

DAFTAR ISI

halaman

HALAMAN JUDUL	
PERNYATAAN DAN PERSETUJUAN UNGGAH TUGAS AKHIR	
PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING TUGAS AKHIR	
PERSETUJUAN TIM PENGUJI TUGAS AKHIR	
ABSTRAK.....	vi
ABSTRACT.....	vii
KATA PENGANTAR... ..	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah... ..	1
1.2 Rumusan Masalah... ..	2
1.3 Tujuan Penelitian... ..	3
1.3.1 Tujuan Umum	3
1.3.2 Tujuan Khusus	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Susu Kambing.....	4
2.1.1 Produksi Susu Kambing... ..	4
2.1.2 Kandungan Susu Kambing... ..	6
2.2 Komposisi Mikrobiota pada Susu Kambing... ..	7
2.3 Bakteri Asam Laktat (BAL).....	8
2.3.1 <i>Streptococcus</i> sp.....	11
2.3.2 <i>Streptococcus thermophilus</i>	12
BAB III METODE PENELITIAN	
3.1 Alat dan Bahan... ..	14
3.2 Prosedur Penelitian... ..	15
3.2.1 Pengambilan Sampel.....	16
3.2.2 Isolasi dan Enumerasi Bakteri dari Sampel	16
3.2.3 Purifikasi Isolat <i>Streptococcus</i> sp... ..	17
3.2.4 Identifikasi Morfologi Bakteri	17
3.2.5 Karakterisasi Aktivitas Biokimia Bakteri	19
3.2.6 Uji Ketahanan Isolat Bakteri.....	21
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Isolasi dan Purifikasi Bakteri	23
4.1.1 Isolasi Bakteri dan Enumerasi BAL.....	23
4.1.2 Pemurnian Isolat.....	25
4.2 Identifikasi Morfologi Isolat.....	

4.3 Karakterisasi Aktivitas Biokimia.....	31
4.3.1 Hasil Uji Aktivitas Katalase.....	32
4.3.2 Hasil Uji Aktivitas Hemolitik.....	33
4.3.3 Hasil Uji Fermentasi Gula.....	35
4.4 Uji Ketahanan Isolat Bakteri.....	36
4.4.1 Uji Ketahanan Terhadap Garam... ..	37
4.4.2 Uji Ketahanan Terhadap pH Rendah... ..	38
4.4.3 Uji Karakterisasi Suhu... ..	40
4.5 16S rRNA <i>Sequencing</i>	41

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan.....	43
5.2 Saran.....	44

DAFTAR PUSTAKA.....	45
---------------------	----

LAMPIRAN



DAFTAR GAMBAR

	halaman
Gambar 3.1 Diagram Alur Prosedur Penelitian.....	15
Gambar 4.1 Hasil Pewarnaan Gram.....	28
Gambar 4.2 Hasil Pewarnaan Endospora.....	29
Gambar 4.3 Hasil Pewarnaan Tahan Asam.....	30
Gambar 4.4 Hasil Uji Hemolitik Isolat M4.2b dan T9.1b.....	34
Gambar 4.5 <i>Phylogenetic tree</i> Isolat T5.4.....	44



DAFTAR TABEL

	halaman
Tabel 4.1 Rata-rata Konsentrasi BAL	24
Tabel 4.2 Morfologi Koloni Isolat Bakteri Kandidat <i>S. thermophilus</i>	26
Tabel 4.3 Hasil Uji Pewarnaan Gram, Endospora, dan Tahan Asam	27
Tabel 4.4 Hasil Karakterisasi Aktivitas Biokimia	32
Tabel 4.5 Hasil Uji Ketahanan Terhadap NaCl, pH, Suhu.....	37



DAFTAR LAMPIRAN

halaman

Lampiran 1

Gambar 1 Morfologi Koloni Isolat M4.4 dan T5.4	53
Gambar 2 Hasil Uji Aktivitas Hemolitik (alpha-hemolitik)	53
Gambar 3 Hasil Uji Aktivitas Katalase	54

Lampiran 2

Tabel 1 Hasil Enumerasi BAL	54
Tabel 2 Hasil Spektrofotometer Uji Ketahanan Isolat	55
Tabel 3 Morfologi Koloni Tidak Sesuai dengan <i>S. thermophilus</i>	55
Tabel 4 Perbandingan	56

