

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGAJUAN	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
HALAMAN PERNYATAAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
INTISARI	xii
<i>ABSTRACT</i>	xiii
I. PENDAHULUAN	1
1. Latar Belakang	1
2. Tujuan	2
3. Manfaat.....	3
II. TINJAUAN PUSTAKA	4
1. Ikan Manyung Asap.....	4
2. Kapang Pada Ikan Asap.....	6
3. Morfologi Kapang.....	7
4. Reproduksi Kapang.....	9
5. Klasifikasi Kapang.....	11
6. Identifikasi Kapang.....	12
7. Protease.....	14
III. METODE PENELITIAN.....	16
1. Waktu dan Tempat	16
2. Alat dan Bahan	16
3. Prosedur Penelitian.....	17
4. Analisa Data.....	22
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	23
1. Isolat Awal Kapang	23



2. Karakteristik Makroskopis Kapang	24
3. Karakteristik Mikroskopis Kapang.....	27
4. Molekuler Kapang	35
5. Keamanan Pangan Produk Ikan Manyung Asap	42
6. Aktivitas Protease Isolat Kapang.....	42
V. KESIMPULAN DAN SARAN	46
1. Kesimpulan.....	46
2. Saran.....	46
DAFTAR PUSTAKA	47
LAMPIRAN.....	53

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Karakteristik Makroskopis Isolat Kapang A11, B21, C23, D22, E13 yang diamati pada pemurnian dari sampel ikan manyung asap	27
Tabel 4.2 Karakteristik Mikroskopis Isolat Kapang A11, B21, C23, D22, E13 dari sampel Ikan Manyung Asap.....	28
Tabel 4.3 Hasil BLAST isolat A11 dari sampel Ikan Manyung Asap.....	39
Tabel 4.4 Hasil BLAST isolat B21 dari sampel Ikan Manyung Asap.....	40
Tabel 4.5 Hasil Pengujian Aktivitas Protease isolat kapang dari sampel Ikan Manyung Asap.....	42

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Morfologi Ikan Manyung.....	4
Gambar 2.2 Morfologi <i>Aspergillus</i> sp.....	9
Gambar 2.3 Karpus Seksual Kapang.....	10
Gambar 2.4 Karpus Aseksual Kapang.....	10
Gambar 4.1 Isolat awal kapang dari sampel ikan manyung asap.....	23
Gambar 4.2 Koloni tunggal kapang isolat A11 pada medium PDA.....	24
Gambar 4.3 Koloni tunggal kapang isolat B21 pada medium PDA.....	25
Gambar 4.4 Koloni tunggal kapang isolat C21 pada medium PDA.....	25
Gambar 4.5 Koloni tunggal kapang isolat D22 pada medium PDA.....	26
Gambar 4.6 Koloni tunggal kapang isolat E13 pada medium PDA.....	26
Gambar 4.7 Hasil Pengamatan Mikroskopis isolat kapang A11.....	28
Gambar 4.8 Hasil Pengamatan Mikroskopis isolat kapang B21.....	30
Gambar 4.9 Hasil Pengamatan Mikroskopis isolat kapang C21.....	31
Gambar 4.10 Hasil Pengamatan Mikroskopis isolat kapang D22.....	33
Gambar 4.11 Hasil Pengamatan Mikroskopis isolat kapang E13.....	34
Gambar 4.12 Hasil Elektroforesis PCR <i>product</i> hasil ekstraksi DNA kapang dari sampel ikan manyung asap.....	36
Gambar 4.13 Hasil elektroforesis PCR <i>product</i> hasil ekstraksi DNA kapang dari sampel ikan manyung asap sebelum proses sequencing.....	37

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Metode Isolasi Kapang pada Ikan Manyung Asap.....	54
Lampiran 2. Metode pemurnian biakan.....	54
Lampiran 3. Metode Identifikasi Makroskopis.....	55
Lampiran 4. Metode identifikasi mikroskopis.....	55
Lampiran 5. Metode Ekstraksi DNA.....	56
Lampiran 6. Metode Amplifikasi Gen.....	57
Lampiran 7. Metode Elektroforesis.....	58
Lampiran 8. Metode Uji Aktivitas Kualitatif Protease.....	59
Lampiran 9. <i>Screening</i> Pengujian Protease.....	60
Lampiran 10. Isolat Kapang Pada Medium PDA Miring.....	60
Lampiran 11. Hasil BLAST isolat A11.....	61
Lampiran 12. Hasil BLAST isolat B21.....	62