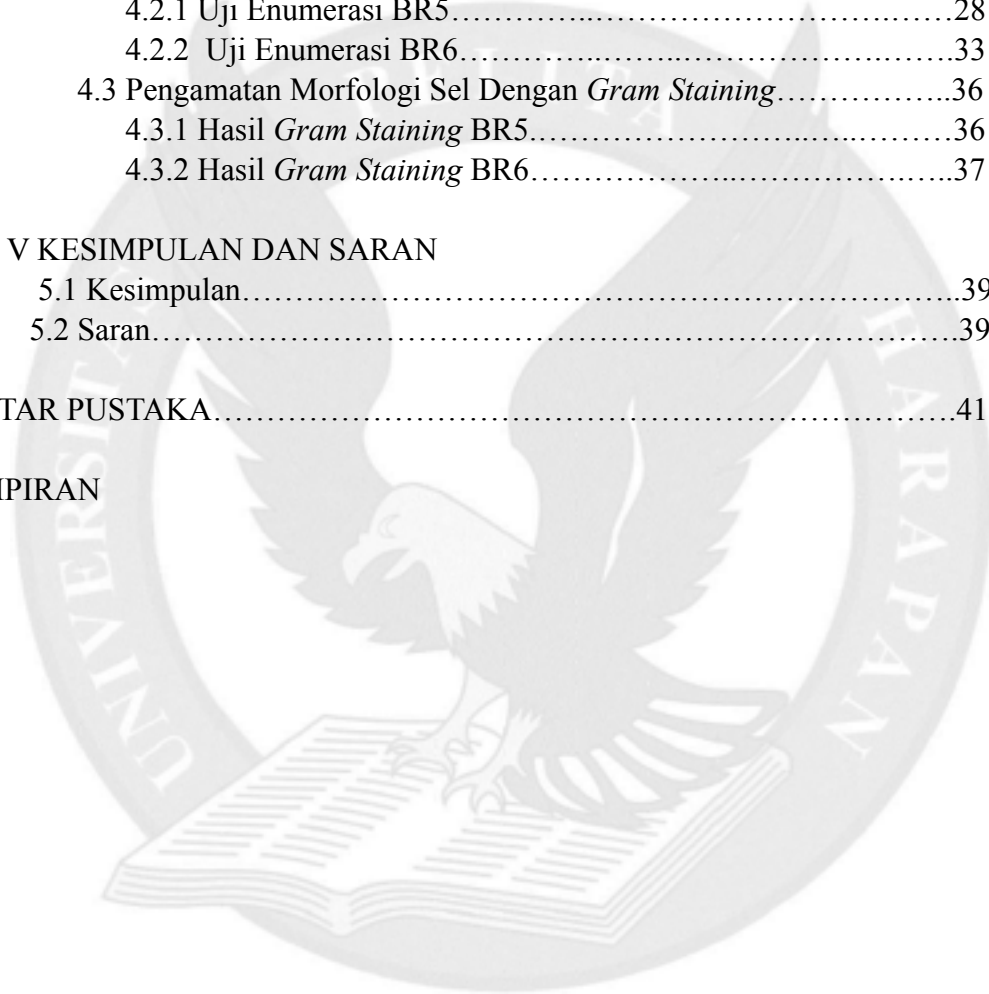


DAFTAR ISI

	halaman
HALAMAN JUDUL	
PERNYATAAN DAN PERSETUJUAN UNGGAH TUGAS AKHIR	
PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING TUGAS AKHIR	
PERSETUJUAN TIM PENGUJI SKRIPSI	
ABSTRAK.....	v
ABSTRACT.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
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.....	2
1.3.1 Tujuan Umum.....	2
1.3.2 Tujuan Khusus.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Probiotik.....	4
2.2 <i>Bifidobacterium</i> sp.....	4
2.2.1 Morfologi <i>Bifidobacterium</i> sp.....	5
2.2.2 Lingkungan Tumbuh <i>Bifidobacterium</i> sp.....	5
2.2.3 Pemanfaatan Oligosakarida Pada <i>Bifidobacterium</i> sp.....	5
2.2.4 <i>Bifidobacterium</i> sp. Pada Feses Bayi.....	6
2.3 Prebiotik Oligosakarida.....	7
2.4.1 Galakto-Oligosakarida (GOS).....	8
2.4.2 Frukto-Oligosakarida (FOS) dan Inulin.....	9
2.4.3 Isomalto-Oligosakarida (IMO).....	11
2.4.4 Xilo-Oligosakarida (XOS).....	12
BAB III METODE PENELITIAN	
3.1 Alat dan Bahan.....	14
3.2 Prosedur Penelitian.....	14
3.2.1 Pembuatan Substrat Prebiotik Konsentrasi 2% Steril.....	15
3.2.2 Pembuatan Medium.....	15
3.2.2.1 Pembuatan Medium MRSP <i>Broth</i> dan MRS Agar.....	15
3.2.2.2 Pembuatan Medium TPYP <i>Broth</i> dan TPYP Agar.....	16

3.2.3 Pengkulturan Ulang Isolat Pada Medium Agar dan <i>Broth</i> ...	17
3.2.4 Uji Aktivitas Fermentasi Isolat BR5 dan BR6.....	18
3.2.5 Uji Pertumbuhan Isolat Pada Berbagai Macam Prebiotik....	18
3.2.5.1 Pengukuran <i>Optical Density</i> (OD).....	18
3.2.5.2 Pengamatan Ukuran Koloni Dengan CFU.....	19
3.2.6 Pengamatan Morfologi Sel Dengan <i>Gram Staining</i>	19
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Uji Kualitatif Aktivitas Fermentasi Isolat BR5 dan BR6.....	22
4.1.1 Uji Fermentasi dan Perubahan pH Pada BR5.....	22
4.1.2 Uji Fermentasi dan Perubahan pH Pada BR6.....	25
4.2 Uji Enumerasi BR5 dan BR6.....	28
4.2.1 Uji Enumerasi BR5.....	28
4.2.2 Uji Enumerasi BR6.....	33
4.3 Pengamatan Morfologi Sel Dengan <i>Gram Staining</i>	36
4.3.1 Hasil <i>Gram Staining</i> BR5.....	36
4.3.2 Hasil <i>Gram Staining</i> BR6.....	37
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan.....	39
5.2 Saran.....	39
DAFTAR PUSTAKA.....	41
LAMPIRAN	



DAFTAR GAMBAR

	halaman
Gambar 2.1 Struktur Kimia Galakto-Oligosakarida (GOS).....	9
Gambar 2.2 Struktur Kimia Frukto-Oligosakarida (FOS).....	10
Gambar 2.3 Struktur Kimia Inulin.....	11
Gambar 2.4 Struktur Kimia Isomalto-Oligosakarida (IMO).....	12
Gambar 2.5 Struktur Kimia Xilo-Oligosakarida (XOS).....	13
Gambar 4.1 Uji Aktivitas Fermentasi BR5 Sebelum Dan Sesudah Inkubasi.....	22
Gambar 4.2 Uji Aktivitas Fermentasi BR6 Sebelum Dan Sesudah Inkubasi.....	26
Gambar 4.3 Hasil <i>Gram Staining</i> Isolat Kandidat BR5.....	36
Gambar 4.4 Hasil <i>Gram Staining</i> Isolat Kandidat BR6.....	37



DAFTAR TABEL

	halaman
Tabel 4.1 Hasil Pengukuran pH BR5 Pada Medium TPY Dan MRS.....	24
Tabel 4.2 Hasil Pengukuran pH BR6 Pada Medium TPY Dan MRS.....	27
Tabel 4.3 Data Enumerasi BR5 Pada Medium TPY Dan MRS + 2% Prebiotik...	29
Tabel 4.4 Data Enumerasi BR6 Pada Medium TPY Dan MRS + 2% Prebiotik...	34



DAFTAR LAMPIRAN

	halaman
Lampiran A	
Hasil Perhitungan ANOVA BR5 Pada Medium TPYP.....	A-1
Lampiran B	
Hasil Perhitungan ANOVA BR5 Pada Medium MRSP.....	B-1
Lampiran C	
Hasil Perhitungan ANOVA BR6 Pada Medium TPYP.....	C-1
Lampiran D	
Hasil Perhitungan ANOVA BR6 Pada Medium MRSP.....	D-1

