

## DAFTAR ISI

<b>COVER</b> .....	ii
<b>PERSETUJUAN TESIS</b> .....	iii
<b>PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI</b> .....	iv
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	v
<b>DAFTAR ISI</b> .....	vii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	x
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xi
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xiii
<b>ABSTRAK</b> .....	xvi
<b>BAB I. PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1. Latar belakang .....	1
1.2. Rumusan masalah.....	3
1.3. Tujuan penelitian .....	4
1.4. Manfaat penelitian .....	4
<b>BAB II. TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	5
2.1. Antioksidan .....	5
2.2. Koro pedang putih .....	8
2.2.1. Kandungan nutrisi koro pedang putih .....	9
2.2.2. Kandungan antinutrisi koro pedang putih .....	10
2.2.3. Senyawa fungsional koro pedang putih.....	12
2.3. Fermentasi sari kacang – kacang oleh bakteri asam laktat.....	155
2.3.1. Fermentasi bakteri asam laktat untuk meningkatkan sifat antioksidan.....	16
2.3.2. Bakteri asam laktat sebagai kultur starter fermentasi .....	19
2.4. Beta glukosidase.....	23
2.5. Hipotesis .....	25

<b>BAB III. METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>26</b>
3.1. Bahan penelitian .....	27
3.2. Alat penelitian .....	27
3.3. Waktu dan tempat penelitian.....	27
3.4. Tahapan penelitian.....	28
3.4.1. Ekstraksi sari koro pedang putih.....	29
3.4.2. Persiapan inokulum.....	29
3.4.3. Fermentasi sari koro pedang putih oleh bakteri asam laktat .....	281
3.4.4. Fermentasi sari koro pedang putih dengan penambahan sukrosa atau susu skim.....	28
3.5. Metode analisis.....	32
3.5.1. Enumerasi jumlah sel .....	32
3.5.2. Pengukuran pH.....	33
3.5.3. Total asam tertitrasi.....	33
3.5.4. Kadar gula sederhana .....	33
3.5.5. Kadar asam laktat dan asam asetat.....	34
3.5.6. Ekstraksi crude ekstrak.....	345
3.5.7. Total fenolik.....	36
3.5.8. Aktivitas antioksidan metode DPPH.....	36
3.5.9. Kandungan isoflavon Aglikon .....	36
3.5.10. Aktivitas $\beta$ -glukosidase .....	37
3.6. Analisis data .....	37
<b>BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>38</b>
4.1. Karakteristik komponen bioaktif pada sari koro pedang putih .....	38
4.1. Fermentasi sari koro pedang putih oleh <i>L. plantarum</i> WGK 4, <i>S. thermophilus</i> Dad 11, dan <i>L. plantarum</i> Dad 13.....	380
4.2.1. Pola fermentasi sari koro pedang putih oleh bakteri asam laktat .....	40
4.2.2. Perubahan total fenolik dan aktivitas antioksidan .....	46
4.2.3. Perubahan konsentrasi isoflavon aglikon dan aktivitas $\beta$ -gukosidase .....	51

4.3. Pengaruh penambahan sukrosa atau susu skim pada fermentasi sari koro pedang oleh bakteri asam laktat .....	55
4.3.1. Pengaruh penambahan sukrosa atau skim pada fermentasi sari koro pedang putih terhadap jumlah sel dan produksi asam .....	58
4.3.2. Total fenolik dan aktivitas antioksidan pada fermentasi sari koro pedang putih dengan penambahan sukrosa atau susu skim .....	62
4.3.3. isoflavon aglikon dan aktivitas $\beta$ -glukosidase pada fermentasi sari koro pedang putih dengan penambahan sukrosa atau susu skim .....	67
<b>BAB V. PENUTUP</b> .....	72
5.1. Kesimpulan .....	72
5.2. Saran .....	72
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	73
<b>LAMPIRAN</b> .....	83