

## DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN.....	i
PERNYATAAN.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
ARTI SINGKATAN .....	xvi
INTISARI.....	xviii
ABSTRACT.....	xix
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A.Latar Belakang Penelitian .....	1
1.Rumusan Masalah .....	3
2.Keaslian Penelitian .....	4
B. Tujuan Penelitian.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
A.Tinjauan Pustaka .....	7
1.Daging Ayam .....	7
2.Telur .....	7
3.Salmonella.....	8
4.Salmonella difference fragment I (Sdf1).....	10

5.Polymerase Chain Reaction (PCR) .....	11
6.Real-Time Polymerase Chain Reaction (real-timePCR).....	16
7.EvaGreen® .....	18
8.Elektroforesis gel agarosa .....	19
9.Validasi metode real time PCR .....	21
B. Landasan Teori .....	26
C.Kerangka Konsep Penelitian .....	27
D. Hipotesis.....	28
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....</b>	<b>29</b>
A. Bahan dan Alat Penelitian .....	29
1.Bahan penelitian .....	29
2.Alat Penelitian .....	30
B. Cara Kerja .....	30
1.Desain Primer .....	30
2.Strain bakteri dan kondisi pertumbuhan.....	31
3.Penentuan doubling time atau waktu generasi pertumbuhan S.enteritidis .....	32
4.Perhitungan jumlah bakteri S.enteritidis .....	33
5.Pembuatan sampel bakteri referensi.....	33
6. Preparasi sampel.....	34
7.Isolasi DNA bakteri.....	34
8.Pengecekan hasil isolasi .....	35
9.Pengujian dengan real-time PCR .....	36

10.Optimasi suhu penempelan primer.....	36
11.Uji Spesifisitas primer .....	37
12.Uji Sensitivitas metode real time PCR .....	37
13.Uji Keterulangan (repeatability).....	37
14.Analisis bakteri pada sampel daging dan telur ayam dipasaran .....	37
C.Analisis Data .....	38
1.Pengukuran konsentrasi dan kemurnian DNA .....	38
2.Optimasi suhu penempelan primer.....	38
3. Spesifitas Primer .....	38
4.Sensitivitas (Batas deteksi).....	38
5.Repeatability (Keterulangan) .....	39
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	40
A.Perancangan dan pemilihan primer .....	40
B.Kultur dan peremajaan bakteri S.enteritidis, S.typhimurium, E.coli dan L.monocytogenes .....	41
C.Penentuan doubling time atau waktu generasi pertumbuhan S.enteritidis..	42
D. Perhitungan jumlah bakteri S.enteritidis .....	44
E.Isolasi DNA bakteri murni dan bakteri dalam sampel .....	44
F.Optimasi suhu penempelan primer .....	48
G.Uji spesifisitas primer .....	49
H.Uji sensitivitas metode real time PCR pada DNA S. enteritidis .....	51
I.Uji Keterulangan (Repeatability).....	53
J. Analisis kontaminasi bakteri S.enteritidis pada sampel referensi .....	55

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	62
A.Kesimpulan .....	62
B.Saran .....	63
DAFTAR PUSTAKA .....	64
LAMPIRAN .....	68
RINGKASAN TESIS .....	91
SUMMARY .....	92
NASKAH PUBLIKASI .....	93