

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
INTISARI.....	xi
<i>ABSTRACT</i>	xii
PENDAHULUAN	1
Latar Belakang.....	1
Rumusan Masalah.....	4
Tujuan Penelitian.....	5
Manfaat Penelitian.....	5
Keaslian Penelitian	5
TINJAUAN PUSTAKA	9
Susu.....	9
Susu segar	9
Susu Pasteurisasi	14
Keracunan makanan (<i>Foodborne disease</i>) karena susu	15
Bakteri Pada Susu	16
<i>Escherichia coli</i>	21
<i>Verocytotoxigenic Escherichia coli</i>	21
<i>Polymerase Chain Reaction</i>	26
Tahap-tahap <i>Polymerase Chain Reaction</i>	26
Komponen <i>Polymerase Chain Reaction</i>	27
LANDASAN TEORI.....	29
Hipotesis.....	31

METODOLOGI PENELITIAN	32
Waktu dan Tempat Penelitian	32
Bahan	32
Alat	32
Alur Penelitian	33
Metode Penelitian	34
Pengambilan sampel	34
Pengujian Kualitas susu	36
Kultur <i>Escherichia coli</i> pada media <i>Brilliant Green Lactose Bile</i> (BGLB) broth	38
Kultur <i>Escherichia coli</i> pada media <i>Eosin Methylen Blue</i> (EMB) agar	38
Isolasi DNA <i>E. coli</i>	38
Identifikasi <i>Verocytotoxigenic E. coli</i>	40
Elektroforesis Hasil <i>Polymerase Chain Reaction</i>	42
Deskripsi Kuesioner	42
Analisis Hasil	43
HASIL DAN PEMBAHASAN	44
Uji Angka Lempeng Total Bakteri Susu Segar dan Pasteurisasi	44
Uji pH pada Susu Segar dan Pasteurisasi	51
Uji Berat Jenis pada Susu Segar dan Pasteurisasi	52
Kultur <i>Escherichia coli</i> pada Media BGLB	54
Kultur <i>Escherichia coli</i> pada Media EMB	54
Isolasi DNA <i>Escherichia coli</i>	57
Deteksi <i>Verocytotoxigenic Escherichia coli</i>	58
Sanitasi Pemerahan	62
KESIMPULAN DAN SARAN	72
Kesimpulan	72
Saran	72
RINGKASAN	73
DAFTAR PUSTAKA	80
LAMPIRAN	88

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Persamaan dan perbedaan dengan penelitian sebelumnya.....	5
Tabel 2. Syarat mutu susu segar.....	10
Tabel 3. Syarat mutu susu pasteurisasi	14
Tabel 4. Syarat mutu batasan maksimum cemaran mikroba pada susu	18
Tabel 5. Data jumlah peternak di salah satu koperasi di Sleman.....	36
Tabel 6. Target primer yang digunakan	41
Tabel 7. Hasil pengujian ALT susu segar dan pasteurisasi.....	45
Tabel 8. Hasil pengukuran pH susu segar dan pasteurisasi	52
Tabel 9. Berat jenis susu segar dan pasteurisasi	54
Tabel 10. Hasil pengujian sampel pada media BGLB,EMB, dan PCR	57
Tabel 11. Sanitasi pemerahan di peternak	70

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Alur distribusi susu dari peternak.....	12
Gambar 2. Penularan <i>E. coli</i>	22
Gambar 3. Patogenesis VTEC	23
Gambar 4. Alur penelitian.....	33
Gambar 5. Hasil ALT susu di peternak.....	45
Gambar 6. Hasil pengujian ALT pada susu di TPS	47
Gambar 7. Hasil pengujian ALT susu pada <i>cooling unit</i> di Koperasi	49
Gambar 8. Hasil pengujian ALT pada susu pasteurisasi	50
Gambar 9. Hasil kultur pada media EMB	57
Gambar 10. Hasil elektroforesis DNA susu segar dan pasteurisasi menggunakan 1,5% gel Agarose	58
Gambar 11. Hasil elektroforesis produk PCR gene <i>vt₁</i> menggunakan 2% gel agarose (130bp).....	61
Gambar 12. Hasil elektroforesis produk PCR gen <i>vt₂</i> pada 2% gel agarose (779bp)	62

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Hasil uji ALT pada susu	88
Lampiran 2. Hasil uji berat jenis pada susu	90
Lampiran 3. Hasil pengujian pH	92
Lampiran 4. Pengujian faktor sanitasi terhadap ALT bakteri	94
Lampiran 5. Pengujian faktor sanitasi terhadap VTEC	108