

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	ii
SURAT KETERANGAN UNGGAH MANDIRI .....	iii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iv
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR TABEL .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiii
ABSTRAK.....	xiv
ABSTRACT.....	xv
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	4
1.3. Tujuan Penelitian .....	4
1.4. Manfaat Penelitian .....	5
BAB II .....	6
TINJAUAN PUSTAKA .....	6
2.1. Susu Fermentasi (Bahan, proses, dan perubahan yang terjadi) .....	6
2.2. Probiotik dan aplikasinya pada produk fermentasi .....	10
2.3. Karakteristik dan Stabilitas Susu Fermentasi .....	13
2.4. Hipotesis.....	16
BAB III.....	18
METODOLOGI PENELITIAN.....	18
3.1. Bahan Penelitian .....	18
3.2. Alat Penelitian .....	18
3.3. Waktu dan Tempat Penelitian.....	19
3.4. Tahapan Penelitian.....	19
3.4.1. Pembuatan Kultur Starter Bubuk.....	20
3.4.2. Fermentasi Susu.....	20



3.5. Analisis .....	22
3.5.1. Total Asam Titrasi .....	22
3.5.2. Nilai pH .....	23
3.5.3. Analisis Jumlah Sel Total BAL dan Probiotik .....	23
3.5.4. Viskositas .....	24
3.5.5. <i>Water Holding Capacity</i> (WHC) dan Sineresis .....	25
3.5.6. Pengamatan Kenampakan secara Deskriptif .....	25
3.6 Rancangan percobaan dan analisis data .....	26
BAB IV .....	27
HASIL DAN PEMBAHASAN .....	27
4.1. Karakteristik Kimia .....	27
4.1.1. Perubahan Asam Titrasi .....	27
4.1.2. Perubahan pH .....	30
4.2. Karakteristik Fisik .....	32
4.2.1. Perubahan Viskositas .....	32
4.2.2. Perubahan <i>Water Holding Capacity</i> (WHC) .....	35
4.2.3. Perubahan Sineresis .....	37
4.3. Viabilitas Total Bakteri Asam Laktat dan Probiotik .....	39
4.4. Kenampakan secara Deskriptif .....	42
BAB V .....	46
KESIMPULAN DAN SARAN .....	46
5.1. Kesimpulan .....	46
5.2. Saran .....	47
DAFTAR PUSTAKA .....	48
LAMPIRAN .....	54

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1. Diagram alir tahapan penelitian .....	20
Gambar 3.2. Diagram alir fermentasi susu menggunakan kultur starter bubuk .....	22
Gambar 4.1. Nilai asam tertitrasi susu fermentasi menggunakan kultur <i>L. plantarum</i> Dad-13 dan <i>S. thermophilus</i> Dad-11 selama 8 minggu penyimpanan 4 °C .....	28
Gambar 4.2. Nilai pH susu fermentasi menggunakan kultur <i>L. plantarum</i> Dad-13 dan <i>S. thermophilus</i> Dad-11 selama 8 minggu penyimpanan 4 °C .....	30
Gambar 4.3. Perubahan viskositas susu fermentasi menggunakan kultur <i>L. plantarum</i> Dad-13 dan <i>S. thermophilus</i> Dad-11 selama 8 minggu penyimpanan 4 °C .....	33
Gambar 4.4. Perubahan WHC susu fermentasi menggunakan kultur <i>L. plantarum</i> Dad-13 dan <i>S. thermophilus</i> Dad-11 selama 8 minggu penyimpanan 4 °C .....	35
Gambar 4.5. Perubahan sineresis susu fermentasi menggunakan kultur <i>L. plantarum</i> Dad-13 dan <i>S. thermophilus</i> Dad-11 selama 8 minggu penyimpanan 4 °C .....	38
Gambar 4.6. Viabilitas total bakteri asam laktat dan probiotik pada susu fermentasi menggunakan kultur <i>L. plantarum</i> Dad-13 dan <i>S. thermophilus</i> Dad-11 selama 8 minggu penyimpanan 4 °C .....	40



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Syarat mutu yogurt berdasarkan SNI No. 289 Tahun 2009 .....	8
Tabel 4.1. Kenampakan hasil susu fermentasi selama 8 minggu penyimpanan dingin .....	42

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Tabel hasil uji asam tertitrasi pada susu fermentasi dengan kultur lokal selama penyimpanan dingin.....	54
Lampiran 2. Tabel hasil uji pH pada susu fermentasi dengan kultur lokal selama penyimpanan dingin .....	54
Lampiran 3. Tabel hasil uji sel total bakteri asam laktat pada susu fermentasi dengan kultur lokal selama penyimpanan dingin.....	55
Lampiran 4. Tabel hasil uji sel probiotik pada susu fermentasi dengan kultur lokal selama penyimpanan dingin .....	55
Lampiran 5. Tabel hasil uji viskositas pada susu fermentasi dengan kultur lokal selama penyimpanan dingin .....	56
Lampiran 6. Tabel hasil uji WHC pada susu fermentasi dengan kultur lokal selama penyimpanan dingin .....	56
Lampiran 7. Tabel hasil sineresis pada susu fermentasi dengan kultur lokal selama penyimpanan dingin .....	57
Lampiran 8. Analisis statistik .....	57