

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
KATA PENGANTAR .....	iii
DAFTAR ISI .....	v
DAFTAR TABEL .....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	viii
DAFTAR LAMPIRAN .....	ix
INTISARI .....	x
ABSTRACT .....	xi
BAB I. PENDAHULUAN	
1.2 Latar Belakang .....	1
1.3 Perumusan Masalah .....	3
1.3 Tujuan .....	4
1.4 Manfaat penelitian .....	4
1.5 Hipotesis .....	4
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Jamur .....	5
2.1.1 Jamur selulolitik .....	7
2.2 Faktor-faktor yang Memengaruhi Pertumbuhan Mikroorganisme	
2.2.1 Bahan Organik .....	9
2.2.1.1 Selulosa .....	10
2.2.2 Kelembaban .....	10
2.2.3 Konsentrasi Ion Hidrogen (pH) .....	11
2.2.4 Aerasi .....	11
2.2.5 Temperatur .....	12
2.3 Cendana .....	13
2.4 Fisiognomi .....	13
BAB III. METODE PENELITIAN	
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian .....	14
3.2 Alat dan Bahan Penelitian .....	14
3.3 Prosedur Pelaksanaan Penelitian .....	18
3.3.1 Persiapan	
3.3.1.1 Penentuan Plot Pengamatan pada 3 Fisiognomi Cendana .....	19
3.3.1.2 Pembuatan Media CCA dan PDA .....	19
3.3.2 Pengukuran Parameter Lingkungan dan Pengambilan Sampel Tanah	
3.3.2.1 Pengukuran Parameter Lingkungan .....	20
3.3.2.2 Pengambilan Sampel Tanah .....	20
3.3.3 Pemrosesan Sampel	
3.3.3.1 Pencampuran Sampel ( <i>Sample bulking</i> ) .....	21
3.3.3.2 Pembuatan Pengenceran Suspensi Inokulum ( <i>Serial dilution</i> ) .....	21
3.3.3.3 Perhitungan Jumlah Jamur Selulolitik .....	21
3.3.3.4 Perhitungan Jumlah Jamur Dekomposer Total .....	23

3.3.3.5 Pembuatan Kultur Murni .....	23
3.3.3.6 Identifikasi Kultur Murni .....	
3.3.3.6.1 Pengamatan Morfologi Koloni .....	23
3.3.3.6.2 Pengamatan Morfologi Individu .....	24
3.4 Analisis Hasil .....	25
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Hasil Pengamatan .....	
4.1.1 Jumlah Jamur Dekomposer Total .....	26
4.1.2 Jumlah Jamur Selulolitik .....	28
4.1.3 Identifikasi Jenis Jamur Selulolitik .....	31
4.2 Pembahasan .....	
4.2.1 Jumlah Jamur Dekomposer Total dan Selulolitik .....	38
4.2.2 Identifikasi Jenis Jamur Selulolitik .....	44
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan .....	46
5.2 Saran .....	47
DAFTAR PUSTAKA .....	48
LAMPIRAN .....	52

## DAFTAR TABEL

1. Jumlah jamur dekomposer total pada 2 musim (kemarau, penghujan) menurut fisiognomi (F1, F2, F3) dan jeluk (J1: 0-5 cm; J2: 10-15 cm). .....	26
2. Analisis varian jumlah jamur dekomposer total. ....	27
3. Signifikansi efek variabel terhadap jumlah jamur dekomposer total. ....	27
4. Signifikansi efek variabel musim (M1: kemarau, M2: penghujan) dan fisiognomi (F1, F2, F3) terhadap jumlah jamur dekomposer total pada 2 jeluk. ....	27
5. Jumlah jamur selulolitik pada 2 musim (kemarau, penghujan) menurut fisiognomi (F1, F2, F3) dan jeluk (J1: 0-5 cm; J2: 10-15 cm). ....	29
6. Analisis varian jumlah jamur selulolitik. ....	29
7. Signifikansi efek variabel terhadap jumlah jamur selulolitik. ....	29
8. Signifikansi efek variabel fisiognomi (F1, F2, F3) terhadap jumlah jamur selulolitik pada 2 musim. ....	30
9. Signifikansi efek variabel fisiognomi (F1, F2, F3) terhadap jumlah jamur selulolitik pada 2 jeluk. ....	30
10. Isolasi jamur selulolitik. ....	32

## DAFTAR GAMBAR

1. Bagan prosedur pelaksanaan penelitian. ....	18
2. Pengujian kemampuan selulolitik jamur menggunakan HCl-iod. ....	22
3. Morfologi koloni jamur pada medium PDA. ....	24
4. Morfologi individu dengan metode <i>Moist chamber</i> . ....	25
5. Perbandingan jumlah jamur dekomposer total pada 2 musim (M1: kemarau, M2: penghujan) menurut 3 fisiognomi (F1, F2, F3) antara 2 jeluk (J1: 0-5 cm; J2: 10-15 cm). ....	28
6. Perbandingan jumlah jamur selulolitik pada 3 fisiognomi (F1, F2, F3) antara 2 musim (M1: kemarau, M2: penghujan) dan antara 2 jeluk (J1: 0-5 cm; J2: 10-15 cm). ....	31
7. Hifa bersepta pada isolat kode E4. ....	32
8. Morfologi individu isolat kode B2. (a) ujung konidiofor yang membesar, (b) <i>phialide</i> , (c) konidium. ....	33
9. Konidia pada <i>phialide</i> dan konidiofor. (a) bulat pada isolat kode B2; (b) batang ( <i>columnar</i> ) pada isolat kode C1; (c) memancar ( <i>radiate</i> ) pada isolat kode C2; (d) terbagi menjadi kolom-kolom ( <i>loosely split</i> ) pada isolat kode D3. ....	33
10. Morfologi individu isolat kode B1 dan F1. (a) konidiofor utama, (b) konidiofor cabang, (c) <i>phialide</i> , (d) konidium. ....	34
11. Morfologi individu isolat kode B4. (a) konidiofor, (b) <i>phialide</i> , (c) massa konidia. ....	34
12. Morfologi individu isolat kode D2. (a) konidiofor (b) konidium. ....	35
13. Morfologi individu isolat kode E1. (a) konidiofor, (b) konidium. ....	35
14. Morfologi individu isolat kode E4. (a) konidia yang bercabang-cabang, (b) konidium. ....	36
15. Morfologi koloni beberapa isolat. (a) tekstur permukaan halus, tepi halus dan pola permukaan membentuk zona; (b) tekstur permukaan seperti serbuk, tepi tidak beraturan dan pola permukaan seperti bunga; (c) tekstur permukaan seperti kapas, tepi halus pola permukaan memancar; (d) tekstur permukaan seperti kapas, tepi terbatas dan pola permukaan membentuk zona. ....	37
16. Morfologi koloni isolat kode E3 dengan pigmentasi di dasar media. ....	37

## DAFTAR LAMPIRAN

1. Plot pengamatan fisiognomi 1 di petak 7; plot pengamatan fisiognomi 2 di petak 16; plot pengamatan fisiognomi 3 di petak 5. ....	52
2. Bahan-bahan untuk membuat media tumbuh jamur; data lingkungan lokasi penelitian. ....	53
3. Gambar morfologi koloni dan individu. ....	54
4. Hasil pengamatan karakter morfologi koloni dan individu. ....	69