

DAFTAR ISI

JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL	xi
INTISARI	xii
ABSTRACT	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
BAB III DASAR TEORI	8
3.1 Tanaman Cabai.....	8
3.2 Antraknosa	8
3.3 Tanaman Cabe Jawa	10
3.3.1 Klasifikasi Ilmiah	10
3.3.2 Kandungan Kimia.....	11
3.3.3 Manfaat	12
3.4 Pestisida	12
3.4.1 Fungisida.....	13
3.5 Ekstraksi	14
3.6 Metode Evaporasi	17
3.7 Nanopartikel	18

3.8 Nanoteknologi	18
3.8.1 Self-Nanoemulsifying Drug Delivery Systems	19
3.9 Particle Size Analyze	20
3.10 Skrining Fitokimia	22
BAB IV METODE PENELITIAN	25
4.1 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	25
4.2 Alat dan bahan	25
4.3 Rancangan Penelitian	25
4.4 Prosedur Kerja	26
4.4.1 Pembuatan ekstrak etanol daun cabe jawa	26
4.4.2 Uji Fitokimia	27
4.4.3 Pembuatan nanoemulsi ekstrak daun cabe jawa	28
4.4.4 Persiapan Uji Fungisida	28
4.4.5 Uji Aktivitas Fungisida	29
4.4.6 Kontrol	29
4.5 Analisis Data	30
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	31
5.1 Persiapan Sampel	31
5.2 Maserasi	31
5.3 Hasil Identifikasi Senyawa	32
5.4 Pembuatan Nanoemulsi	35
5.5 Uji Aktivitas Fungisida	36
5.5.1 Pengaruh Variasi Konsentrasi Kontrol Negatif Terhadap Diameter Jamur	37
5.5.2 Pengaruh Variasi Konsentrasi Nanoemulsi Terhadap Diameter Hambat dan Persentase Aktivitas Fungisida	39
5.5.3 Pengaruh Variasi Konsentrasi Ekstrak Terhadap Diameter Hambat dan Persentase Aktivitas Fungisida	41
5.5.4 Perbandingan Persentase Penghambatan Antara Ekstrak dan Nanoemulsi	44
5.5.5 Perbandingan Aktivitas Pertumbuhan Jamur Pada Ekstrak, Nanoemulsi Dan Kontrol Positif	46

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....	48
6.1 Kesimpulan	48
6.2 Saran	48
DAFTAR PUSTAKA	49
LAMPIRAN	52
Lampiran 1. Dokumentasi Penelitian	52
Lampiran 2. Perhitungan	55
Lampiran 3. Pengamatan Diameter Koloni Kontrol Negatif	56
Lampiran 4. Pengamatan Diameter Koloni Ekstrak	57
Lampiran 5. Pengamatan Diameter Koloni Nanoemulsi	58
Lampiran 6. Perhitungan Statistik Hasil Uji ANOVA Ekstrak	59
Lampiran 7. Perhitungan Statistik Hasil Uji ANOVA Nanoemulsi	63
Lampiran 8. Perhitungan Persentase Penghambatan	67
Lampiran 9. Hasil Analisis dengan Instrumen <i>Particle Size Analyzer</i>	69

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Penyakit Antraknosa pada Cabe	9
Gambar 2. Tanaman Cabe Jawa	11
Gambar 3. Reaksi Uji Flavonoid.....	23
Gambar 4. Reaksi Uji Saponin.....	24
Gambar 5. Reaksi Uji Terpenoid	24
Gambar 6. Kerangka konsep penelitian	26
Gambar 7. Grafik pertumbuhan miselium jamur <i>Colletotrichum sp</i> pada kontrol negatif media PDA dan emulgator dengan konsentrasi 0,05%	38
Gambar 8. Diameter pertumbuhan jamur <i>Colletotrichum sp</i> (a) kontrol negatif 0% (b) kontrol negatif 0,05%	39
Gambar 9. Grafik pertumbuhan miselium jamur <i>Colletotrichum sp</i> pada variasi konsentrasi ekstrak kasar dan kontrol negatif media PDA	39
Gambar 10. Diameter pertumbuhan jamur <i>Colletotrichum sp</i> : (a) ekstrak 0,05% (b) ekstrak 0,025% (c) ekstrak 0,0125%	40
Gambar 11. Grafik pertumbuhan miselium jamur <i>Colletotrichum sp</i> pada variasi konsentrasi nanoemulsi dan kontrol negatif media PDA	42
Gambar 12. Diameter pertumbuhan jamur <i>Colletotrichum sp</i> : (a) nanoemulsi 0,05% (b) nanoemulsi 0,025% (c) nanoemulsi 0,0125%	42
Gambar 13. Perbandingan persentase penghambatan jamur <i>Colletotrichum sp</i> pada media PDA (1) konsentrasi 0,0125% (2) konsentrasi 0,025% (3) konsentrasi 0,05%	45
Gambar 14. Grafik pertumbuhan jamur pada kontrol positif, ekstrak konsentrasi 0,05% dan nanoemulsi konsentrasi 0,05%	46
Gambar 15. Diameter pertumbuhan jamur <i>Colletotricum sp</i> pada kontrol positif 47	

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Hasil uji fitokimia ekstrak daun cabe jawa	33
Tabel 2. Hasil uji aktivitas antijamur ekstrak daun cabe jawa terhadap jamur <i>Colletotrichum sp</i>	40
Tabel 3. Hasil uji aktivitas antijamur nanoemulsi daun cabe jawa terhadap jamur <i>Colletotrichum sp</i>	43