

DAFTAR ISI

	Halaman
JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL.....	viii
INTOSARI.....	ix
ABSTRAK	x
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian.....	5
D. Manfaat penelitian.....	5
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	6
A. Bakteri Asam Laktat.....	6
B. Karakter Bakteri Asam Laktat.....	6
C. Probiotik	7
D. Kriteria Bakteri Asam Laktat sebagai Probiotik	8
E. Jenis Probiotik	11
F. Ikan Mujair (<i>Oreochromis mossambicus</i>)	12
G. Kolesterol	13
H. Hipokolesterolemia oleh Bakteri Asam Laktat	15
I. Mekanis Mekanisme Penurunan Kadar Kolesterol oleh Bakteri Asam Laktat	16
BAB III LANDASAN TEORI DAN HIPOTESIS	20
A. Landasan Teori.....	20
B. Hipotesis	22

BAB IV METODE PENELITIAN	23
A. Alat	23
B. Bahan	23
C. Cara Kerja.....	24
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	35
A. Isolasi Bakteri Asam Laktat	35
B. Skrining Bakteri Asam Laktat	37
C. Uji Potensi Probiotik	40
I. Uji ketahanan bakteri pada media dengan pH rendah	41
II. Uji ketahanan bakteri pada media dengan garam empedu	46
D. Uji Reduksi Kolesterol <i>in vitro</i>	51
E. Uji Kuantitatif DNA Genom	54
F. Identifikasi Gen 16s rRNA	54
G. Analisis Hasil Sekuensing	56
H. Rekonstruksi Pohon Filogeni dan Jarak Genetik	58
BAB VI SIMPULAN DAN SARAN	63
BAB VII RINGKASAN	64
BAB VIII DAFTAR PUSTAKA	84

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Ikan Mujair (<i>Oreochromis mossambicus</i>).....	12
Gambar 2. Diagram alir penurunan kolesterol oleh BSH	17
Gambar 3. <i>Scaning</i> elektron <i>Lactobacillus bulgaricus</i>	18
Gambar 4. Koloni bakteri dengan zona jernih	36
Gambar 5. Uji ketahanan isolat IBF0 pada pH rendah	43
Gambar 6. Uji ketahanan isolat IBJ0 pada pH rendah	44
Gambar 7. Uji ketahanan isolat IBM0 pada pH rendah	45
Gambar 8. Kurva pertumbuhan isolat IBF0, IBJ0, dan IBM0	47
Gambar 9. Kurva pertumbuhan isolat BAL IBF0 pada media dengan garam empedu	49
Gambar 10. Kurva pertumbuhan isolat BAL IBJ0 pada media dengan garam empedu	50
Gambar 11. Diagram Kurva pertumbuhan isolat BAL IBM0 pada media dengan garam empedu	50
Gambar 12. Hasil amplifikasi Gen 16S rRNA.....	54
Gambar 13. Rekonstuksi pohon filogeni isolate IBJ0 dan IBM0	58

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Indikator Uji TSIA	28
Tabel 2. Rancangan Jadwal Penelitian	35
Tabel 3. Karakter Morfologi Koloni Bakteri	37
Tabel 4. Karakter Bakteri Asam Laktat	39
Tabel 5. Karakter Koloni Bakteri Asam Laktat dan Uji TSIA	40
Tabel 6. Identifikasi hasil fermentasi bakteri pada medium TSIA	41
Tabel 7. Uji ketahanan isolat IBF0 pada pH rendah	43
Tabel 8. Uji Ketahanan isolat IBJ0 pada pH rendah.....	44
Tabel 9. Uji ketahanan isolat IBM0 pada pH rendah.....	45
Tabel 10. Pertumbuhan Bakteri Asam Laktat pada media MRS- <i>Oxgall</i> 0% dan 0,3 %.....	48
Tabel 11. Presentase reduksi kolesterol oleh Bakteri Asam Laktat	52
Tabel 12. Uji kualitatif DNA Genom dengan menggunakan metode spektrofotometri	53
Tabel 13. Hasil BLASTN pada NCBI.....	55
Tabel 14. Komposisi asam nukleat setiap strain	59