



DAFTAR ISI

	Hal.
PERSETUJUAN.....	ii
PERNYATAAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
INTISARI.....	xi
<i>ABSTRACT</i>	xii
BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar belakang.....	1
B. Perumusan masalah.....	4
C. Tujuan.....	6
D. Manfaat.....	6
E. Keaslian penelitian.....	6
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	
A. Bakteri Asam Laktat.....	8
B. Pangan Fungsional.....	10
C. Probiotik.....	11
D. Mikrobiota Saluran Pencernaan.....	15
E. Klasifikasi dan Identifikasi Bakteri Asam Laktat.....	17
F. Simbiosis Bakteri Asam Laktat dengan Prebiotik.....	21
G. Hipotesis.....	24
BAB III. METODE PENELITIAN	
A. Tempat Penelitian.....	25
B. Bahan dan Alat	
B.1. Bahan.....	25
B.2. Alat.....	27
C. Alur Kerja Penelitian	
D.1. Isolasi bakteri.....	28
D.2. Identifikasi seluler.....	29
D.3. Amplifikasi gen 16S rRNA.....	29
D.4. Sekuensing.....	32
D.5. Pengujian aktivitas probiotik isolat.....	32
D.6. Aplikasi pada medium dengan berbagai sumber karbon ...	34



BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Isolasi Bakteri Asam Laktat (BAL)	36
B. Identifikasi Seluler	38
C. Identifikasi Molekuler	
C.1. Isolasi DNA genom	40
C.2. <i>Polymerase Chain Reaction</i> (PCR)	42
C.3. Sekuensing	43
C.4. Analisis sekuens	44
D. Potensi <i>in vitro</i> probiotik isolat terpilih	
D.1. Ketahanan terhadap keasaman lambung	49
D.2. Ketahanan terhadap garam empedu	53
D.3. Kemampuan penghambatan terhadap patogen	54
D.4. Kemampuan penempelan <i>in vitro</i>	56
E. Aplikasi Isolat pada Berbagai Sumber Karbon	58

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan	64
B. Saran	65
SUMMARY	66
DAFTAR PUSTAKA	72
LAMPIRAN	83