

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	i
PRAKATA	ii
ABSTRAK.....	iii
ABSTRACT.....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
I. PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
II. TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Tanaman Mangrove	5
2.2 <i>Avicennia marina</i>	6
2.3 Serasah Mangrove	7
2.4 Kapang Selulolitik	8
2.5 Selulosa.....	10
2.6 Enzim Selulase	11
2.7 Identifikasi Kapang secara Molekuler	13
2.8 Selobiosa.....	14
2.9 <i>Carboxymethyl Cellulosa</i> (CMC).....	15
III. METODE PENELITIAN	17
3.1 Tempat dan Waktu	17
3.2 Alat	17
3.3 Bahan.....	17
3.4 Cara Kerja.....	18
3.5.1 Pengambilan sampel (Serasah Mangrove).....	18
3.5.2 Pembuatan media	19
3.5.3 Skrining Kapang Selulolitik.....	20
3.5.4 Pemurnian Isolat Kapang.....	20
3.5.5 Uji Aktivitas Selulase Secara Kualitatif.....	21

3.5.6	Karakterisasi Kapang Selulolitik	22
3.5.7	Identifikasi molekuler kapang.....	22
3.5.8	Pembuatan Kurva Standar Glukosa	26
3.5.9	Pembuatan Starter	27
3.5.10	Proses Fermentasi	27
3.5.11	Produksi Enzim Selulase.....	27
3.5.12	Uji aktivitas selulase secara kuantitatif (DNS)	28
3.5	Rancangan Percobaan.....	29
3.6	Analisis Data.....	31
IV.	HASIL DAN PEMBAHASAN	32
4.1	Isolasi dan Pemurnian Kapang Selulolitik.....	32
4.2	<i>Screening</i> dan Uji Aktivitas Selulolitik.....	35
4.3	Karakterisasi Morfologi Kapang Selulolitik.....	37
4.4	Identifikasi Molekuler Isolat Kapang Penghasil Selulase	41
4.5	Uji Kuantitatif Enzim Selulase dan Uji Pertumbuhan Kapang Selulolitik	46
4.6	Sumber Karbon optimum untuk produksi enzim selulase	55
4.7	Pengaruh pH terhadap Aktivitas Enzim Selulase	57
V.	KESIMPULAN DAN SARAN	61
5.1	Kesimpulan	61
5.2	Saran	62
	DAFTAR PUSTAKA.....	63
	UCAPAN TERIMA KASIH	71
	DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	96