

DAFTAR ISI

ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Batasan Masalah.....	5
D. Tujuan Penelitian.....	6
E. Manfaat.....	6
F. Asumsi.....	6
H. Hipotesis.....	7
BAB II PEMANFAATAN EKSTRAK RIMPANG KUNYIT (<i>Curcuma domestica</i> Val.) DALAM MENGHAMBAT PERKECAMBAHAN SPORA JAMUR <i>Colletotrichum gloeosporioides</i> Penz. SECARA <i>IN VITRO</i>	8
A. Deskripsi Tanaman Kunyit (<i>Curcuma domestica</i> Val.).....	8
1. Klasifikasi Kunyit (<i>Curcuma domestica</i> Val.).....	8

2. Morfologi Kunyit (<i>Curcuma domestica</i> Val.).....	8
3. Kandungan Metabolit Sekunder Rimpang Kunyit (<i>Curcuma domestica</i> Val.).....	10
4. Manfaat Kunyit Sebagai Anti Mikroba dan Biofungisida.....	11
B. Jamur <i>Colletotrichum gloeosporioides</i> Penz.....	14
1. Klasifikasi dan Deskripsi <i>Colletotrichum gloeosporioides</i> Penz.....	14
2. Gejala Serangan Penyakit Antraknosa.....	16
3. Mekanisme Terjadinya Penyakit Antraknosa.....	17
4. Perkecambahan Spora.....	19
C. Ekstraksi.....	20
BAB III METODE PENELITIAN	22
A. Jenis Penelitian.....	22
B. Waktu Penelitian.....	23
C. Desain Penelitian.....	23
D. Populasi dan Sampel.....	24
E. Alat dan Bahan.....	25
F. Prosedur Kerja.....	26
1. Tahap Persiapan.....	26
a. Pembuatan Medium PSA.....	26
b. Sterilisasi.....	27
c. Identifikasi Jamur.....	27

d. Pemeliharaan dan Penyediaan Jamur.....	27
e. Pembuatan Kurva Produksi Spora <i>Colletotrichum gloeosporioides</i>	28
f. Pembuatan Suspensi Spora <i>Colletotrichum gloeosporioides</i>	28
g. Sampling Waktu Perkecambahan Spora <i>Colletotrichum gloeosporioides</i>	29
h. Identifikasi Rimpang Kunyit (<i>Curcuma domestica</i>).....	30
i. Ekstraksi Rimpang Kunyit (<i>Curcuma domestica</i>).....	30
j. Analisis Ekstrak dengan GC-MS.....	31
k. Pembuatan Konsentrasi Ekstrak Kunyit (<i>C. domestica</i> Val.).....	31
2. Tahap Pelaksanaan.....	31
a. Uji Hayati Pendahuluan.....	31
b. Uji Hayati Pokok.....	32
3. Tahap Analisis Data.....	33
4. Alur Penelitian	34
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	35
A. Hasil Penelitian.....	35
1. Identifikasi Jamur <i>Colletotrichum gloeosporioides</i> Penz.....	35
2. Kurva Produksi Spora <i>Colletotrichum gloeosporioides</i>	36

3. Sampling Waktu Perkecambahan Spora <i>Colletotrichum gloeosporioides</i>	37
4. Identifikasi Rimpang Kunyit (<i>C. domestica</i> Val.).....	38
5. Hasil Ekstraksi Kunyit.....	39
6. Hasil Analisis GC-MS.....	40
7. Hasil Uji Hayati Pendahuluan.....	40
8. Hasil Uji Hayati Pokok.....	41
B. Pembahasan.....	50
1. Kurva Produksi Spora <i>Colletotrichum gloeosporioides</i>	50
2. Sampling Waktu Perkecambahan Spora <i>Colletotrichum gloeosporioides</i>	50
3. Analisis GC-MS.....	51
4. Uji Hayati.....	52
BAB V KESIMPULAN DAN REKOMENDASI	57
A. Kesimpulan.....	57
B. Rekomendasi.....	57
DAFTAR PUSTAKA	58
LAMPIRAN	65
A. DATA HASIL PENELITIAN.....	65
B. HASIL PENGOLAHAN DATA.....	71
C. HASIL GC-MS.....	77

D. GAMBAR.....	92
RIWAYAT HIDUP.....	93



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Desain Rancangan Acak Lengkap.....	24
Tabel 3.2	Alat-alat yang Digunakan Dalam Penelitian.....	25
Tabel 3.3	Bahan-bahan yang Digunakan Dalam Penelitian.....	26
Tabel 4.1	Data Produksi Spora <i>C. gloeosporioides</i>	36
Tabel 4.2	Hasil Sampling Waktu Perkecambahan Spora <i>C. gloeosporioides</i>	37
Tabel 4.3	Komposisi Minyak Esensial Ekstrak Kunyit (<i>Curcuma domestica</i> Val) dengan Ethanol.....	40
Tabel 4.4	Hasil Uji Hayati Pendahuluan Perkecambahan Spora Jamur <i>C. gloeosporioides</i>	41
Tabel 4.5	Hasil Uji Hayati Pokok Perkecambahan Spora Jamur <i>C. gloeosporioides</i>	42
Tabel 4.6	<i>One-way ANOVA</i> Uji Hayati Pokok Pengaruh Berbagai Konsentrasi Ekstrak Rimpang Kunyit Terhadap Perkecambahan Spora Jamur <i>C. gloeosporioides</i>	48
Tabel 4.7	Hasil Uji Tukey Pengaruh Berbagai Konsentrasi Ekstrak Rimpang Kunyit Terhadap Perkecambahan Spora Jamur <i>C. gloeosporioides</i>	49

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Tanaman Kunyit (<i>Curcuma domestica</i> Val.).....	9
Gambar 2.2	Rimpang Kunyit (<i>Curcuma domestica</i> Val.).....	9
Gambar 2.3	Struktur Kimia dari Senyawa Kurkuminoid.....	10
Gambar 2.4	Struktur Kimia ar-turmeron.....	11
Gambar 2.5	Miselia Jamur <i>C. gloeosporioides</i> Penz.....	15
Gambar 2.6	Spora Jamur <i>C. gloeosporioides</i> Penz.....	15
Gambar 2.7	Gejala Serangan Antraknosa pada (a) cabai dan (b) paprika.....	17
Gambar 2.8	Tahapan perkecambahan spora <i>C. gloeosporioides</i>	20
Gambar 3.1	Kultur Jamur <i>C. gloeosporioides</i> Penz Umur Tiga Hari dalam PSA miring.....	29
Gambar 3.2	Diagram alir analisis data.....	33
Gambar 3.3	Bagan Alur Penelitian.....	34
Gambar 4.1	Jamur <i>Colletotrichum gloeosporioides</i> Penz (a) Miselium (b) Hifa (c) Konidia (perbesaran 400x).....	35
Gambar 4.2	Kurva Produksi Spora <i>C. gloeosporioides</i>	37
Gambar 4.3	Kurva Perkecambahan Spora <i>C. gloeosporioides</i> setelah 2 sampai 24 jam Inkubasi.....	38
Gambar 4.4	Serbuk kunyit.....	39
Gambar 4.5	Pasta yang dihasilkan setelah diuapkan dengan <i>rotary evaporator</i>	39

Gambar 4.6	Diagram Batang Hasil Uji Pokok Rata-rata Perkecambahan Spora <i>C. gloeosporioides</i> pada Berbagai Konsentrasi.....	43
Gambar 4.7	Diagram Batang Hasil Uji Pokok Persentase Penghambatan Perkecambahan Spora <i>C. gloeosporioides</i> pada Berbagai Konsentrasi.....	43
Gambar 4.8	Perkecambahan Spora (tanda panah) pada Kontrol Negatif Aquades, Perbesaran 400x.....	44
Gambar 4.9	Perkecambahan Spora Pada Kontrol Negatif DMSO 1%, Perbesaran 400x.....	44
Gambar 4.10	Spora Pada Kontrol Positif 0,2% Dithane M-45 (mengandung mancozeb 0,2%), Perbesaran 400x.....	45
Gambar 4.11	Perkecambahan Spora pada Konsentrasi 0,11%, perbesaran 400x.....	45
Gambar 4.12	Perkecambahan Spora pada Konsentrasi 0,13%, perbesaran 400x.....	46
Gambar 4.13	Perkecambahan Spora pada Konsentrasi 0,15%, perbesaran 400x.....	46
Gambar 4.14	Perkecambahan Spora pada Konsentrasi 0,17%, perbesaran 400x.....	47
Gambar 4.15	Perkecambahan Spora pada Konsentrasi 0,19%, perbesaran 400x.....	47
Gambar 4.16	Perkecambahan Spora pada Konsentrasi 0,21%, perbesaran 400x.....	48

