

**IDENTIFIKASI TINGKAT CEMARAN BAKTERI *Salmonella*
sp. SERTA PENGUJIAN KUALITAS DAGING AYAM YANG
DI JUAL PASAR TRADISIONAL DI SURABAYA UTARA**

SKRIPSI



Oleh :
DANDI ERNANDO SYAPUTRA
NPM : 18820092

**FAKULTAS KEDOKTERAN HEWAN
UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA
SURABAYA
2022**

**IDENTIFIKASI TINGKAT CEMARAN BAKTERI *Salmonella*
sp. SERTA PENGUJIAN KUALITAS DAGING AYAM YANG
DI JUAL PASAR TRADISIONAL DI SURABAYA UTARA**

SKRIPSI

Proposal ini diajukan untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran Hewan pada
Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya

Oleh :

**DANDI ERNANDO SYAPUTRA
NPM. 18820092**

**FAKULTAS KEDOKTERAN HEWAN
UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA
SURABAYA
2022**

HALAMAN PENGESAHAN

**IDENTIFIKASI TINGKAT CEMARAN BAKTERI *Salmonella*
sp. SERTA PENGUJIAN KUALITAS DAGING AYAM YANG
DI JUAL PASAR TRADISIONAL DI SURABAYA UTARA**

Oleh :

DANDI ERNANDO SYAPUTRA

NPM. 18820092

Skripsi ini telah memenuhi syarat uji guna memperoleh gelar Sarjana
Kedokteran Hewan di Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya
Kusuma Surabaya dan telah disetujui oleh Komisi Pembimbing

yang tertera di bawah ini :

Menyetujui,

Pembimbing Utama,

Dr. Freshinta Jellia W, drh., M.Vet.

Pembimbing Pendamping,

Reina Puspita Rahmaniari, drh., M.Si

Mengetahui,
Dekan Fakultas Kedokteran Hewan
Universitas Wijaya Kusuma Surabaya

Prof. Dr. H. Rochiman Sasmita, drh., M.S., M.M

Tanggal : 14 Juli 2022

HALAMAN PERSETUJUAN PENGUJI

Yang bertanda tangan di bawah ini, menyatakan bahwa :

Nama : **DANDI ERNANDO SYAPUTRA**

NPM : **18820092**

Telah melakukan perbaikan terhadap naskah skripsi yang berjudul :

**IDENTIFIKASI TINGKAT CEMARAN BAKTERI *Salmonella* sp. SERTA
PENGUJIAN KUALITAS DAGING AYAM YANG DI JUAL DI PASAR
TRADISIONAL SURABAYA UTARA**
sebagaimana yang disarankan oleh tim penguji pada tanggal 14 Juli 2022

Tim Penguji

Ketua

Dr. Freshiata Joko E., drh., M.Vet.

Anggota,

Reina Puspita Rahmasiar, drh., M.Si Pisan Ayu Kartika Sari, drh., M.Vet.

IDENTIFIKASI TINGKAT CEMARAN BAKTERI *Salmonella* sp. SERTA PENGUJIAN KUALITAS DAGING AYAM YANG DI JUAL PASAR TRADISIONAL DI SURABAYA UTARA

DANDI ERNANDO SYAPUTRA

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan adalah untuk mengetahui cemaran bakteri *Salmonella* sp. dan kualitas daging ayam di Pasar Tradisional Surabaya Utara. Sampel daging ayam yang digunakan sejumlah 31 sampel dari tujuh pasar tradisional di Surabaya Utara, Metode pengujian yang digunakan untuk mengetahui adanya cemaran bakteri *Salmonella* sp. dalam penelitian ini adalah penanaman pada media selektif *Salmonella Shigella agar*, uji pewarnaan Gram, uji biokimia. Metode uji yang untuk mengetahui kualitas daging ayam yaitu menggunakan uji organoleptik dan kuisioner pedagang. Analisis data disajikan dalam bentuk analisis kualitatif untuk memberikan hasil positif atau negatif dalam identifikasi adanya cemaran bakteri *Salmonella* sp. Hasil dalam penelitian ini di temukannya bakteri *Salmonella* sp. sebanyak tujuh dari 31 sampel atau sebesar 22,6% teridentifikasi adanya cemaran bakteri *Salmonella* sp.

Kata kunci : *Salmonella* sp., Daging Ayam, Pasar Tradisional, Surabaya Utara

IDENTIFIKASI TINGKAT CEMARAN BAKTERI *Salmonella* sp. SERTA PENGUJIAN KUALITAS DAGING AYAM YANG DI JUAL PASAR TRADISIONAL DI SURABAYA UTARA

DANDI ERNANDO SYAPUTRA

ABSTRACT

This study aims to determine the contamination of *Salmonella* sp. and the quality of chicken meat in the North Surabaya Traditional Market. The samples of chicken meat used were 31 samples from seven traditional markets in North Surabaya. The test method used was to determine the presence of *Salmonella* sp. in this research was cultivation on selective media of *Salmonella* Shigella agar, Gram stain test, biochemical test. The test method to determine the quality of chicken meat was using organoleptic tests and traders' questionnaires. Data analysis is presented in the form of qualitative analysis to give positive or negative results in determining the presence of *Salmonella* sp. The results in this study found the bacteria *Salmonella* sp. as many as seven of the 31 samples or 22.6% the presence of *Salmonella* sp.

Keywords : *Salmonella* sp, *Chicken meat*, *Traditional Marker*, *Identification*

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN
PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Yang bertanda Tangan di bawah ini, saya mahasiswa Universitas Wijaya Kusuma Surabaya :

Nama : Dandi Ernando Syaputra
Npm : 1820092
Fakultas/Jurusan : Kedokteran Hewan
Universitas Wijaya Kusuma Surabaya

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya memberikan kepada Perpustakaan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya Karya ilmiah yang berjudul :

IDENTIFIKASI TINGKAT CEMARAN BAKTERI *Salmonella* sp. SERTA PENGUJIAN KUALITAS DAGING AYAM YANG DI JUAL PASAR TRADISIONAL DI SURABAYA UTARA

Beserta perangkat yang diperlukan (bila ada). Dengan demikian saya memberikan kepada Perpustakaan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya hak untuk menyimpan, mengalihkan dalam bentuk media lain, dan mempublikasikan di internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya maupun memberikan royalty kepada saya selama tetap tercantum nama saya penulis.

Demikian pernyataan ini yang saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di Surabaya

Pada tanggal : 29 Juli 2022

Yang menyatakan,

(Dandi Ernando Syaputra)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Identifikasi Tingkat Cemaran Bakteri *Salmonella* sp. Serta Pengujian Kualitas Daging Ayam yang di Jual Di Pasar Tradisional Surabaya Utara”

Maksud dan tujuan penulisan ini adalah untuk memenuhi syarat menyelesaikan studi dan mendapatkan gelar Sarjana Kedokteran Hewan di Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.

Terwujudnya penulisan proposal skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, dan motivasi dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Rektor Universitas Wijaya Kusuma Surabaya, Prof. H. Widodo Ario Kentjono, dr. Sp.THT-KL (K), yang telah memberikan ijin dan menerima penulis sebagai mahasiswa di Fakultas Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.
2. Dekan Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya Prof. Dr. Rochiman Sasmita, M.S, M.M, Drh., yang telah membantu kelancaran pendidikan penulis di Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.
3. Ady Kurnianto, drh., M.Si., selaku dosen wali yang telah membimbing dan mengarahkan penulis selama berkuliahan di Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.
4. Dr. Freshinta Jellia Wibisono, drh., M.Vet., selaku dosen pembimbing utama yang telah membimbing, memberikan petunjuk, nasehat dan saran-saran, serta melakukan perbaikan skripsi hingga selesai.
5. Reina Puspita Rahmaniaw, drh., M.Si. selaku dosen pembimbing pendamping, yang telah membimbing, memberikan petunjuk, saran, dan nasehat dalam pelaksanaan penulisan skripsi hingga selesai.

6. Dian Ayu Kartika Sari, drh., M.Vet., selaku dosen penguji yang telah meluangkan waktu, pemikiran, saran serta motivasi demi menyempurnakan skripsi.
7. Seluruh Dosen dan staf di Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya yang telah membantu dalam menyelesaikan studi.
8. Penjual Ayam Potong Broiler di pasar tradisional Surabaya Utara, Kota Surabaya yang telah membantu penulis dalam proses pelaksanaan penelitian
9. Kedua orang tua tercinta, Bapak Iskandar Taufik dan Ibu Siti Jamila, yang selalu memberikan dukungan, semangat, doa dan selalu mengorbankan segalanya demi kebahagiaan dan kesuksesan anaknya.

Kepada semua pihak yang sudah membantu penulis selama ini yang tidak dapat penulis disebutkan satu persatu. Semoga Tuhan Yang Maha Esa melimpahkan rahmat serta karunia-Nya kepada semua pihak yang telah membantu penulis dengan tulus ikhlas dalam menyelesaikan pendidikan ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh sebab itu kritik dan saran sangat penulis harapkan demi kesempurnaan proposal skripsi ini. Penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi masyarakat dan semua pihak yang membaca.

Surabaya, Juli 2022

Penulis,

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN PENGUJI	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
1. PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
2. TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Ayam Broiler (<i>Gallus domesticus</i>)	5
2.1.1 Klasifikasi.....	5
2.1.2 Kualitas dan Kandungan Nutrisi Daging Ayam.....	6
2.1.3 Keamanan Pangan	7
2.2 <i>Salmonella</i> sp.....	8
2.3.1 Morfologi <i>Salmonella</i> sp.	9
2.3.2 Patogenesis <i>Salmonella</i> sp.....	11
2.3 Profil Surabaya.....	12
3. MATERI DAN METODE	16
3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	16
3.2 Materi Penelitian.....	16

3.2.1	Alat Penelitian	16
3.2.2	Bahan Penelitian.....	16
3.3	Metode Penelitian	16
3.3.1	Jenis Penelitian.....	16
3.3.2	Sampel.....	17
3.3.3	Teknik Pengambilan Sampel.....	17
3.4	Prosedur Penelitian	18
3.4.1	Persiapan Penelitian.....	18
3.4.2	Pembibakan Pada Media <i>Tetrathionate Broth</i>	18
3.4.3	Identifikasi Bakteri <i>Salmonella</i> sp.....	18
3.4.3.1	Pewarnaan Gram.....	19
3.4.3.2	Uji Biokimia TSIA	20
3.4.3.3	Uji Biokimia Urease	21
3.4.3.4	Uji Biokimia <i>Simmon's Citrate Agar</i> (SCA)	21
3.4.3.5	Uji Biokimia <i>Sulfide Indole Motility</i> (SIM).....	22
3.4.4	Uji Organoleptik	22
3.4.5	Instrumental Penelitian	23
3.4.6	Observasi	24
3.5	Kuisisioner.....	24
3.6	Teknik Pengolahan Data	24
3.7	Kerangka Operasional Penelitian.....	26
3.8	Analisis Data	26
4.	HASIL DAN PEMBAHASAN	27
4.1	Hasil Penelitian	27
4.1.1	Cemaran Bakteri <i>Salmonella</i> sp.....	27
4.1.2	Indentifikasi <i>Salmonella</i> sp. Pada Daging Ayam.....	30
4.1.3	Uji Kualitas Daging Ayam.....	32
4.1.4	Faktor Resiko Kualitas Daging Ayam	30
4.2	Pembahasan.....	40
4.2.1	Indentifikasi <i>Salmonella</i> sp. Pada Daging Ayam	41
4.2.2	Uji Kualitas Daging Ayam	45

4.2.3 Analisis Faktor Resiko Kualitas Daging Ayam	47
5. KESIMPULAN DAN SARAN	55
5.1 Kesimpulan	55
5.2 Saran	55
DAFTAR PUSTAKA	58
LAMPIRAN - LAMPIRAN	64

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1 Kandungan Nutrisi Daging Ayam per 100 Gram	6
2.2 Data Jumlah Penduduk Surabaya Utara	14
3.1 Distribusi Unit Sampel Penelitian.....	18
3.2 Pengujian Organoleptik.....	23
3.3 Coding Variabel Penelitian	25
4.1 Hasil Cemaran Bakteri <i>Salmonella</i> sp.	27
4.2 Hasil Uji Organoleptik	33
4.3 Faktor Resiko Kualitas Daging Ayam	34
4.4 Deskripsi Kejadian Bakteri <i>Salmonella</i> sp.....	36
4.5 Asosiatif Faktor Resiko Bakteri <i>Salmonella</i> sp.	38

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Morfologi Ayam Broiler Umur 35-40 Hari	6
2.2 Bakteri <i>Salmonella</i> sp.	8
2.3 Peta Pembagian Wilayah Kota Surabaya Utara.....	13
3.1 Kerangka Operasional Penelitian.....	26
4.1 Koloni <i>Salmonella</i> sp. Pada Media Selektif <i>Salmonella-Shigella agar</i>	30
4.2 Pewarnaan Gram dan Pemeriksaan Mikroskopis.....	31
4.3 Hasil Uji Biokimia TSIA, SCA, SIM dan Urease.....	32