



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
INTISARI.....	xii
ABSTRACT.....	xiii
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Perumusan Masalah.....	4
1.3. Tujuan Penelitian.....	4
1.4. Manfaat Penelitian.....	5
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1. Wijen ( <i>Sesamum indicum</i> L.).....	6
2.2. Yoghurt Susu Wijen.....	10
2.3. Bakteri Asam Laktat.....	14
2.4.1. <i>Streptococcus thermophilus</i> .....	16
2.4.2. <i>Lactobacillus delbrueckii</i> subsp. <i>bulgaricus</i> .....	18
2.4. Gelling Agent.....	19
2.5.1. Karagenan.....	20
2.5.2. Alginat.....	22
2.5.2. Pektin.....	26
2.5. Antioksidan.....	28
2.7. Hipotesis.....	32
BAB III. METODE PENELITIAN.....	33
3.1. Bahan.....	33
3.2. Alat.....	34
3.3. Tempat Penelitian.....	34
3.4. Jalan Penelitian.....	35
3.4.1. Penentuan Cara Ekstraksi, Konsentrasi inokulum dan konsentrasi <i>gelling agent</i> .....	35
3.4.1.1. Penyiapan Inokulum.....	35
3.4.1.2. Penentuan Total Padatan Susu Wijen yang diekstraksi dengan Berbagai rasio wijen:air.....	36
3.4.1.3. Penentuan konsentrasi Inokulum.....	38



3.4.1.3. Penentuan konsentrasi <i>gelling agent</i> .....	39
3.4.2. Fermentasi Susu Wijen dengan Penambahan Berbagai Jenis <i>Gelling Agent</i> dan Karakterisasi Sifat Fisik, Kimia, Mikroorganisme Yoghurt Wijen dan Setelah Penyimpanan .....	40
3.5. Cara Analisis .....	41
3.5.1. Total Padatan .....	41
3.5.2. Nilai pH .....	42
3.5.3. <i>Titrateable Acidity</i> .....	42
3.5.4. Total Bakteri Asam Laktat .....	43
3.5.5. Pengukuran Viskositas .....	44
3.5.6. Analisis <i>Water Holding Capacity</i> .....	45
3.5.7. Analisis Indeks Stabilitas .....	45
3.5.8. Analisis Aktivitas Antioksidan .....	46
3.5.8.1. Ekstraksi Senyawa Antioksidan pada Biji Wijen .....	46
3.5.8.2. Ekstraksi Senyawa Antioksidan pada Susu dan Yoghurt Wijen .....	47
3.5.8.3. Pengujian Kemampuan Aktivitas Antioksidan dalam Penangkapan Radikal DPPH .....	48
3.5.8.4. Pengujian Total Senyawa Fenol .....	49
3.5. Rancangan Percobaan .....	50
<b>BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>51</b>
4.1. Ekstraksi Susu Wijen, Konsentrasi Inokulum dan Konsentrasi <i>Gelling Agent</i> .....	51
4.1.1. Ekstraksi Susu Wijen dengan Berbagai Rasio Wijen dan Air .....	51
4.1.2. Fermentasi Susu Wijen dengan Berbagai Konsentrasi Inokulum .....	53
4.1.3. Fermentasi Susu Wijen dengan Berbagai Jenis dan Konsentrasi <i>Gelling Agent</i> .....	57
4.2. Sifat Yoghurt Wijen dengan Penambahan 0,6% Gelling Agent dan 7% Sukrosa .....	60
4.2.1. Sifat Yoghurt Wijen Setelah Fermentasi selama 24 Jam .....	60
4.2.1.1. pH dan <i>Titrateable acidity</i> Yoghurt Wijen .....	60
4.2.1.2. Total Bakteri Asam Laktat Yoghurt Wijen .....	62
4.2.1.3. Viskositas Yoghurt Wijen .....	63
4.2.1.4. <i>Water Holding Capacity</i> Yoghurt Wijen .....	66
4.2.1.5. Indeks Stabilitas Yoghurt Wijen .....	68
4.2.1.6. Aktivitas Pemerangkapan DPPH dan Total Fenol Yoghurt Wijen .....	69
4.2.2. Sifat Yoghurt Wijen Setelah Penyimpanan 3 Hari pada Suhu 4°C .....	74
4.2.2.1. pH, <i>Titrateable acidity</i> dan Total Bakteri Asam Laktat Yoghurt Wijen .....	74



4.2.2.2. Indeks Stabilitas Yoghurt Wijen.....	76
4.2.2.3. Aktivitas Pemerangkapan DPPH dan Total Fenol Yoghurt Wijen .....	77
<b>BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>79</b>
5.1. Kesimpulan.....	79
5.2. Saran.....	80
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>81</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>87</b>