (a) bibit tanaman kakao; (b) bibit tanaman kopi; dan (c) bibit tanaman cengkeh .....	25
Gambar 7. Perkembangan penyakit pada bibit tanaman kakao, kopi, dan cengkeh di rumah kaca .....	26
Gambar 8. Infeksi jamur <i>Ganoderma</i> sp. pada akar bibit tanaman (a) kakao; (b) kopi; dan (c) cengkeh .....	27
Gambar 9. Keparahatan penyakit pada bibit tanaman kakao, kopi, dan cengkeh di rumah kaca pada 10 minggu setelah inokulasi.....	28



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Tubuh buah <i>Ganoderma</i> sp. yang menginfeksi tanaman beringin.....	35
Lampiran 2. Uji invitro pengamatan ke-10 pada potongan batang dan akar tanaman kakao, kopi, dan cengkeh .....	36