

**TOTAL BAKTERI DAN IDENTIFIKASI *Salmonella sp.* PADA
PERMUKAAN TUBUH CICAQ**

SKRIPSI



Oleh :

SAIT SAMKANI
NPM : 198200012

**FAKULTAS KEDOKTERAN HEWAN
UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA**

2023

**TOTAL BAKTERI DAN IDENTIFIKASI *Salmonella sp.* PADA
PERMUKAAN TUBUH CICAQ**

SKRIPSI

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

Oleh:

Sait Samkani
NPM: 19820012

**FAKULTAS KEDOKTERAN HEWAN
UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA**

2023

HALAMAN PENGESAHAN

**TOTAL BAKTERI DAN IDENTIFIKASI *Salmonella sp.* PADA
PERMUKAAN TUBUH CICAQ**

Oleh:

SAIT SAMKANI
NPM: 19820012

Skripsi ini telah memenuhi syarat ujian 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,

drh. Dyah Widhowati, drh., M. Kes.

Pembimbing Pendamping,

drh. Dian Ayu Kartika Sari, M.Vet.

Mengetahui,

Dekan Fakultas Kedokteran Hewan
Universitas Wijaya Kusuma Surabaya

drh. Desty Apritva, M.Vet.

Tanggal : 10 Juni 2023

HALAMAN PERSETUJUAN PENGUJI

Yang bertanda tangan dibawah ini, menyatakan bahwa :

Nama : **SAIT SAMKANI**

NPM : **19820012**

Telah melakukan perbaikan terhadap naskah skripsi yang berjudul :

Total Bakteri Dan Identifikasi *Salmonella sp.* Pada Permukaan Tubuh Cicak

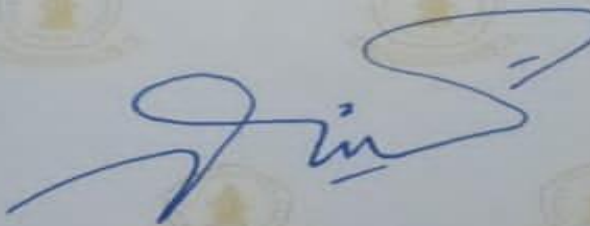
Sebagaimana yang telah disarankan oleh tim penguji pada tanggal : 10 Juni 2023

Tim Penguji
Ketua,

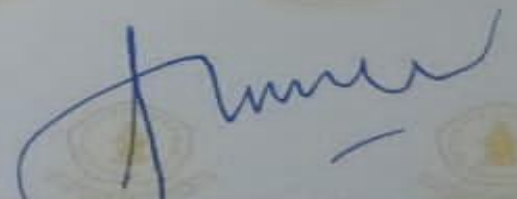


Evah Widhewati, drh., M. Kes.

Anggota,



drh Dian Ayu Kartika Sari, M.Vet.



Arief Mardijanto, drh., M.H.

TOTAL BAKTERI DAN IDENTIFIKASI *Salmonella sp.* PADA PERMUKAAN TUBUH CICAK

Sait Samkani

ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui total bakteri dan adakah *Salmonella sp.* pada seluruh permukaan tubuh cicak rumah. Sampel yang digunakan pada penelitian ini sebanyak 40 sampel cicak rumah untuk di uji di Laboratorium Mikrobiologi Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya. Pemeriksaan sampel dilakukan dengan isolasi dan identifikasi bakteri pada media Salmonella Shigella Agar (SSA), pewarnaan gram, serta uji biokimia. Identifikasi *Salmonella sp.* dilakukan dengan uji biokimia pada media *MR-VP*, *Indol*, *Simmons's Citrate Agar (SCA)*, *Triple Sugar Iron Agar (TSIA)*, *Sulfide Indol Motility (SIM)* dan uji *Urease*. Untuk mengetahui total bakteri dilakukan pemeriksaan *Total Plate Count (TPC)* dengan pengenceran dan penanaman bakteri pada media NA. Hasil rata-rata pada pemeriksaan *Total Plate Count (TPC)* sebanyak $11,87 \times 10^5$ CFU/ml. Hasil penelitian menunjukkan keberadaan *Salmonella sp.* pada tubuh cicak terdeteksi sebanyak 12 sampel positif dengan persentase (30%) dan sampel negatif sebanyak 28 dengan persentase (70%). Dapat disimpulkan bahwa, sampel cicak rumah terdapat bakteri *Salmonella sp.* Jika bakteri *Salmonella sp.* dari tubuh cicak mengkontaminasi makanan ataupun peralatan makan kemudian dikonsumsi oleh manusia, maka dapat menimbulkan gangguan kesehatan seperti keracunan pangan.

Kata Kunci: *Salmonella sp.*, Tubuh Cicak, *Total Plate Count*.

TOTAL BACTERIA AND IDENTIFICATION *Salmonella sp.* ON THE SURFACE OF THE LITTLE BODY

Sait Samkani

ABSTRACT

This research was conducted to determine the total bacteria and whether *Salmonella sp.* on the entire body surface of the house lizard. The samples used in this study were 40 samples of house lizards to be tested at the Microbiology Laboratory, Faculty of Veterinary Medicine, Wijaya Kusuma University, Surabaya. Sample examination was carried out by isolating and identifying bacteria on Salmonella Shigella Agar (SSA) media, gram staining, and biochemical tests. Identification of *Salmonella sp.* was carried out by biochemical tests on MR-VP media, Indole, Simmons's Citrate Agar (SCA), Triple Sugar Iron Agar (TSIA), Sulfide Indole Motility (SIM) and Urease test. To find out the total bacteria, a Total Plate Count (TPC) examination was carried out by diluting and planting the bacteria on NA media. The average result on the Total Plate Count (TPC) examination was 11.87×10^5 CFU/ml. The results showed the presence of *Salmonella sp.* In the lizard body, 12 positive samples were detected with a percentage (30%) and 28 negative samples with a percentage (70%). It can be concluded that, samples of house lizards contained *Salmonella sp.* If *Salmonella sp.* bacteria from the lizard's body contaminates food or cutlery and is then consumed by humans, it can cause health problems such as food poisoning.

Keywords: *Salmonella sp.*, Gecko Body, Total Plate Count.

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

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya mahasiswa Universitas Wijaya Kusuma Surabaya :

Nama : **SAIT SAMKANI**
NPM : 198200012
Program Studi : Pendidikan Kedokteran Hewan
Fakultas : Fakultas Kedokteran Hewan (S-1)
Universitas Wijaya Kusuma Surabaya

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya memberikan kepada Perpustakaan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya karya ilmiah saya yang berjudul: **Total Bakteri Dan Identifikasi *Salmonella sp.* Pada Permukaan Tubuh Cicak.**

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 : 7 Juli 2023

Yang menyatakan,



(Sait Samkani)

SKRIPSI_19820012_SAIT SAMKANI Ke-1

by Fkh Uwks

Submission date: 03-Jul-2023 01:23PM (UTC+0700)

Submission ID: 2125896262

File name: SKRIPSI_19820012_SAIT_SAMKANI_Ke-1.docx (4.44M)

Word count: 6478

Character count: 40547

SKRIPSI_19820012_SAIT SAMKANI Ke-1

ORIGINALITY REPORT

18% SIMILARITY INDEX	17% INTERNET SOURCES	5% PUBLICATIONS	4% STUDENT PAPERS
--------------------------------	--------------------------------	---------------------------	-----------------------------

PRIMARY SOURCES

1	jim.unsyiah.ac.id Internet Source	3%
2	repository.usd.ac.id Internet Source	2%
3	medpub.litbang.pertanian.go.id Internet Source	1%
4	erepository.uwks.ac.id Internet Source	1%
5	text-id.123dok.com Internet Source	1%
6	123dok.com Internet Source	1%
7	repository.uin-suska.ac.id Internet Source	1%
8	docobook.com Internet Source	1%
9	ojs.uho.ac.id Internet Source	1%

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat serta hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulis proposal skripsi dengan judul “Total Bakteri Dan Identifikasi *Salmonella sp.* Pada Permukaan Tubuh Cicak”.

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

Terwujudnya penulisan proposal skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, berbagai pihak. Oleh karena itu, perkenankanlah penulis mengucapkan terima kasih dengan tulus dan rasa hormat kepada :

1. Rektor Universitas Wijaya Kusuma Surabaya, Prof Dr H Widodo Ario Kentjono dr, Sp. THT-KL(K) yang telah memberikan ijin dan menerima saya 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. Dyah Widhowati drh, M.Kes selaku Pembimbing Utama yang telah membimbing, memberikan petunjuk dan saran – saran, serta melakukan perbaikan atas proposal skripsi ini hingga selesai, dengan penuh perhatian dan kesabaran.
4. Drh. Dian Ayu Kartika Sari, M.Vet selaku Pembimbing Pendamping yang telah membimbing, mengarahkan, memberi dorongan semangat dan mengoreksi proposal skripsi ini dengan penuh kesabaran dan ketulusan.

5. drh. Arif Mardjianti, M.H. selaku Penguji yang telah meluangkan waktu dan pikiran dalam memberikan kritik dan saran demi menyempurkan proposal skripsi.
6. Seluruh Dosen dan segenap staf Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya yang telah banyak membantu penulis dalam menyelesaikan studi.
7. Kedua Orang Tua tercinta yang telah memberikan dukungan, semangat, doa dan selalu mengorbankan segalanya demi kebahagiaan dan kesuksesan anaknya.
8. Teman – teman seperjuangan dan calon kolega FKH UWKS angkatan 2019 yang tidak bisa saya ucapkan satu per satu. Terima kasih sudah menjadi teman yang baik, semoga pertemanan ini tidak cukup sampai kita meraih gelar drh.
9. Terimakasih Naning Oktabitha yang memberikan semangat serta motivasi dalam menyelesaikan proposal skripsi ini.

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

Surabaya, 23 Juni 2023

Penulis,

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN PENGUJI.....	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
LEMBAR PERSETUJUAN	iii
KATA PENGANTAR.....	ixx
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xiiii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xii
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Manfaat Hasil Penelitian.....	3
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Cicak Rumah	4
2.1.1 <i>Hemidactylus frenatus</i>	5
2.1.2 <i>Cosymbotus platyurus/ Hemidactylus platyurus</i>	6
2.1.3 <i>Gehyra mutilate</i>	6
2.2 Perilaku Hidup Cicak.....	7
2.3 <i>Salmonella sp.</i>.....	Error! Bookmark not defined.
2.3.1 Taksonomi <i>Salmonella sp</i>	9
2.3.2 Morfologi <i>Salmonella sp</i>	10
2.3.3 Patogenesis <i>Salmonella sp</i>	10
2.3.4 Media Pertumbuhan <i>Salmonella sp</i>	12
2.4 Isolasi <i>Salmonella sp</i>	13
2.5 Identifikasi bakteri <i>Salmonella sp</i>	13
2.6 Penghitungan Total Mikroba dengan Metode TPC	15
2.7 Uji Biokimia	17
2.8 Nutrient Agar (NA)	20
III. MATERI DAN METODE	22
3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian	22
3.2 Materi Penelitian.....	22

3.2.1 Hewan Penelitian	22
3.2.2 Bahan Penelitian.....	22
3.2.3 Alat Penelitian.....	22
3.3 Metode Penelitian	23
3.3.1 Jenis Penelitian.....	23
3.3.2 Variabel Penelitian	23
3.3.3 Teknik Pengambilan Sampel.....	23
3.3.4 Prosedur Penelitian.....	24
3.4 Isolasi dan Identifikasi Bakteri dengan Salmonella Shigella Agar (SSA)	25
3.5 Uji Biokimia Bakteri <i>Salmonella sp</i>	26
3.6 Kerangka Prosedur Penelitian.....	28
3.7 Analisa Data	29
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	30
4.1 Hasil Penelitian.....	30
4.1.1 Hasil TPC pada Tubuh Cicak.....	30
4.1.2 Hasil Identifikasi dan Pewarnaan Gram <i>Salmonella sp</i> . Pada Bagian Tubuh Cicak.....	30
4.1.3 Hasil Uji Biokimia	32
4.2 Pembahasan	33
4.2.1 TPC Tubuh Cicak.....	33
4.2.2 Bakteri <i>Salmonella sp</i> pada Tubuh Cicak	35
V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	38
5.1 Kesimpulan.....	38
5.2 Saran	38
DAFTAR PUSTAKA	39
LAMPIRAN.....	43

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 <i>Hemidactylus frenatus</i> (Epilurahman, 2012).	5
2.2 <i>Cosymbotus platyurus/Hemidactylus platyurus</i> (Eprilurahman, 2012)	6
2.3 <i>Gehyra multilata</i>	6
2.4 Cicak di Dinding Rumah	8
2.5 Cicak Di Dekat Perlengkapan Dapur	9
2.6 Mikroskopis <i>Salmonella sp</i>	9
2.7 Gambaran Morfologi koloni bakteri <i>Salmonella sp</i> pada media SSA (<i>Salmonella Shigella</i> Agar)	14
2.8 Gambaran <i>Salmonella sp</i> pada media biakan. Hasil pewarnaan Gram dari koloni <i>Salmonella sp</i> dibawah mikroskop perbesaran 1000 x ()	15
2.9 Gambaran Metode Pengenceran	16
2.10 Uji MR Positif Kuat (kiri), Positif Lemah (tengah), dan Negatif (kanan)	19
2.11 Uji VP Belum Diinokulasi (kiri), + (tengah), dan - (kiri).....	20
2.12 Kerangka Prosedur Penelitian	28
4.1 Hasil positif pada media SSA pada sampel swab tubuh cicak.....	30
4.2 Hasil Pemeriksaan bakteri <i>Salmonella sp.</i> dari sampel swab tubuh cicak pada pewarnaan gram dengan perbesaran 1000x.....	31
4.3 Foto Hasil Uji Biokimia : A.TSIA, B.SIM, C.SCA, D.Urease, E.MR, F.VP.....	32

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
4.1 Jumlah TPC pada Feses Cicak	30
4.2 Hasil Deteksi <i>Salmonella sp</i> pada Tubuh Ventral Cicak.....	30

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Hasil TPC	43
2. Hasil Uji Biokimia.....	44
3. Identifikasi <i>Salmonella sp</i>	45
4. Isolasi dan Identifikasi Bakteri Pada SSA.....	46
5. Dokumentasi Pemeriksaan Mikroskopis Pewarnaan Gram.....	49
6. Sampel Hewan Cicak.....	49
7. Hasil Uji Biokimia.....	50
6. Sertifikat Plagiasi.....	52