

**ISOLASI DAN IDENTIFIKASI *Salmonella sp* PADA KURA-KURA  
DADA MERAH (*Emydura subglobosa*), KURA-KURA  
AMBON (*Cuora amboinensis*), DAN KURA-KURA  
BRAZIL (*Trachemys scripta*) DI PASAR  
HEWAN KOTA MALANG**

**SKRIPSI**



**Oleh:**

**Teofilus Geardo**

**NPM. 18820090**

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

**ISOLASI DAN IDENTIFIKASI *Salmonella sp* PADA KURA-KURA  
DADA MERAH (*Emydura subglobosa*), KURA-KURA  
AMBON (*Cuora amboinensis*), DAN KURA-KURA  
BRAZIL (*Trachemys scripta*) DI PASAR  
HEWAN KOTA MALANG**

**SKRIPSI**

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

Oleh:

**Teofilus Geardo**  
**NPM. 18820090**

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

**HALAMAN PENGESAHAN**

**Isolasi Dan Identifikasi *Salmonella sp* Pada Kura-kura Dada Merah (*Emydura subglobosa*), Kura-kura Ambon (*Cuora amboinensis*), Dan Kura-kura Brazil (*Trachemys scripta*) Di Pasar Hewan Kota Malang**

Oleh:

**Teofilus Geardo**  
**NPM. 18820090**

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 dibawah ini

Menyetujui,

Pembimbing utama

**Bagus Uda Palgunadi, drh., M.Kes**

Pembimbing Pendamping

**Ady Kurnianto drh., M.Si**

Mengetahui,

Dekan Fakultas Kedokteran Hewan  
Universitas Wijaya Kusuma Surabaya



**Desty Aprilya drh., M.Vet**  
Tanggal: 23 Oktober 2023

## HALAMAN PERSETUJUAN PENGUJI

Yang bertanda tangan di bawah ini, menyatakan bahwa:

Nama : **Teofilus Geardo**  
NPM : **18820090**

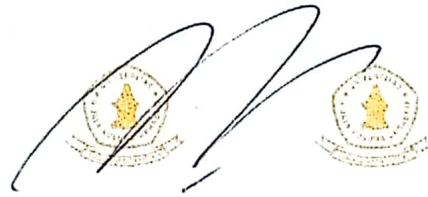
Telah melakukan perbaikan terhadap naskah skripsi yang berjudul :

**Isolasi Dan Identifikasi *Salmonella sp* Pada Kura-kura Dada Merah (*Emydura subglobosa*), Kura-kura Ambon (*Cuora amboinensis*), Dan Kura-kura Brazil (*Trachemys scripta*) Di Pasar Hewan Kota Malang**

Sebagaimana yang di sarankan oleh tim penguji pada tanggal 23 Oktober 2023

Tim Penguji

Ketua,

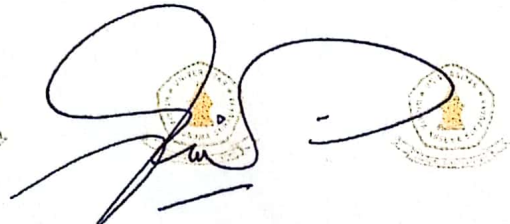


**Bagus Uda Palgunadi, drh., M.Kes**

Anggota,



**Ady Kurnianto drh., M.Si**



**Dian Ayu Kartika Sari, drh., M.Vet**

**ISOLASI DAN IDENTIFIKASI *Salmonella sp* PADA KURA-KURA DADA MERAH (*Emydura subglobosa*), KURA-KURA AMBON (*Cuora amboinensis*), DAN KURA-KURA BRAZIL (*Trachemys scripta*) DI PASAR HEWAN KOTA MALANG**

**Teofilus Geardo**

**ABSTRAK**

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui tingkat infeksi *Salmonella sp* yang terdapat pada kura-kura dada merah (*Emydura subglobosa*), kura-kura ambon (*Cuora amboinensis*), dan kura-kura brazil (*Trachemys scripta*) yang ada di pasar hewan kota Malang. Sebanyak 45 ekor sample diambil dari tiga jenis kura-kura untuk diperiksa di Laboratorium Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya. Pemeriksaan dilakukan dengan cara pengambilan *sample feces* serta dilakukan pemeriksaan secara makro, mikro perbesaran 100x, dan uji biokimia. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat infeksi *Salmonella sp* tertinggi yaitu kura-kura dada merah (*Emydura subglobosa*) A (60%) sedangkan kura-kura ambon (*Cuora amboinensis*) B (20%) dan kura-kura brazil (*Trachemys scripta*) C (13,34%) termasuk infeksi yang rendah. Sehingga dapat diketahui hasil kasus *Salmonella sp* dapat menyerang pada kura-kura dada merah (*Emydura subglobosa*), kura-kura ambon (*Cuora amboinensis*), dan kura-kura brazil (*Trachemys scripta*) yang ada di pasar hewan kota Malang memunjukkan hasil yang nyata.

**Kata kunci** : *Salmonella sp*, kura-kura dada merah (*Emydura subglobosa*), kura-kura ambon (*Cuora amboinensis*), dan kura-kura brazil (*Trachemys scripta*).

***ISOLATION AND IDENTIFICATION Salmonella sp ON TURTLE RED CHEST  
(Emydura subglobosa), AMBON TURTLE (Cuora amboinensis),  
AND THE BRAZIL TURTLE (Trachemys scripta)  
IN ANIMAL MARKET MALANG CITY***

**Teofilus Geardo**

***ABSTRACT***

*This research was conducted to find out infection Salmonella sp which there is on chest red turtle (Emydura subglobosa), ambon turtle (Cuora amboinensis), and brazil turtle (Trachemys scripta) which There is in the market animal city Poor . As much 45 tail sample taken from three type turtle For checked in Laboratory of the Faculty of Veterinary Medicine, Wijaya Kusuma University, Surabaya. Inspection done with method taking sample feces as well as done inspection in a manner macro , micro magnification 100x, and test biochemistry . The results study show that infection Salmonella sp highest that is chest red turtle (Emydura subglobose) A (60%) while ambon turtle (Cuora amboinensis) B (20%) and brazil turtle (Trachemys scripta) C (13.34%) including infection which low . So that can is known results case Salmonella sp can attack on turtle chest red ( Emydura subglobose ), turtle ambon ( Cuora amboinensis ), and turtle brazil ( Trachemys scripta ) which there is in malang city animal market poor show results which real .*

***Keywords :*** *Salmonella sp, chest red turtle (Emydura subglobosa), ambon turtle (Cuora amboinensis), and brazil turtle (Trachemys scripta).*

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

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

Nama : **Teofilus Geardo**  
NPM : 18820090  
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 : **Isolasi Dan Identifikasi *Salmonella sp* Pada Kura-kura Dada Merah (*Emydura subglobosa*), Kura-kura Ambon (*Cuora amboinensis*), Dan Kura-kura Brazil (*Trachemys scripta*) Di Pasar Hewan Kota Malang**. Beserta perangkat yang diperlukan (bila ada). Dengan demikian saya memberikan kepada Perpustakaan Unuversitas Wijaya Kusuma Surabaya hak untuk menyimpan mengalihkan dalam bentuk media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta izin dari saya maupun memberikan royalti kepada saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis.

Demikian pernyataan ini yang saya buat demikian sebenarnya.

Dibuat di Surabaya.

Pada tanggal : 28 Oktober 2023

Yang menyatakan

**(TEOFILUS GEARDO)**

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT., yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “ISOLASI DAN IDENTIFIKASI *Salmonella sp* PADA KURA-KURA DADA MERAH (*Emydura subglobosa*), KURA-KURA AMBON (*Cuora amboinensis*), DAN KURA-KURA BRAZIL (*Trachemys scripta*) DI PASAR HEWAN KOTA MALANG”

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 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. Dr. H. Widodo Ario Kentjono, dr. Sp.THT-KL (K), FICS yang telah memberikan ijin 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 drh., M.Vet., yang telah membantu kelancaran pendidikan penulis di Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.
3. Bagus Uda Palgunadi, drh., M.Kes., selaku dosen Pembimbing Utama yang telah membimbing, memberikan petunjuk, nasehat dan saran-saran, serta melakukan perbaikan skripsi hingga selesai.



4. Ady Kurnianto drh., M.Si., selaku dosen Pembimbing Pendamping yang telah membimbing, memberikan petunjuk, nasehat dan saran-saran, serta melakukan perbaikan skripsi hingga selesai.
5. Dian Ayu Kartika Sari, drh., M.Vet., selaku dosen Penguji yang telah meluangkan waktu, pemikiran, saran serta motivasi demi menyempurnakan skripsi.
6. Seluruh Dosen dan staf di Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya yang telah membantu dalam menyelesaikan studi
7. Seluruh teman-teman seperjuangan yang telah memberi supportnya dalam menyelesaikan skripsi sampai selesai.
8. Kedua orang tua tercinta 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 Allah SWT melimpahkan rahmat serta karunia-Nya kepada semua pihak yang telah membantu penulis dengan tulus ikhlas dalam menyelesaikan pendidikan ini. Aamiin.

Penulis menyadari bahwa 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 masyarakat dan semua pihak yang membaca. Aamiin.

Surabaya, 2 November 2023

Penulis,

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	ii
<b>HALAMAN PERSETUJUAN PENGUJI</b> .....	iii
<b>ABSTRAK</b> .....	iv
<b>ABSTRACT</b> .....	v
<b>HALAMAN PERNYATAAN</b> .....	vi
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	vii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	x
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xiii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xiv
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Penelitian .....	2
1.4 Hipotesis.....	3
1.5 Manfaat .....	3
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	4
2.1 Bangsa Kura-kura .....	4
2.1.1 Klasifikasi Kura-kura Dada Merah .....	4
2.1.2 Klasifikasi Kura-kura Ambon .....	5
2.1.3 Klasifikasi Kura-kura Brazil .....	6
2.2 <i>Salmonella sp.</i> .....	7
2.2.1 Klasifikasi <i>Salmonella sp.</i> .....	7
2.2.2 Morfologi <i>Salmonella sp.</i> .....	8
2.2.3 Patogenesis <i>Salmonella sp.</i> .....	8
2.3 Identifikasi <i>Salmonella sp.</i> .....	10
<b>BAB III MATERI DAN METODE</b> .....	13
3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	13
3.2 Materi Penelitian .....	13
3.2.1 Alat Penelitian.....	13
3.2.2 Bahan Penelitian.....	13
3.3 Metode Penelitian .....	14
3.3.1 Jenis Penelitian.....	14
3.3.1 Variable Penelitian .....	14

3.3.3 Teknik Pengambilan Sample .....	15
3.4 Prosedur Penelitian .....	15
3.4.1 Pra-enrichment (Pra-pengayaan).....	15
3.4.2 Isolasi dan Identifikasi.....	16
3.4.3 Pewarnaan Gram .....	16
3.4.4 Uji TSIA ( <i>Triple Sugar-Iron Agar</i> ).....	16
3.4.5 Uji SCA ( <i>Simon Citrate Agar</i> ).....	17
3.4.6 Uji SIM ( <i>Sulfide Indole Motility</i> ).....	17
3.4.7 Uji MP-VP ( <i>Media Methyl red-Voges Proskauer</i> ) .....	17
3.5 Kerangka Operasional.....	19
3.6 Analisa Data .....	19
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>20</b>
4.1 Hasil Penelitian.....	20
4.1.1 Hasil Pengamatan Pada Media SSA .....	20
4.1.2 Hasil Pengamatan Secara Mikroskopik .....	21
4.1.3 Hasil Uji Biokimia Pada Sample Feces Kura-kura.....	22
4.2 Pembahasan.....	25
4.2.1 Perbedaan dengan penelitian sebelumnya.....	25
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>27</b>
5.1 Kesimpulan .....	27
5.2 Saran .....	27
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>28</b>
<b>LAMPIRAN-LAMPIRAN .....</b>	<b>30</b>

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>	<b>Halaman</b>
2.1 Tabel Penyakit yang disebabkan oleh <i>Salmonella sp</i> .....	10
4.1 Tabel Hasil Isolasi Pada Media SSA.....	21
4.2 Tabel Hasil pewarnaan gram .....	22
4.3 Tabel Hasil Uji Biokimia.....	24

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar</b>	<b>Halaman</b>
2.1 Gambar <i>Emydura subglobosa</i> .....	5
2.2 Gambar <i>Cuora amboinensis</i> .....	5
2.3 Gambar <i>Trachemys scripta</i> .....	6
2.4 Gambar <i>Salmonella sp</i> .....	7
2.5 Gambar Morfologi <i>Salmonella sp</i> .....	8
2.6 Gambar Patogenesis <i>Salmonella sp</i> .....	9
3.1 Kerangka Operasional .....	19
4.1 Isolasi <i>Salmonella sp</i> .....	20
4.2 Diagram batang hasil isolasi pada media SSA.....	21
4.3 Pewarnaan <i>Salmonella sp</i> .....	21
4.4 Diagram batang hasil pewarnaan gram .....	22
4.5 Uji Biokimia <i>Salmonella sp</i> .....	23
4.6 Diagram batang hasil uji biokimia .....	24