

**IDENTIFIKASI BAKTERI *Salmonella spp* PADA PAKAN
BASAH *HOMEMADE* KUCING YANG DI JUAL
DI PETSHOP KOTA SURABAYA**

SKRIPSI



Oleh:

ASTRID AURELIA RAMBU HANA
NPM : 19820029

**FAKULTAS KEDOKTERAN HEWAN
UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA
SURABAYA
2023**

**IDENTIFIKASI BAKTERI *Salmonella spp* PADA PAKAN
BASA *HOMEMADE* KUCING YANG DI JUAL DI PETSHOP
KOTA SURABAYA**

SKRIPSI

Skripsi ini diajukan untuk memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran Hewan
pada Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya

Oleh:

ASTRID AURELIA RAMBU HANA
NPM : 19820029

**FAKULTAS KEDOKTERAN HEWAN
UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA
SURABAYA
2023**

HALAMAN PENGESAHAN

**IDENTIFIKASI *Salmonella spp* PADA PAKAN BASAH
HOMEMADE KUCING YANG DI JUAL DI PETSHOP KOTA
SURABAYA**

Oleh:

ASTRID AURELIA RAMBU HANA
NPM: 19820029

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

Menyetujui,

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping


Dr. Siti Gusti Ningrum., drh


Desty Apritya, drh., M.Vet

Mengetahui,

Dekan Fakultas Kedokteran Hewan
Universitas Wijaya Kusuma Surabaya


Dr. Eka Hari Madi Restijono., M.Vet
Tanggal : 17 Juli 2023

HALAMAN PERSETUJUAN PENGUJI

Yang bertanda tangan di bawah ini, menyatakan bahwa :

Nama : Astrid Aurelia Rambu Hana

NPM : 19820029

Telah melakukan perbaikan terhadap naskah skripsi yang berjudul :

Identifikasi Bakteri *Salmonella Spp* Pada Pakan Basah Kucing Homemade

Yang Di Jual Di Petshop Kota Surabaya

Sebagaimana yang disarankan oleh tim penguji pada tanggal 22 Juni 2023

Dosen Penguji
Ketua,



Dr. Siti Gusti Ningrum, drh
NIK: 19813-ET

Anggota,



Desty Apritya, drh, M.Vet.
NIK: 13711-ET



Hana Cipka Pramuda Wardhani drh., M. Vet.
NIK : 20842-ET

**IDENTIFIKASI BAKTERI *Salmonella spp* PADA PAKAN BASAH
HOMEMADE YANG DI JUAL DI PETSHOP
KOTA SURABAYA**

ASTRID AURELIA RAMBU HANA

ABSTRAK

Pakan Basah merupakan salah satu makanan hewan sering di berikan untuk di konsumsi. Selain murah pakan basah harus memiliki kandungan nutrisi yang baik untuk kesehatan. *Salmonella spp.* merupakan salah satu bakteri yang sering kali menyebabkan *foodborne disease*. Bakteri *Salmonella spp.* banyak ditemukan pada produk makanan yang kurang terjaga kebersihannya. Oleh karena itu, manajemen penanganan yang tepat sangat diperlukan untuk menghindari risiko cemaran pada lingkungan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya cemaran bakteri *Salmonella spp.* pada pakan basah *homemade* yang dijual di pet shop Kota Surabaya. Penelitian dilakukan pada bulan Mei-Juni 2023 di Laboratorium Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya dengan total sampel yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 25 sampel dan diambil pet shop yang ada di Kota Surabaya. Sampel dilakukan uji pengayaan (*enrichment*) menggunakan media Tetrathionate Broth dan diinkubasi selama 24 jam pada suhu 37°C, setelah itu diisolasi pada media SSA (*Salmonella Shigella Agar*). Pertumbuhan koloni hasil isolasi dilanjutkan dengan uji mikroskopis yaitu pewarnaan Gram dan identifikasi yaitu uji biokimia. Uji biokimia menggunakan media TSIA (*Triple Sugar Iron Agar*), media SCA (*Simmon's Citrat Agar*), media SIM (*Sulfide Indol Motility*) dan media Urease. Hasil penelitian menunjukan bahwa total perhitungan koloni *Salmonella spp* $1,3 \times 10^8$ Hasil ini menunjukkan tingginya cemaran *Salmonella sp.* Pada Pakan Basah *Homemade* dan sebanyak 21 sampel pakan basah *Homemade* adanya cemaran *Salmonella spp* dan 5 sampel pakan komersial negatif. Hasil ini menunjukkan tingginya cemaran *Salmonella spp.* pada pakan basah *Homemade*.

Kata Kunci : *Salmonella spp*, pakan basah, petshop, *Homemade* Surabaya

**IDENTIFIKASI BAKTERI *Salmonella* spp PADA PAKAN BASAH
HOMEMADE YANG DI JUAL DI PETSHOP
KOTA SURABAYA**

ASTRID AURELIA RAMBU HANA

ABSTRACT

Wet food is one of the pet foods that is often given for consumption. In addition to being cheap, wet feed must contain nutrients that are good for health. Salmonella spp. is one of the bacteria that often causes foodborne disease throughout the world. Salmonella spp. commonly found in food products that are not kept clean. This study aims to determine whether there is contamination of Salmonella spp. on homemade wet feed sold at the Pet Shop in Surabaya. The research was conducted in May-June 2023 at the Laboratory of the Faculty of Veterinary Medicine, Wijaya Kusuma University, Surabaya with a total of 25 samples used in this study and taken from a pet shop in the city of Surabaya. Samples were taken using a coolbox after which enrichment was carried out using Tetrathionate Broth media and incubated for 24 hours at 37°C, after which they were isolated on SSA media (Salmonella Shigella Agar). The growth of the isolated colonies was followed by microscopic tests, namely Gram staining and identification, namely biochemical tests. Biochemical tests used TSIA media (Triple Sugar Iron Agar), SCA media (Simmon's Citrate Agar), SIM media (Sulfide Indole Motility) and Urease media. The results showed that the total count of Salmonella spp colonies was 1.3×10^8 and 26 samples, 5 of which were commercial feeds, showed negative results and 21 samples of Homemade wet feed contained Salmonella spp. These results indicate high contamination of Salmonella spp. on Homemade wet food

Keywords: *Salmonella spp, wet food, petshop, homemade, Surabaya*

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

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya mahasiswa Universitas Wijaya Kusuma

Surabaya:

Nama : **ASTRID AURELIA RAMBU HANA**

NPM : 19820029

Program Studi : Pendidikan Kedokteran Hewan

Fakultas : Fakultas Kedokteran Hewan

Universitas Wijaya Kusuma Surabaya

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya memberikan kepada Perpustakaan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya karya ilmiah saya yang berjudul: **Identifikasi Bakteri *Salmonella Spp* Pada Pakan Basah *Homemade* Kucing Yang Di Jual Di PetShop Kota Surabaya.**

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 mempublikasikannya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya maupun memberikan royalty kepada saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis.

Demikian pernyataan ini saya buat sebenarnya.

Dibuat di Surabaya,

Pada tanggal : 8 Agustus 2023



(Astrid Aurelia Rambu Hana)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal skripsi yang berjudul “Identifikasi Bakteri *Salmonella spp* pada Pakan Basah *Homemade* Yang Di Jual di Kota Surabaya. 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. Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada pihak-pihak yang membantu dalam penyelesaian penyusunan proposal skripsi ini, yaitu kepada:

1. Rektor Universitas Wijaya Kusuma Surabaya, Prof. Dr. H. Widodo Ario Kentjono, dr. Sp.THT-LK (K), FICS yang telah memberikan izin dan menerima penulis sebagai mahasiswa di Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.
2. Dekan Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya Dr. Era Hari Mudji Restijono, drh., M.Vet., yang telah membantu kelancaran pendidikan penulis di Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.
3. Dr. Siti Gusti Ningrum, drh. selaku Dosen Pembimbing Utama yang telah membimbing, mengarahkan, dan memberikan saran selama penulisan proposal skripsi sehingga penulisan proposal skripsi dapat diselesaikan dengan baik.
4. Desty Apritya, drh., M. Vet selaku Dosen Pembimbing Pendamping yang telah membimbing, mengarahkan, dan memberikan saran selama penulisan

proposal skripsi sehingga penulisan proposal skripsi dapat diselesaikan dengan baik.

5. Hana Cipka Pramuda Wardhani, drh., M. Vet., selaku Dosen Penguji yang telah meluangkan waktunya untuk menjadi dosen penguji.
6. Seluruh Dosen dan Staff Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.
7. Kedua orang tua tercinta, Bapak Yulius Hunggar dan Ibu Anggraini Suyatno, yang selalu memberikan dukungan, semangat, doa dan selalu mengorbankan segalanya demi kebahagiaan dan kesuksesan anaknya.
8. Teman-teman saya Naning Okthabitha, Elzam, Widya, Cresselda yang selalu memberikan dukungan, semangat, doa yang selalu menemani, mengorbankan segalanya demi kebahagiaannya dan kesuksesan penulis.

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

Surabaya, 2 Mei 2023

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN PENGUJI	iii
ABSTRAK.....	iv
ABSTRACT.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
 I. PENDAHULUAN	 1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.3.1 Tujuan Umum.....	5
1.3.1 Tujuan Khusus.....	5
1.4 Manfaat Penelitian.....	5
1.4.1 Manfaat Teoritis	5
1.4.2 Manfaat Praktis.....	6
 II. TINJAUAN PUSTAKA.....	 7
2.1 Bakteri Salmonella spp	7
2.1.1 Morfologi dan Taksonomi.....	7
2.1.2 Epidemiologi	8
2.1.3 Patogenesis	9
2.2 Gejala Klinis	10
2.2.1 Diagnosa.....	11
2.2.2 Pengendalian <i>Salmonella spp</i> pada Pakan Basah.....	11
2.3 Pakan basah.....	
.....	Erro

r! Bookmark not defined.

2.4	Kontaminasi <i>Salmonella spp</i> pada Pakan Basah.....	12
2.5	Pewarnaan Gram	14
2.6	Isolasi dan Identifikasi Bakteri <i>Salmonella Shigella Agar</i> (SSA)	14
2.6.1	Media <i>Salmonella Shigella Agar</i> (SSA)	14
2.6.2	Uji Biokimia	15
2.6.3	Total Plate Count (TPC).....	17
III.	MATERI DAN METODE	19
3.1	Lokasi dan Waktu Penelitian	19
3.2	Materi Penelitian	19
3.2.1	Alat Penelitian	19
3.2.2	Bahan Penelitian	19
3.3	Metode Penelitian.....	20
3.3.1	Jenis Penelitian	20
3.3.2	Teknik Pengambilan Sampel.....	20
3.3.3	Perhitungan Sampel	20
3.3.4	Prosedur Penelitian	21
3.3.5	Total Perhitungan Coloni (TPC).....	22
3.4	Analisis Data	25
3.5	Prosedur Penelitian.....	25
3.5.1	Kerangka Penelitian.....	25
IV.	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	26
4.1	Hasil Penelitian	26
4.1.1	Hasil deteksi <i>Salmonella Spp</i> pada pakan basah Homemade dan Komersial.....	26
4.1.2	Perhitungan Jumlah Bakteri	27
4.2	Pembahasan.....	31
V.	KESIMPULAN DAN SARAN.....	37
5.1	Kesimpulan	37

5.2	Saran.....	37
DAFTAR PUSTAKA.....		38

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1	Morfologi <i>Salmonella spp</i> di bawah mikroskop perbesaran 1000x... 7
2.2	Morfologi koloni bakteri <i>Salmonella spp</i> pada media SSA 8
2.3	Gambaran Metode Pengenceran (Markey, <i>et al.</i> , 2013) 17
3.1	Bagan Alur Penelitian 25
4.1	Hasil Isolasi bakteri <i>Salmonella spp</i> 26
4.2	Hasil Pengamatan Mikroskopis 29
4.3	A. <i>Salmonella spp</i> pada media TSIA, B. <i>Salmonella spp</i> pada media SCA C. <i>Salmonella spp</i> pada media Urease D. <i>Salmonella spp</i> pada media SIM..... 31