

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL DALAM .....	ii
HALAMAN PERSYARATAN GELAR .....	iii
PERNYATAAN .....	iv
PERSETUJUAN .....	v
PENETAPAN PANITIA PENGUJI .....	vi
UCAPAN TERIMA KASIH .....	vii
RINGKASAN .....	ix
SUMMARY .....	xii
ABSTRACT .....	xv
DAFTAR ISI .....	xvi
DAFTAR TABEL .....	xviii
DAFTAR GAMBAR .....	xix
DAFTAR LAMPIRAN .....	xx
SINGKATAN DAN ARTI LAMBANG .....	xxi
BAB 1 PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar belakang .....	1
1.2 Rumusan masalah .....	5
1.3 Tujuan Penelitian .....	5
1.3.1 Tujuan umum .....	5
1.3.2 Tujuan khusus .....	6
1.4 Manfaat .....	6
1.4.1 Manfaat teoritis .....	6
1.4.2 Manfaat praktis .....	6
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA .....	7
2.1 Susu .....	7
2.1.1 Kualitas susu .....	9
2.1.2 Kontaminasi pada susu .....	11
2.1.3 Manajemen pemerahan .....	12
2.2 <i>Escherichia coli</i> .....	13
2.2.1 Sifat pupukan <i>Escherichia coli</i> .....	15
2.2.2 Sifat biokimia <i>Escherichia coli</i> .....	17
2.2.3 Patogenitas <i>Escherichia coli</i> .....	19
2.2.4 Transmisi <i>Escherichia coli</i> pada manusia .....	22
2.3 Antibiotika .....	22
2.4 Tetrasiklin .....	24
2.5 Sulfonamida .....	26
2.6 Resistensi Antibiotika .....	28
2.7 Transfer Gen .....	30
2.8 Uji Sensitifitas .....	34

2.9 <i>Polymerase Chain Reaction</i> .....	35
2.9.1 Tahapan <i>polymerase chain reaction</i> .....	36
2.9.2 Komponen <i>polymerase chain reaction</i> .....	37
BAB 3 KERANGKA KONSEPTUAL .....	39
3.1 Kerangka Konseptual Penelitian .....	39
BAB 4 MATERI DAN METODE .....	43
4.1 Jenis dan Rancangan Penelitian .....	43
4.2 Lokasi dan Waktu Penelitian .....	43
4.3 Materi Penelitian .....	43
4.3.1 Bahan penelitian .....	43
4.3.2 Alat penelitian .....	44
4.4 Definisi Operational Variabel .....	44
4.5 Prosedur Pengambilan dan Pengumpulan Data .....	45
4.5.1 Pengambilan sampel .....	45
4.5.2 Identifikasi <i>Escherichia coli</i> .....	45
4.5.3 Uji sensitifitas .....	46
4.5.4 Ekstraksi <i>deoxyribonucleic acid</i> .....	47
4.5.5 Amplifikasi dengan <i>polymerase chain reaction</i> .....	47
4.5.6 Elektroforesis .....	48
4.6 Pengolahan Data .....	48
4.7 Kerangka Operational Penelitian.....	49
BAB 5 HASIL PENELITIAN .....	50
5.1 Hasil Isolasi dan Identifikasi <i>Escherichia coli</i> .....	50
5.2 Hasil Uji Sensitifitas .....	52
5.3 Hasil Elektroforesis Produk <i>Polymerase Chain Reaction</i> ..	54
BAB 6 PEMBAHASAN .....	56
6.1 <i>Escherichia coli</i> pada Sampel Susu Segar di Surabaya .....	56
6.2 Gambaran Resistensi <i>Escherichia coli</i> terhadap Antibiotik Tetrasiklin 30 µg dan Sulfonamida 25 µg.....	60
6.3 Hasil Elektroforesis Produk <i>Polymerase Chain Reaction</i> ...	63
BAB 7 KESIMPULAN DAN SARAN .....	66
7.1 Kesimpulan.....	66
7.2 Saran .....	66
DAFTAR PUSTAKA .....	68
LAMPIRAN .....	75