

DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
Halaman Pengesahan	ii
Halaman Pernyataan	iii
Kata Pengantar	iv
Daftar Isi	v
Daftar Tabel	vi
Daftar Gambar	vii
Daftar Lampiran	viii
Intisari	ix
Abstract	x
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Pembatasan Masalah	3
1.3 Rumusan Masalah	4
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	4
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Keju	5
2.1.1 Keju	6
2.1.2 Keju cheddar	6
2.1.3 Proses pembuatan keju	7
2.1.3.1 Penyiapan susu	7
2.1.3.2 Pemanasan susu (<i>pre-heating</i>)	7
2.1.3.3 Penambahan kultur starter	8
2.1.3.4 Koagulasi	8
2.1.3.5 Pemotongan dan <i>healing curd</i>	8
2.1.3.6 Pemasakan dan pengadukan <i>curd</i>	9
2.1.3.7 Penirisan	9
2.1.3.8 <i>Cheddaring</i>	9
2.1.3.9 milling dan penggaraman	10
2.1.3.10 Pressing	10
2.1.3.11 Pemeraman	10
2.2 Probiotik	11
2.3 Bakteri Asam Laktat Sebagai Kultur Starter	12
2.4 <i>Organic farming</i>	13
2.4.1 Gerakan <i>organic farming</i>	13
2.4.2 Produk pangan organik	15
2.5 Perpindahan Panas	16

2.6 Thermal Processing produk susu	19
2.7 Karakteristik Fisik Keju	22
BAB III METODOLOGI	27
3.1 Alat penelitian	27
3.2 Bahan penelitian	27
3.3 Waktu dan tempat penelitian	27
3.4 Tahapan Penelitian	28
3.4.1 Pembuatan keju	28
3.4.2 Pengambilan data	32
3.5 Analisis data	33
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	37
4.1 Desain sistem pemanas	37
4.2 Analisis transfer panas	38
4.2.1 Perubahan suhu selama tahap pre heating	38
4.2.2 Koefisien Perpindahan Panas Konveksi	39
4.2.3 Pemodelan perubahan suhu susu selama <i>pre-heating</i>	40
4.2.2 Analisis efisiensi energi	40
4.3 Karakteristik Susu Selama Pre-heating	41
4.3.1 Perubahan pH selama <i>pre-heating</i>	41
4.3.2 Perubahan densitas selama <i>pre-heating</i>	43
4.4 Rendemen	44
4.5 Perubahan karakteristik keju selama pemeraman	45
4.5.1 pH	45
4.5.2 Kadar air	49
4.5.3 Densitas	53
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	57
5.1 Kesimpulan	57
5.2 Saran	57
DAFTAR PUSTAKA	58
LAMPIRAN	63