

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PENGAJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
PERSYARATAN BEBAS PLAGIASI	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
INTISARI	xii
ABSTRACT.....	xiii
I. PENDAHULUAN	1
1. Latar Belakang.....	1
2. Tujuan.....	3
3. Manfaat.....	3
II. TINJAUAN PUSTAKA	4
1. Spirulina (<i>Arthrospira plantesis</i>).....	4
2. Antioksidan.....	9
3. Fermentasi	16
4. Bakteri Asam Laktat	19
5. <i>Solid State Fermentation</i>	23
III. METODE PENELITIAN	28
1. Alat dan Bahan	28
2. Tata Laksana Penelitian.....	28
3. Rancangan Penelitian	29
4. Isolasi Bakteri Asam Laktat	30
5. Pembuatan Medium.....	31
6. Uji Aktivitas Proteolitik.....	31
7. Identifikasi Bakteri	31
7.1 Uji katalase.....	31
7.2 Uji gram	32
7.3 Uji pewarnaan gram	32
8. Perlakuan Variasi Inokulum dan Fermentasi.....	32
9. Pengujian Fermentasi Hasil Samping Spirulina	34
9.1 Uji fitokimia.....	34
9.2 Pengukuran pH.....	35
9.3 <i>Total Plate Count</i> (TPC).....	36
9.4 Uji DPPH IC ₅₀	36
9.5 Uji FRAP.....	37
9.6 Uji derajat hidrolisis	38
10. Analisis Data.....	39
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	40
1. Isolasi dan Identifikasi Bakteri	40
1.1 Isolasi bakteri	40
1.2 Identifikasi bakteri (pengecatan gram, uji katalase dan uji gram)	41



1.3 Uji aktivitas protease.....	43
2. Nilai pH Fermentasi <i>Arthrospira platensis</i> dengan Bakteri Asam Laktat...	45
3. Perhitungan Jumlah Bakteri <i>Total Plate Count</i>	46
4. Uji Derajat Hidrolisis.....	48
5. Uji Fitokimia.....	50
6. Uji DPPH IC ₅₀	52
7. Uji FRAP.....	55
8. Pembahasan Umum.....	57
V. PENUTUP.....	63
1. Kesimpulan.....	63
2. Saran.....	63
DAFTAR PUSTAKA.....	64
LAMPIRAN.....	82