

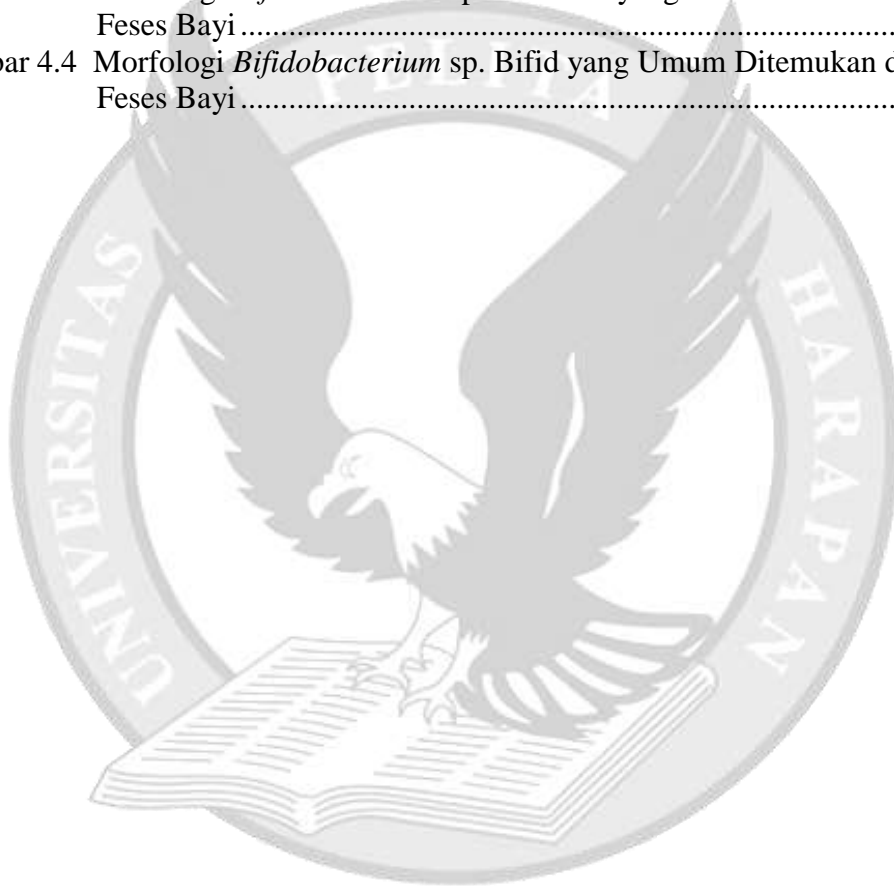
# DAFTAR ISI

	halaman
HALAMAN JUDUL	
PERNYATAAN DAN PERSETUJUAN UNGGAH TUGAS AKHIR	
PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING TUGAS AKHIR	
PERSETUJUAN TIM PENGUJI SKRIPSI	
ABSTRAK .....	vii
ABSTRACT.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan.....	3
1.3.1 Tujuan Umum .....	3
1.3.2 Tujuan Khusus .....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Probiotik .....	4
2.2 Mikrobiota Feses pada Bayi.....	5
2.2.1 Feses.....	6
2.2.2 Pengaruh ASI pada Komposisi Mikrobiota Sistem Pencernaan Bayi.....	7
2.2.3 Pengaruh Proses Persalinan pada Komposisi Mikrobiota Sistem Pencernaan Bayi .....	7
2.3 <i>Bifidobacterium sp.</i> .....	8
2.4 <i>Bifidobacterium sp.</i> pada Feses Bayi .....	10
2.5 Faktor Pendukung Pertumbuhan <i>Bifidobacterium sp.</i> .....	11
2.6 <i>Bifid Shunt</i> .....	14
2.7 <i>Bifidobacterium sp.</i> sebagai Probiotik.....	15
2.8 Penelitian Mengenai <i>Bifidobacterium sp.</i> Berasal dari Feses Bayi di Indonesia.....	16
BAB III METODE PENELITIAN.....	18
3.1 Alat dan Bahan .....	18
3.2 Prosedur Penelitian.....	19
3.2.1 Media dan Kondisi Pertumbuhan untuk <i>Bifidobacterium sp.</i> dari Feses Bayi.....	20
3.2.2 Pengambilan Sampel Feses Bayi .....	20

3.2.3 Isolasi dan Purifikasi <i>Bifidobacterium sp.</i> pada Sampel Feses Bayi.....	21
3.2.4 Penyimpanan Kultur Isolat .....	22
3.2.5 Uji Pewarnaan Gram dan Karakterisasi Morfologi.....	22
3.2.6 Uji Katalase.....	22
3.2.7 Uji Motilitas Agar .....	23
3.2.8 Uji Fermentasi Gula.....	23
3.2.9 Identifikasi Molekular 16S-rRNA .....	24
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>25</b>
4.1 Pengambilan dan Penanganan Sampel Feses Bayi.....	25
4.2 Penumbuhan dan Seleksi Kandidat <i>Bifidobacterium sp.</i> dari Sampel Feses Bayi .....	27
4.3 Identifikasi Morfologi dan Karakterisasi Isolat.....	28
4.3.1 Uji Katalase dan Motilitas .....	28
4.3.2 Identifikasi Morfologi Sampel Feses Bayi BR1 dan BR2 .....	29
4.4 Uji Biokimia-Fermentasi Gula .....	33
4.4.1 Penjelasan Penggunaan Berbagai Gula dalam Percobaan .....	33
4.4.2 Penggunaan Berbagai Gula dalam Percobaan .....	35
4.5 Identifikasi secara molekuler isolat BR2-5 .....	39
4.5.1 Analisis Bioinformatik Hasil 16S-rRNA dari BR2-5 .....	40
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>42</b>
5.1 Kesimpulan.....	42
5.2 Saran .....	42
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>44</b>
<b>LAMPIRAN</b>	

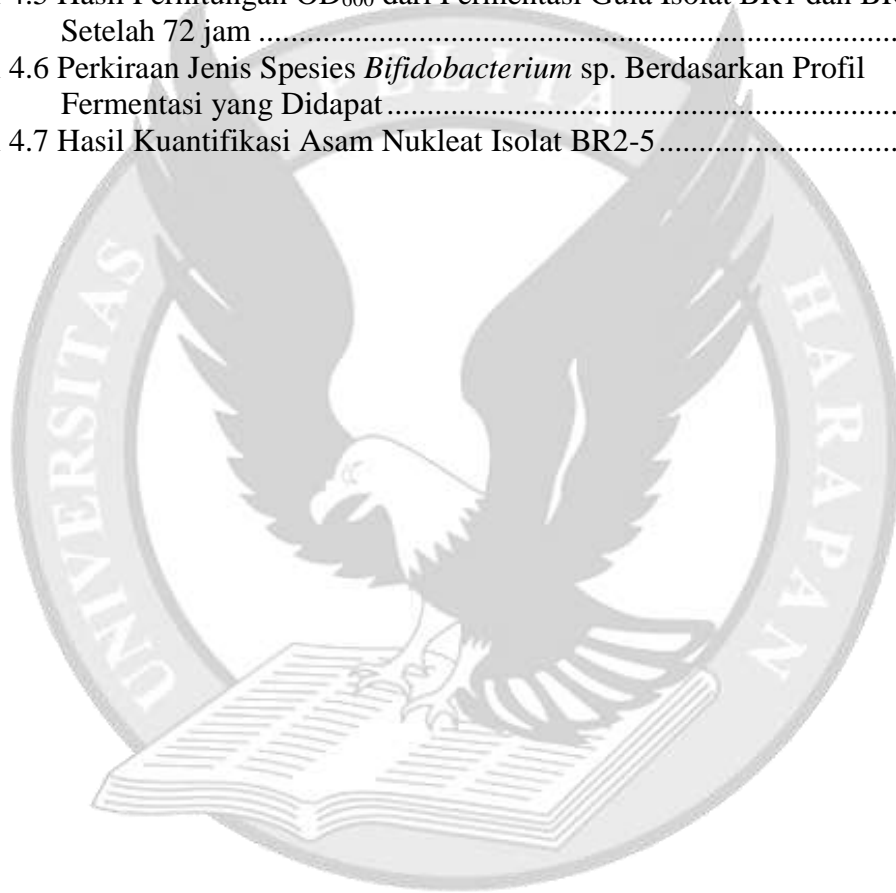
## DAFTAR GAMBAR

	halaman
Gambar 2.1 Berbagai Morfologi <i>Bifidobacterium sp.</i> yang Umum Ditemukan di Feses Bayi .....	10
Gambar 3.1 Diagram Alur Penelitian.....	19
Gambar 4.1 <i>Flowchart</i> Proses Penumbuhan dan Seleksi Koloni Tunggal dari Kedua Sampel .....	28
Gambar 4.2 Hasil Pewarnaan Gram BR1-M1, BR1-B1, BR2-5, BR2-6, dan BR2-12 .....	31
Gambar 4.3 Morfologi <i>Bifidobacterium sp.</i> Nonbifid yang Umum Ditemukan di Feses Bayi .....	31
Gambar 4.4 Morfologi <i>Bifidobacterium sp.</i> Bifid yang Umum Ditemukan di Feses Bayi .....	32



## DAFTAR TABEL

	halaman
Tabel 4.1 Profil Kedua Partisipan Pengambilan Sampel .....	26
Tabel 4.2 Hasil Uji Katalase dan Motilitas Isolat BR1 dan BR2.....	29
Tabel 4.3 Fermentasi Gula Beberapa Spesies <i>Bifidobacterium</i> sp. yang Umum Ditemukan di Feses Bayi .....	34
Tabel 4.4 Hasil Perhitungan pH dari Fermentasi Gula Isolat BR1 dan BR2 Setelah 72 jam .....	36
Tabel 4.5 Hasil Perhitungan OD <sub>600</sub> dari Fermentasi Gula Isolat BR1 dan BR2 Setelah 72 jam .....	36
Tabel 4.6 Perkiraan Jenis Spesies <i>Bifidobacterium</i> sp. Berdasarkan Profil Fermentasi yang Didapat .....	39
Tabel 4.7 Hasil Kuantifikasi Asam Nukleat Isolat BR2-5 .....	39



## DAFTAR LAMPIRAN

	halaman
Lampiran A	
Hasil Uji Katalase .....	A-1
Hasil Uji Motilitas .....	A-1
Lampiran B	
Hasil Elektroforesis dari PCR DNA isolat BR2-5 .....	B-1
Hasil <i>Sequence Assembly</i> Isolat BR2-5 dari <i>Sequencing</i> 16S-rRNA .....	B-1
Hasil 10 Teratas BLAST-Nucleotide dari <i>Sequence Assembly</i> Isolat BR2-5 .....	B-2

