

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL DALAM.....	ii
PRASYARAT GELAR.....	iii
PERNYATAAN.....	iv
LEMBAR PENGESAHAN.....	v
PENETAPAN PANITIA PENGUJI.....	vi
UCAPAN TERIMA KASIH.....	viii
RINGKASAN.....	x
SUMMARY.....	xi
ABSTRACT.....	xii
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
SINGKATAN DAN ARTI LAMBANG.....	xviii
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Provinsi Bali Berasal dari Telur Ayam.....	5
2.2 <i>Foodborne Diseases</i> Berasal dari Telur Ayam.....	5
2.3 Telur.....	8
2.4 <i>Salmonella</i>	11
2.4.1 Karakteristik <i>salmonella</i>	11
2.4.2 Virulensi <i>salmonella</i>	13
2.4.3 Serotipe <i>salmonella</i>	14
2.4.4 Gen <i>invA Salmonella spp.</i> dan <i>SefA Salmonella enteritidis</i>	15
2.4.5 Epidemiologi dan surveilans <i>salmonella</i>	16
BAB 3 KERANGKA KONSEPTUAL.....	19
3.1 Kerangka Konseptual Penelitian.....	19
BAB 4 MATERI DAN METODE PENELITIAN.....	22
4.1 Jenis dan Rancangan Penelitian.....	22
4.1.1 Jenis penelitian.....	22

4.1.2 Rancangan penelitian.....	22
4.2 Populasi, Besar Sampel dan Teknik Pengambilan Sampel.....	22
4.2.1 Populasi.....	22
4.2.2 Besar sampel.....	23
4.2.3 Teknik pengambilan sampel.....	24
4.3. Variabel Penelitian.....	25
4.4 Bahan Penelitian.....	26
4.5 Instrumen Penelitian.....	26
4.6 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	26
4.7 Prosedur Pengambilan dan Pengumpulan Data.....	26
4.7.1 Prosedur pengambilan sampel.....	27
4.7.1.1 Pengambilan sampel.....	27
4.7.1.2 Penanganan dan transportasi sampel.....	28
4.7.1.3 Pengujian sampel.....	28
4.7.1.4 Ekstraksi DNA.....	30
4.7.1.5 Amplifikasi.....	32
4.7.1.6 Elektroforesis produk PCR.....	33
4.7.2 Pengumpulan data.....	33
4.8 Kerangka Operasional.....	34
4.9 Analisis Data.....	34
BAB 5 ANALISIS HASIL PENELITIAN.....	36
5.1 Deteksi <i>Salmonella spp.</i> Pada Telur Ayam di Peternakan Ayam Ras di Wilayah Provinsi Bali dengan Uji Konvensional Bakteriologi.....	36
5.2 Deteksi <i>Salmonella spp.</i> Pada Telur Ayam di Pasar Tradisional di Wilayah Provinsi Bali dengan Uji Konvensional Bakteriologi.....	37
5.3 Deteksi <i>Salmonella spp.</i> Pada Telur Ayam di Peternakan Ayam Ras dan Pasar Tradisional di Wilayah Provinsi Bali dengan Uji <i>Duplex Polymerase Chain Reaction (d-PCR)</i>	40
BAB 6 PEMBAHASAN.....	43
6.1 Pembahasan.....	43
BAB 7 KESIMPULAN DAN SARAN.....	47
7.1 Kesimpulan.....	47
7.2 Saran.....	47
DAFTAR PUSTAKA.....	48
LAMPIRAN.....	57

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
4.1 Lokasi dan Jumlah Sampel Telur Ayan yang Diambil di Provinsi Bali...	24
5.1 Hasil deteksi <i>Salmonella spp.</i> pada telur ayam diambil pada hari ke-0 berasal dari 10 peternakan ayam ras di wilayah Provinsi Bali.....	36
5.2 Hasil deteksi <i>Salmonella spp.</i> pada telur ayam diambil pada hari ke-3 berasal dari 10 peternakan ayam ras di wilayah Provinsi Bali.....	37
5.3 Hasil deteksi <i>Salmonella spp.</i> dengan uji konvensional bakteriologi pada telur ayam konsumsinyang berasal dari 18 pasar tradisional di wilayah Provinsi Bali.....	39

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Diagram Penampang Skematis Telur.....	9
3.1 Kerangka Konseptual Penelitian.....	19
4.1 Kerangka Operasional Penelitian.....	34
5.1 Pertumbuhan <i>Salmonella spp.</i> kontrol positif (ATCC 13076).....	40
5.2 Hasil amplifikasi <i>Duplex Polymerase Chain Reaction</i> (d-PCR).....	42

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Kriteria Uji <i>Salmonella spp.</i> berdasarkan (SNI) 2897_2008.....	57
2. Kriteria Uji <i>Salmonella spp.</i> pada TSIA dan LIA berdasarkan (SNI) 2897_2008.....	57
3. Kriteria Uji biokimia <i>Salmonella spp.</i> berdasarkan (SNI) 2897_2008.....	57
4. Detail sampel cangkang telur ayam konsumsi (n=40 butir) ditanam pada media pra-pengayaan dan pengayaan yang diambil dari peternakan ayam ras di wilayah Provinsi Bali.....	58
5. Detail sampel <i>pool</i> cangkang telur ayam konsumsi dari 10 peternakan ayam ras pada media <i>Tetrathionate Broth</i> (TTB) yang ditanam pada media <i>Hectone Enteric Agar</i> (HEA), <i>Xylose Lysine Deoxycholate</i> (XLD) agar, <i>Bismuth Sulfite Agar</i> (BSA).....	59
6. Uji biokimia <i>Salmonella spp.</i> sampel cangkang telur ayam konsumsi dari peternakan ayam ras di wilayah Provinsi Bali.....	60
7. Detail sampel putih telur ayam konsumsi (n=40) ditanam pada media pra-pengayaan dan pengayaan yang diambil dari peternakan ayam ras di wilayah Provinsi Bali.....	61
8. Detail sampel <i>pool</i> putih telur ayam konsumsi dari 10 peternakan ayam ras pada media <i>Tetrathionate Broth</i> (TTB) yang ditanam pada media <i>Hecton Enteric Agar</i> (HEA), <i>Xylose Lysine Deoxycholate</i> (XLD) agar, <i>Bismuth Sulfite Agar</i> (BSA).....	61
9. Uji biokimia <i>Salmonella spp.</i> sampel putih telur ayam konsumsi dari peternakan ayam ras di wilayah Provinsi Bali.....	62
10. Detail sampel cangkang telur ayam konsumsi (n= 96 butir) ditanam pada media pra-pengayaan dan pengayaan yang diambil dari 18 pasar tradisional di wilayah Provinsi Bali.....	63
11. Detail sampel <i>pool</i> cangkang telur ayam konsumsi dari pasar tradisional dari <i>Tetrathionate Broth</i> (TTB) yang ditanam pada media <i>Hectoen Enteric Agar</i> (HEA), <i>Xylose Lysine Deoxycholate</i> (XLD) agar, <i>Bismuth Sulfite Agar</i> (BSA).	63
12. Uji biokimia <i>Salmonella spp.</i> sampel cangkang telur ayam konsumsi dari pasar tradisional di wilayah Provinsi Bali.....	65
13. Detail putih telur ayam konsumsi (n= 96 butir) ditanam pada media pra-pengayaan dan pengayaan yang diambil dari 18 pasar tradisional di wilayah Provinsi Bali.....	66
14. Detail sampel <i>pool</i> putih telur ayam konsumsi dari pasar tradisional dari <i>Tetrathionate Broth</i> (TTB) yang ditanam pada media <i>Hectoen Enteric Agar</i> (HEA), <i>Xylose Lysine Deoxycholate</i> (XLD) agar, <i>Bismuth Sulfite Agar</i> (BSA).....	66
15. Uji biokimia <i>Salmonella spp.</i> sampel cangkang telur ayam konsumsi dari pasar tradisional di wilayah Provinsi Bali.....	68

SINGKATAN DAN ARTI LAMBANG

BSA	= <i>Bismuth Sulfite Agar</i>
CO ₂	= Karbon dioksida
d	= Tingkat ketelitian
ECDC	= <i>European Centre For Disease Prevention And Control</i>
H	= Flagellar
HEA	= <i>Hectoen enteric agar</i>
HDL	= <i>High density lipoprotein</i>
LDL	= <i>Low-density lipoprotein</i>
LIA	= <i>Lysine Iron Agar</i>
LKB	= Lokasi Bangli
LKT	= Lokasi Tabanan
LKK	= Lokasi Karangasem
LKG	= Lokasi Gianyar
LPS	= Struktur Liposakarida Kompleks
m-PCR	= <i>Multiplex-Polymerase Chain Reaction</i>
O	= Somatik
p	= Proporsi (Prevalensi pada penelitian)
P	= Perbedaan
PCR	= <i>Polymerase Chain Reaction</i>
PTB	= Pasar Tradisional Bangli
PTT	= Pasar Tradisional Tabanan
PTK	= Pasar Tradisional Karangasem
PTG	= Pasar Tradisional Gianyar
PTD	= Pasar Tradisional Denpasar
PTBD	= Pasar Tradisional Badung
S	= <i>Salmonella</i>
<i>sp</i>	= spesies (tunggal)
SPI	= <i>Salmonella Pathogenicity Island</i>
<i>spp</i>	= spesies (jamak)
TSIA	= <i>Triple Sugar Iron Agar</i>
Vi	= Antigen superfisial yang melapisi antigen somatic
XLD	= <i>Xylose Lysine Deoxycholate</i>