

DAFTAR ISI

COVER	
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
INTISARI	xv
ABSTRACT	xvi
BAB 1	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan	4
1.4 Manfaat	4
BAB II	6
TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Susu Sapi	6
2.2 Susu Sapi Organik	9
2.3 Keju	11
2.4 Keju Cheddar	14
2.5 Proses Pengolahan Keju Cheddar	18
2.5.1 <i>Pre-treatment Susu</i>	19
2.5.2 Pengasaman	20
2.5.3 Flokulasi dan Koagulasi	22
2.5.4 <i>Cutting dan Healing</i>	25
2.5.5 <i>Stirring dan Cooking</i>	27
2.5.6 <i>Drainning</i>	28
2.5.7 <i>Cheddaring</i>	29
2.5.8 <i>Milling</i>	32
2.5.9 <i>Salting</i>	33
2.5.10 <i>Pressing</i>	34
2.5.11 <i>Vacuum packing</i>	35

2.5.12 <i>Aging</i>	35
2.6 Kultur Starter	37
2.6.1 Kultur Starter R704	38
2.6.2 Kultur Starter MA4002	40
2.7 Hipotesis	41
BAB 3	42
METODE PENELITIAN	42
3.1 Bahan Penelitian	42
3.1.1 Bahan Pembuatan Keju Cheddar	42
3.1.2 Bahan Pengujian Kimia pada Keju Cheddar dan Organik	42
3.2 Alat Penelitian	43
3.2.1 Alat Pembuatan Keju Cheddar	43
3.2.2 Alat Pengujian Kimia pada Keju Cheddar dan Organik	44
3.3 Waktu dan Tempat Penelitian	45
3.4 Jalannya Penelitian:	45
3.4.1 Pembuatan Keju Cheddar dan Keju Cheddar organik	47
3.4.3.8 Pengujian Fisik pada Keju Cheddar	63
3.4.3.9 Pengujian Viabilitas Bakteri Asam Laktat pada Keju Cheddar dan pH Selama Pemeraman	64
3.5 Rancangan Penelitian	68
BAB IV	69
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	69
4.1 Kualitas Susu pada Pengolahan Keju PT Mazaraat Lokanatura Indonesia Pasuruan	69
4.2 Pengolahan Keju Cheddar di PT Mazaraat Lokanatura Indonesia, Pasuruan	77
4.2.1 <i>Material Balance</i> Pengolahan Keju Cheddar dan Organik	77
4.2.2 Densitas Susu segar dan Organik serta Whey Hasil Pengolahan keju Cheddar dan Organik	80
4.2.3 Rendemen Keju Cheddar dan Organik	81
4.2.4 Penurunan pH Selama Proses Pengolahan Keju Cheddar dan Organik	84
4.3 Karakteristik Kimia dan Fisik Keju Cheddar dan Organik serta Viabilitas Bakteri Asam Laktat dan Stabilitas pH Selama Pemeraman	89
4.3.1 Karakteristik Kimia Keju Cheddar dan Organik	89
4.3.2 Tekstur Keju Cheddar dan Organik	99

4.3.3 Viabilitas Bakteri Asam Laktat dan pH Selama Proses Pemeraman	101
BAB V	106
KESIMPULAN DAN SARAN	106
5.1 KESIMPULAN	106
5.2 SARAN	107
DAFTAR PUSTAKA	108
LAMPIRAN	115

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Persyaratan Mutu Susu Sapi Segar	8
Tabel 2.2 Komposisi Zat Gizi dalam 100 gram Keju Cheddar Organik	18
Tabel 2.3 Peran Komposisi Susu Sapi	19
Tabel 3.1 Bahan Pembuatan Keju Cheddar	49
Tabel 3.2 Proses Pengolahan Keju Cheddar dan Keju Cheddar Organik	50
Tabel 4.1 Kualitas Kimia Susu Segar dan Organik	69
Tabel 4.2 Kualitas Fissik Susu Segar dan Organik	70
Tabel 4.3 Densitas Susu dan Whey Susu Segar dan Organik	80
Tabel 4.4 Rendemen Pengolahan Keju Cheddar dan Organik	82
Tabel 4.5 Hasil Pengujian Kimia pada Keju Cheddar dan Organik	90
Tabel 4.6 Kadar Garam dan Natrium Keju Cheddar dan Organik	96
Tabel 4.7 Tekstur Keju Cheddar dan Keju Cheddar Organik	99
Tabel 4.8 Viabilitas Bakteri Asam Laktat Selama Pemeraman	102

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Reaksi Kimia Pembentukan Curd (McSweeney, 2007)	24
Gambar 2.2 Tahapan Pembentukan Curd (McSweeney, 2007)	24
Gambar 2.3 Proses penggabungan kasein (Walstra, et al., 1999)	25
Gambar 2.4 Perubahan Selama Proses Cheddaring (McSweeney, 2007)	31
Gambar 3.1 Alur Penelitian	46
Gambar 3.2 Diagram Alir Pengolahan Keju Cheddar dan Organik	48
Gambar 4.1 Material balance	78
Gambar 4.2 Penurunan pH selama Proses Produksi Keju Cheddar	85
Gambar 4.3 Akumulasi Waktu Fermentasi pada Proses Pengolahan	87
Gambar 4.4 pH Keju Cheddar Selama Pemeraman	104

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Data Hasil Penelitian	115
Lampiran 2. Dokumentasi	120