

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
JUDUL .....	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN .....	iv
PRAKATA.....	ivi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
INTISARI .....	xii
ABSTRACT.....	xiii
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan.....	3
D. Manfaat.....	4
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA DAN HIPOTESIS .....	5
A. Tinjauan Pustaka .....	5
1. Bakteri yang Potensial Sebagai Probiotik .....	5
2. Kinerja Probiotik .....	7
3. Kemampuan Adhesi Probiotik .....	9
B. Landasan Teori dan Hipotesis.....	11
BAB III. METODE PENELITIAN .....	13
A. Waktu dan Tempat Penelitian .....	13
B. Bahan dan Alat .....	13
1. Bahan .....	13
2. Alat .....	14
C. Cara Kerja .....	14
1. Purifikasi dan Seleksi Kultur Isolat Bakteri Asam Laktat.....	16



2. Uji Kemampuan Adhesi .....	17
3. Uji Hidropobisitas Permukaan sel .....	19
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	20
A. Purifikasi dan Seleksi .....	20
B. Kemampuan Adhesi .....	24
C. Hidrofobisitas Permukaan Sel .....	26
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN .....	31
A. Kesimpulan .....	31
B. Saran .....	31
DAFTAR PUSTAKA .....	32
LAMPIRAN .....	35

## DAFTAR GAMBAR

	<b>Halaman</b>
Gambar 1 Hasil SEM sel bakteri yang melekat pada permukaan usus. (A) <i>Lactobacillus</i> yang melekat pada permukaan usus Ayam dan (B) <i>Streptococcus</i> dan <i>Lactobacillus</i> pada bagian <i>pars oesophayea</i> usus babi (Perbesaran 5000x) (Fuller, 1989) .....	10
Gambar 2 Diagram alir penelitian .....	15
Gambar 3 Pola teknik purifikasi dengan streak plate pada medium agar .....	16
Gambar 4 Morfologi koloni dan sel bakteri asam laktat. Morfologi koloni bakteri isolat dari jamur Lingzhi (A) dan morfologi sel dengan pengecatan gram isolat bakteri (B) (Perbesaran 10x40 .....	21
Gambar 5 Kultur bakteri dalam medium cair de Man Rogosa Sharpe (MRSB) setelah 48 jam inkubasi. (A) Medium cair tanpa isolat bakteri (kontrol), (B) Kultur bakteri (isolat BL18) tumbuh dengan kenampakan keruh dan membentuk partikel halus, dan (C) Kultur bakteri ( <i>L.lactis</i> ) tumbuh membentuk partikel halus yang lebih pekat atau menggumpal .....	22
Gambar 6 Penampang melintang usus tikus yang diperlakukan dengan perendaman dalam kultur cair bakteri isolat selama 1 jam. Lokasi bakteri isolat yang menempel pada sel epitel usus halus (A: anak panah: BTL 11.7, B: anak panah <i>L. lactis</i> ) (Perbesaran 10x100) .....	25
Gambar 7 Pembentukan fase akua pada campuran hidrokarbon dan suspensi isolat bakteri terpilih setelah inkubasi selama 1 jam. Fase akua pada kultur bakteri isolat BTL 7.8 (A) dan <i>L. lactis</i> (B).....	27



## DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>
Tabel 1 Model aktivitas probiotik (Fuller, 1989).....	9
Tabel 2 Karakter morfologi koloni dan sel strain isolat bakteri asam laktat dari berbagai sumber (BPTBA LIPI) .....	20
Tabel 3 Kemampuan agregasi isolat bakteri pada medium cair MRS setelah 48 jam inkubasi .....	23
Tabel 4 Rerata jumlah bakteri yang menempel pada usus halus tikus putih setelah inkubasi selama 60 menit pada 37°C .....	24
Tabel 5 Hidrofobisitas permukaan sel isolat bakteri terhadap hidrokarbon .....	28

## DAFTAR LAMPIRAN

	<b>Halaman</b>
Lampiran 1 Hasil uji agregasi .....	35
Lampiran 2 Hasil uji adhesi .....	37
Lampiran 3 <i>Ethical Clearance</i> .....	39