

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
INTISARI	xiv
ABSTRACT.....	xv
BAB I.....	16
PENDAHULUAN	16
1.1 Latar Belakang Penelitian	16
1.2 Rumusan Masalah Penelitian	19
1.3 Tujuan Penelitian.....	20
1.4 Manfaat Penelitian.....	20
TINJAUAN PUSTAKA	21
2.1 Antioksidan	21
2.2 Isoflavon.....	24
2.3 Kedelai Hitam	27
2.4 Sari Kedelai	32
2.5 Bakteri Asam Laktat.....	34
2.6 Fermentasi oleh Bakteri Asam Laktat Indigenos	37
2.7 Fermentasi Sari Legum	39
2.8 Hipotesis.....	42
METODE PENELITIAN.....	44
3.1 Bahan Penelitian.....	44
3.2 Alat Penelitian	45
3.3 Waktu dan Tempat Penelitian	46

3.4 Desain Penelitian	46
3.4.1 Penelitian Tahap Pertama : Fermentasi Sari Kedelai Hitam oleh Bakteri Asam Laktat Indigenos	47
3.4.2 Penelitian Tahap Kedua : Fermentasi Sari Kedelai Hitam dengan Penambahan Sukrosa dan Susu Skim pada Waktu Terpilih oleh Bakteri Asam Laktat Indigenos	49
3.5 Tahapan Penelitian	51
3.5.1 Penyiapan Sari Kedelai Hitam.....	51
3.5.2 Penyiapan Inokulum	52
3.5.3 Fermentasi Sari Kedelai Hitam.....	54
3.6 Prosedur Analisis.....	54
3.6.1 Jumlah Sel.....	54
3.6.2 Kandungan Gula	55
3.6.3 Asam Titrasi	55
3.6.4 pH	56
3.6.5 Kandungan Asam Laktat dan Asetat	56
3.6.6 Ekstraksi Senyawa Fenolik.....	57
3.6.7 Kandungan Total Fenolik	58
3.6.8 Aktivitas Antioksidan	58
3.6.9 Kandungan Isoflavon Aglikon.....	58
3.6.10 Aktivitas Enzim β -glukosidase.....	60
3.7 Analisis Data	60
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	61
4.1 Karakteristik Kimia Sari Kedelai Hitam	61
4.2 Fermentasi Sari Kedelai Hitam oleh Bakteri Asam Laktat Indigenos	62
4.2.1 Pola Pertumbuhan dan Produksi Asam pada Fermentasi Sari Kedelai Hitam oleh Bakteri Asam Laktat Indigenos	62
4.2.2 Aktivitas Antioksidan dan Pembentukan Isoflavon Aglikon Selama Proses Fermentasi Sari Kedelai Hitam Selama oleh Bakteri Asam Laktat Indigenos....	70
4.3 Fermentasi Sari Kedelai Hitam dengan Penambahan Sukrosa dan Susu skim Pada Waktu Terpilih oleh Bakteri Asam Laktat Indigenos.....	82

4.3.1 Pertumbuhan dan Produksi Asam pada Fermentasi Sari Kedelai Hitam dengan Penambahan Sukrosa dan Susu Skim oleh Bakteri Asam Laktat Indigenos.....	82
4.3.2 Aktivitas Antioksidan dan Pembentukan Isoflavon Aglikon pada Fermentasi Sari Kedelai Hitam dengan Penambahan Sukrosa dan Susu Skim oleh Bakteri Asam Laktat Indigenos	89
KESIMPULAN	101
5.1 Kesimpulan.....	101
5.2 Saran.....	101
DAFTAR PUSTAKA	103
LAMPIRAN.....	110