

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN PENGESAHAN	i
LEMBAR PERNYATAAN.....	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR LAMPIRAN.....	viii
Intisari	ix
Abstract.....	x
I. PENDAHULUAN	1
1. Latar belakang.....	1
2. Tujuan	2
3. Manfaat	2
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	3
1. Petis ikan.....	3
2. Fungi	4
3. Klasifikasi jamur benang	6
4. PCR (<i>Polymerase Chain Reaction</i>)	7
5. Protease	8
III. METODE PENELITIAN	10
1. Waktu dan tempat penelitian	10
2. Alat dan bahan	10
3. Tata laksana	11
3.1 Isolasi Jamur benang	11
3.2 Identifikasi morfologi koloni jamur benang.....	11
3.3 Identifikasi mikroskopis	12



3.4	Isolasi DNA	13
3.5	Amplifikasi DNA	13
3.6	Elektroforesis.....	14
3.7	Sekuensing DNA (<i>Sanger Method</i>)	15
3.8	BLAST (<i>Basic Local Alignment Search Tool</i>).....	16
3.9	Pengujian aktivitas protease secara kualitatif.....	16
4.	Analisis data.....	17
IV.	HASIL DAN PEMBAHASAN	18
1.	Keragaman spesies jamur benang pada petis ikan komersil.....	18
2.	Identifikasi Mikroskopis Jamur Benang	24
3.	Identifikasi molekuler jamur benang	35
4.	Uji aktivitas proteolitik jamur benang	43
V.	PENUTUP.....	47
1.	Kesimpulan	47
2.	Saran	47
	DAFTAR PUSTAKA	48
	LAMPIRAN.....	52

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Karakteristik kimia dari petis ikan komersil.....	3
Tabel 2.2 Perbandingan fisiologi untuk jamur dan bakteri	5
Tabel 4.1 Karakteristik Koloni isolat jamur benang dari sampel petis	20
Tabel 4.2 Identifikasi Mikroskopis Jamur Benang dari Sampel Petis Ikan.....	35
Tabel 4.3 Hasil BLAST DNA dari isolat P21A	40
Tabel 4.4 Hasil BLAST DNA dari isolat P31A	41
Tabel 4.5 Hasil BLAST DNA dari isolat P11A	42
Tabel 4.6 Hasil BLAST DNA dari isolat P22A	42
Tabel 4.7 Perhitungan Indeks proteolitik (IP).....	44

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 3.1	Karakteristik koloni jamur 12
Gambar 3.2	Metode <i>Plate Assay</i> 17
Gambar 4.1	Pemurnian Isolat Jamur dari Sampel PetisIkan Komersil..... 19
Gambar 4.2	Morfologi koloni jamur benang dari petis ikan komersil..... 21
Gambar 4.3	Morfologi isolat jamur P33A dengan perbesaran 400x dan 1000x..... 25
Gambar 4.4	Perbandingan koloni jamur P33A dengan <i>Aspergillus fumigatus</i> pada Kidd <i>et al.</i> (2006)..... 26
Gambar 4.5	Morfologi jamur P12A di bawah mikroskop pada perbesaran 1000 X..... 27
Gambar 4.6	Morfologi isolat jamur P32A dengan perbesaran 400 X dan 1000 X..... 28
Gambar 4.7	Morfologi isolat jamur P21A dengan perbesaran 400X dan 1000X..... 30
Gambar 4.8	Perbandingan morfologi koloni jamur P21A dengan koloni <i>Cladosporium herbarum</i> pada Ogorek <i>et al.</i> (2012)..... 31
Gambar 4.9	Perbandingan jamur <i>Rhizoctonia solani</i> (Dugan, 2012) dengan Jamur P21B..... 32
Gambar 4.10	Perbandingan morfologi koloni jamur P21B dengan koloni <i>Rhizoctonia solani</i> pada Wahyudi <i>et al.</i> (2010)..... 33
Gambar 4.11	Morfologi jamur P11A, P31A dan P22A..... 34
Gambar 4.12	Elektroforesis sampel isolat jamur P12A, P22A, P11A, dan P31A..... 38

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Prosedur pembuatan medium PDA dan sterilisasi	55
Lampiran 2. Prosedur isolasi jamur benang dari sampel petis ikan	56
Lampiran 3. Prosedur pemurnian jamur benang	57
Lampiran 4. Prosedur perbanyakkan misellium jamur benang	58
Lampiran 5. Prosedur ekstraksi DNA	59
Lampiran 6. Prosedur Amplifikasi dengan PCR	61
Lampiran 7. Uji kualitatif aktivitas enzim protease.....	62
Lampiran 8. Prosedur elektroforesis	63
Lampiran 9. Isolat awal jamur dari sampel petis ikan komersil.....	64
Lampiran 10. Hasil pengujian Indeks Proteolitik (IP)	65
Lampiran 11. Peak hasil sequensing DNA.....	66