

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	ii
PRAKATA	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan.....	5
1.4 Manfaat.....	5
II. TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Probiotik	6
2.2 Spons Air Tawar Spesies <i>Eunapius carteri</i>	7
2.3 Bakteri Simbion Spons Air Tawar (<i>Freshwater sponge</i>).....	9
2.4 Bakteri Patogen Perikanan <i>Aeromonas hydrophila</i>	10
2.5 Enzim Probiotik.....	12
2.5.1 Enzim Amilase.....	13
2.5.2 Enzim Selulase	14
2.5.3 Enzim Protease	16
2.5.4 Enzim Lipase	17
2.6 Gen 16S rRNA	18
III. METODE PENELITIAN	20
3.1 Tempat dan Waktu	20
3.2 Alat dan Bahan	20
3.2.1 Alat.....	20
3.2.2 Bahan	21
3.3 Diagram Alir	22

3.4	Cara Kerja.....	22
3.4.1	Sterilisasi Alat dan Bahan	22
3.4.2	Pembuatan Media Peremajaan	23
3.4.3	Peremajaan 35 Isolat Bakteri Simbion Spons Air Tawar (<i>Eunapius carteri</i>) dan Bakteri Patogen <i>Aeromonas hydrophila</i>	24
3.4.4	Pembuatan Larutan Antibiotik <i>Amoxicillin</i> 1000 PPM	24
3.4.5	Uji Aktivitas Antibakteri Isolat Bakteri Simbion Spons Air Tawar (<i>Eunapius carteri</i>) terhadap Bakteri Patogen <i>A. hydrophila</i>	24
3.4.6	Uji Aktivitas Enzimatik.....	26
3.4.7	Identifikasi Molekuler	29
IV.	HASIL DAN PEMBAHASAN	35
4.1	Uji Antibakteri Isolat Bakteri Simbion Spons Air Tawar (<i>Eunapius carteri</i>) terhadap <i>A. hydrophila</i>	35
4.2	Uji Aktivitas Enzim	39
4.2.1	Enzim Amilase.....	40
4.2.2	Enzim Selulase	42
4.2.3	Enzim Protease	45
4.2.4	Enzim Lipase	48
4.3	Identifikasi Molekuler Isolat Bakteri Simbion <i>Eunapius carteri</i> Penghasil Antibakteri terhadap <i>Aeromonas hydrophila</i> berdasarkan Gen 16S rRNA	50
V.	KESIMPULAN DAN SARAN	63
5.1	Kesimpulan.....	63
5.2	Saran	63
	DAFTAR PUSTAKA.....	64
	UCAPAN TERIMA KASIH	76
	LAMPIRAN.....	78
	DAFTAR RIWAYAT HIDUP	83