

## DAFTAR ISI

Halaman Judul.....	i
Halaman Pengesahan .....	ii
Halaman Pernyataan.....	iii
Kata Pengantar .....	iv
Daftar Isi.....	vi
Daftar Tabel .....	viii
Daftar Gambar.....	viii
Daftar Lampiran .....	ix
Intisari .....	x
Abstrak .....	xi
Bab 1. Pendahuluan.....	1
1.1.Latar Belakang Masalah .....	1
1.2.Perumusan Masalah .....	5
1.3.Tujuan Penelitian .....	6
1.4.Manfaat Penelitian .....	6
Bab II. Tinjauan Pustaka .....	7
2.1.Latar Belakang Masalah .....	7
2.1.1. Protein susu .....	8
2.1.2. Karbohidrat susu .....	8
2.1.3. Lemak susu .....	9
2.2.Keju.....	9
2.3.Cream Cheese .....	11
2.4.Probiotik.....	12
2.5. <i>Lactobacillus plantarum</i> Dad-13.....	16
2.6.Indikator mikroba.....	18
2.6.1. Total Viable Count.....	20
2.6.2. Coliform count .....	21
Bab III. Metode Penelitian .....	24
3.1.Waktu dan Tempat Penelitian .....	24

3.2. Variabel Penelitian .....	24
3.2.1. Variabel Bebas .....	24
3.2.2. Variabel Terikat .....	24
3.2.3. Variabel Kontrol .....	25
3.3. Alat dan Bahan Penelitian .....	26
3.3.1. Alat Penelitian .....	26
3.3.2. Bahan Penelitian .....	26
3.4. Rancangan percobaan .....	27
3.4.1. Pembuatan <i>cream cheese</i> probiotik .....	27
3.4.2. Persiapan .....	30
3.4.3. Pembuatan larutan pengenceran enumerasi .....	30
3.4.4. Pembuatan media Plate Count Agar, <i>Lactobacillus plantarum</i> Dad-13, dan <i>Violet Red Bile Agar</i> .....	30
Pembuatan media <i>Plate Count Agar</i> .....	31
Pembuatan media <i>Violet Red Bile Agar</i> .....	31
Pembuatan media <i>Lactobacillus plantarum</i> selective agar .....	31
3.4.5. Enumerasi Total plate count, <i>Lactobacillus plantarum</i> Dad-13, dan Coliform count .....	32
Enumerasi Total Plate Count .....	32
Enumerasi <i>Coliform</i> .....	33
Enumerasi <i>Lactobacillus plantarum</i> Dad-13 .....	33
3.4.6. Analisis data .....	34
 Bab IV. Hasil dan Pembahasan .....	 36
4.1. Total Plate Count .....	36
4.2. <i>Lactobacillus plantarum</i> Dad-13 .....	40
4.3. Coliform .....	43
 Bab V. Kesimpulan dan saran .....	 48
5.1. Kesimpulan .....	48
5.2. Saran .....	49
Daftar Pustaka .....	50
Lampiran .....	55

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 2.1.</b> Data komposisi proksimat gizi susu (per 100 gram susu).....	7
<b>Tabel 2.2.</b> Klasifikasi jenis keju berdasarkan kadar air dan jenis mikroba yang berperan selama pemeraman .....	10
<b>Tabel 2.3.</b> Beberapa spesies mikrobia yang digunakan sebagai probiotik .....	14
<b>Tabel 4.1.</b> Total Plate Count bakteri pada sampel cream cheese probiotik pada suhu penyimpanan 2,5°C selama 6 minggu .....	38
<b>Tabel 4.2.</b> Rerata jumlah bakteri dan log jumlah bakteri <i>L. plantarum</i> Dad-13 pada sampel cream cheese probiotik pada suhu penyimpanan 2,5°C selama 6 minggu.....	40
<b>Tabel 4.3.</b> Rerata jumlah bakteri coliform pada sampel <i>cream cheese</i> probiotik pada suhu penyimpanan 2,5°C selama 6 minggu. ....	44

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 2.1.</b> Mekanisme perlindungan probiotik terhadap patogen .....	15
<b>Gambar 2.2.</b> Grafik hubungan ideal antara organisme indikator dan patogen yang relevan. ....	19
<b>Gambar 3.1.</b> Diagram Alir pembuatan cream cheese probiotik .....	28
<b>Gambar 4.1.</b> Grafik Log <sub>10</sub> Total Plate Count bakteri pada sampel cream cheese probiotik pada suhu penyimpanan 2,5°C selama 6 minggu .....	39
<b>Gambar 4.2</b> Grafik perubahan jumlah log <i>L. plantarum</i> dad-13 pada sampel cream cheese probiotik pada suhu penyimpanan 2,5°C selama 6 minggu.....	41
<b>Gambar 4.3.</b> Grafik perubahan logaritma jumlah coliform bakteri pada sampel cream cheese probiotik pada suhu penyimpanan 2,5°C selama 6 minggu.....	44

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Pembuatan Media dan Larutan pengencer.....	<b>55</b>
L.1.1. Pembuatan larutan pengencer NaCl 0.85% .....	55
L.1.2. Pembuatan Media Plate Count Agar (PCA).....	55
L.1.3. Pembuatan Media Violet Red Bile Agar (VRBA). .....	55
L.1.4. Pembuatan <i>Lactobacillus plantarum</i> Selective Medium (LPSM).....	55
Lampiran 2. Data Enumerasi Mikrobia indikator dan viabilitas <i>Lactobacillus</i> <i>plantarum</i> Dad-13 dalam cream cheese probiotik. ....	<b>56</b>
L.2.1. Data hasil enumerasi total plate count (TPC).....	56
L.2.2. Data hasil enumerasi coliform.....	56
L.2.3. Data viabilitas <i>Lactobacillus plantarum</i> Dad-13 .....	58
Lampiran 3. Perhitungan statistik hasil penelitian jumlah <i>L.plantarum</i> Dad-13 dengan SPSS repeated measures ANOVA.....	<b>59</b>
L.3.1. Tes normalitas data perubahan populasi <i>L.plantarum</i> Dad-13 dalam cream cheese probiotik pada penyimpanan selama 6 minggu .....	59
L.3.2. Tes Homogenitas data perubahan populasi <i>L.plantarum</i> Dad- 13 dalam cream cheese probiotik pada penyimpanan selama 6 minggu .....	60
L.3.3. Repeated Measures ANOVA perubahan populasi <i>L.plantarum</i> Dad-13 dalam cream cheese probiotik pada penyimpanan selama 6 minggu. ....	60
L.3.4. Post-Hoc test Repeated Measures ANOVA perubahan populasi <i>L.plantarum</i> Dad-13 dalam cream cheese probiotik pada penyimpanan selama 6 minggu menggunakan metode Bonferroni. ....	61