

KARYA TULIS ILMIAH

**GAMBARAN BAKTERI *SALMONELLA* Sp
PADA DAGING AYAM POTONG DI
PAJAK LAUT DENDANG**



**SITI RACHMI
P07534020153**

**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKESMEDAN
PRODID-III TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
2023**

KARYA TULIS ILMIAH

**GAMBARAN BAKTERI *SALMONELLA Sp*
PADA DAGING AYAM POTONG DI
PAJAK LAUT DENDANG**



Sebagai Syarat Menyelesaikan Pendidikan Program Studi Diploma III

**SITI RACHMI
P07534020153**

**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES RI MEDAN
PRODI- DIII TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
2023**

LEMBAR PERSETUJUAN

JUDUL : **Gambaran Bakteri *Salmonella sp* pada Daging Ayam Potong
di Pajak Laut Dendang**
Nama : **Siti Rachmi**
NIM : **P07534020153**

Telah Diterima dan Disetujui Untuk Diseminarkan Dihadapan Penguji
Medan, 22 Juni 2023

Menyetujui
Pembimbing



Karolina Br Surbakti, SKM, M.Biomed
NIP. 197408182001122 001

Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan



Nita Adriani Lubis, S.Si. M.Biomed
NIP. 198012242009122001

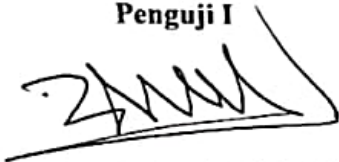
LEMBAR PENGESAHAN

JUDUL : GAMBARAN BAKTERI *SALMONELLA Sp*
PADA DAGING AYAM POTONG DI PAJAK
LAUT DENDANG
NAMA : SITI RACHMI
NIM : P07534020153

Karya Tulis Ilmiah Ini Telah Diuji Pada Sidang Ujian Akhir Program
Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Medan

Medan, 22 Juni 2023

Penguji I



Endang Sofia, S.Si, M.Si
NIP. 196010131986032001

Penguji II



dr. Lestari Rahmah, MKT
NIP. 197106222002122003

Ketua Penguji



Karolina Br Surbakti, SKM, M.Biomed
NIP. 197408182001122001



Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan

Nita Andriani Lubis, S.Si, M. Biomed
NIP. 198012242009122001

LEMBAR PERNYATAAN

GAMBARAN BAKTERI SALMONELLA SP PADA DAGING AYAM POTONG DI PAJAK LAUT DENDANG

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Karya Tulis Ilmiah ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan didalam daftar pustaka.

Medan, 22 Juni 2023

SITI RACHMI

P07534020153

**MEDAN HEALTH POLYTECHNIC OF MINISTRY OF HEALTH
MEDICAL TECHNOLOGY LABORATORY DEPARTMENT
SCIENTIFIC PAPER, 22nd JUNE 2023**

SITI RACHMI

Description of Salmonella Sp Bacteria in Broilers Chicken at Laut Dendang Sea Market

ix + 42 pages, 5 tables, 5 attachments

Abstract

Food is the most basic need for humans, the availability of food is needed to be serious about the quantity and quality. Food comes from plants (vegetables) and livestock (animals). Foods with high protein are found in foodstuffs of animal origin, one of which is meat, namely chicken meat. Food of animal origin is called safe for consumption if it fulfills several criteria from several aspects, one of which is from microbiology. Based on the microbiological aspect, foodstuffs of animal origin are safe for consumption if they do not contain pathogenic bacteria. One of the pathogenic bacteria that contaminate chicken meat is *Salmonella Sp*. *Salmonella sp* is a gram-negative, rod-shaped and non-spore-forming bacterium, belonging to the Enterobacteriaceae class and including pathogenic bacteria in humans. The disease caused by *Salmonella sp* is called *Salmonellosis*. *Salmonella sp* is the main cause of food-borne diseases with symptoms of diarrhea, abdominal pain, vomiting and fever. *Salmonella* can cause infections ranging from mild gastroenteritis to severe typhoid fever with bacteremia. The purpose of this research was to identify *Salmonella Sp* bacteria in broilers chicken in Laut Dendang market. The method used was random sampling. This research was conducted in April 2023. 10 samples were taken at Laut Dendang market. Isolation and identification were carried out by microscopic examination with gram staining and followed by isolation on Selenit Broth media, Salmonella Shigella Agar (SSA) media, TSIA Test (Triple Sugar Iron Agar). The results showed that 100% were positively contaminated with *Salmonella Sp* from 10 samples of the broilers chicken studied.

Keywords: Broilers Chicken, *Salmonella Sp*

**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
JURUSAN LABORATORIUM TEKNOLOGI MEDIS**

KTI, 22 JUNI 2023

SITI RACHMI

Gambaran Bakteri *Salmonella Sp* Pada Daging Ayam Potong Di Pajak Laut Dendang

ix + 42 halaman, 5 tabel, 5 lampiran

Abstrak

Makanan adalah kebutuhan yang paling mendasar bagi manusia, ketersediaan pangan sangat diperlukan serius tentang kuantitas dan kualitasnya. Makanan berasal dari tumbuh-tumbuhan (sayuran) dan ternak (hewani). Makanan dengan protein tinggi terdapat pada bahan pangan asal hewani, salah satunya adalah daging, yaitu daging ayam potong. Makanan asal hewani disebut aman dikonsumsi jika memenuhi beberapa kriteria dari beberapa aspek, salah satunya adalah dari mikrobiologi. Berdasarkan aspek mikrobiologi, bahan makanan asal hewani aman dikonsumsi jika tidak mengandung bakteri patogen. Salah satu bakteripatogen yang mengkontaminasi daging ayam adalah *Salmonella Sp*. *Salmonella sp* adalah bakteri gram negatif, berbentuk batang dan tidak membentuk spora, termasuk kedalam kelas *Enterobacteriaceae* dan termasuk bakteri patogen pada manusia. Penyakit yang disebabkan oleh *Salmonella sp* disebut *Salmonellosis*. *Salmonella sp* merupakan penyebab utama penyakit yang disebarkan melalui makanan (*food borne diseases*) dengan gejala diare, sakit perut, muntah dan demam. *Salmonella* dapat menyebabkan infeksi, mulai dari gastroenteritis yang ringan sampai dengan demam tifoid yang berat disertai bakteremia. Tujuan dari penelitian ini untuk mengidentifikasi bakteri *SalmonellaSp* pada daging ayam potong diPajak Laut Dendang. Metode yang digunakan adalah *random sampling*. Penelitian ini dilakukan pada bulan April 2023. Sampel penelitian diambil di Pajak Laut Dendang sebanyak 10 sampel. Isolasi dan identifikasi dilakukan dengan pemeriksaan mikroskopis dengan pewarnaan gram dan dilanjutkan dengan isolasi pada media Selenit Broth, media *Salmonella Shigella Agar (SSA)*, Uji TSIA (*Triple Sugar Iron Agar*). Hasil penelitian menunjukkan bahwa 100% positif tercemar *Salmonella Sp* dari 10 sampel daging ayam potong yang diteliti.

Kata Kunci:Daging ayam potong,*Salmonella Sp*

KATA PENGANTAR

Puji syukur atas kehadiran Allah SWT atas berkat, rahmat, nikmat, dan karunia yang didapat sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul **“Gambaran Bakteri *Salmonella Sp* pada Daging Ayam Potong di Pajak Laut Dendang”**.

Adapun tujuan dari penulisan Karya Tulis Ilmiah penelitian ini, untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan program pendidikan D-III Teknologi Laboratorium Medis dan dapat dijadikan pendukung dan sumber informasi untuk mengembangkan ilmu dibidang hematologi.

Dalam penulisan Proposal Karya Tulis Ilmiah ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang tak terhingga kepada pihak-pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan Proposal Karya Tulis Ilmiah ini, khususnya kepada

1. R. R Sri Arini Winarti Rinawati, SKM., M.KEP selaku Direktur Poltekkes Medan yang telah memberikan kesempatan untuk melaksanakan penyusunan Proposal Karya Tulis Ilmiah ini.
2. Nita Adriani Lubis, S.Si., M. Biomed selaku Ketua Jurusan Analis Kesehatan Prodi D-III Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Medan yang telah memberikan kesempatan kepada saya untuk menyusun Proposal Karya Tulis Ilmiah ini.
3. Karolina Br Surbakti, SKM., M.Biomed selaku pembimbing yang meluangkan waktu dalam membimbing penulis dalam penyelesaian Karya Tulis Ilmiah ini.
4. Ibu Endang Sofia, S.Si, M.Si selaku penguji I dan dr Lestari Rahmah, MKT selaku penguji II saya yang telah memberikan masukan serta perbaikan untuk kesempurnaan dalam penyusunan penulisan Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Seluruh Dosen dan staf yang telah banyak memberikan bimbingan selama penulis mengikuti pendidikan di Poltekkes Kemenkes Medan.
6. Teristimewa kepada ayah tercinta Abdul Mutholib dan ibu Mahyar Diana Harahap, S.Pd yang selalu memberikan semangat, suport, doa, saran dan masukan serta dukungan baik materi maupun non materi dalam proses pendidikan samapai saat ini.
7. Terimakasih kepada abang saya Joharman Sati dan kakak saya Rizka Kholilah S.Pd yang selalu memberikan motivasi serta dalam proses pendidikan sampai saat ini.
8. Seluruh keluarga besar tahun akademik 2022/2023 seperjuangan dengan penulis yang dalam susah, senang, saling menyemangati bersama dalam menimba ilmu.

Akhir kata penulis berharap semoga Proposal Karya Tulis Ilmiah ini bermanfaat bagi kita semua

Medan, 23 Februari 2023

Penulis

DAFTAR ISI

	Hal
LEMBAR PERSETUJUAN	
LEMBAR PERNYATAAN	
LEMBAR PENGESAHAN	
ABSTRACT	i
ABSTRAK	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
 BAB I PENDAHULUAN	 1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	4
1.3. Tujuan Penelitian	4
1.3.1. Tujuan Umum	4
1.3.2. Tujuan Khusus	4
1.4. Manfaat Penelitian	4
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA	 5
2.1. Daging Ayam Potong	5
2.1.1. Pengertian Ayam Potong	5
2.1.2. Klasifikasi Ayam Potong	6
2.1.3. Morfologi Ayam Potong	6
2.1.4. Kelebihan dan Kekurangan Ayam Potong	7
2.1.5. Kandungan Gizi Ayam Potong	7
2.1.6. Cemaran Bakteri Ayam Potong	7
2.1.7. Higienitas dan Sanitasi Makanan Ayam	8
2.1.8. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kontaminasi	8
2.2. Bakteri <i>Salmonella sp</i>	10
2.2.1. Klasifikasi <i>Salmonella sp</i>	10
2.2.2. Morfologi	11
2.2.3. Struktur Antigen	11
2.2.4. Patogenesis	12
2.2.5. Gejala Klinis	13
2.2.6. Diagnosis	13
2.2.7. Epidemiologi	13
2.2.8. Pencegahan dari <i>Salmonella sp</i>	14
2.2.9. Pengobatan	15
2.3. Kerangka Konsep	15
2.4. Definisi Operasional	15

BAB III METODE PENELITIAN	16
3.1. Jenis Penelitian	16
3.2. Lokasi dan Waktu Penelitian	16
3.2.1. Lokasi Penelitian	16
3.2.2. Waktu Penelitian	16
3.3. Populasi, Sampel dan Sampling Penelitian	16
3.3.1. Populasi	16
3.3.2. Sampel	16
3.3.3. Total Sampel	16
3.4. Jenis dan Cara Pengumpulan Data	16
3.4.1. Jenis Pengumpulan Data	16
3.4.2. Cara Pengumpulan Data	17
3.4.3. Teknik Pengambilan Sampel	17
3.5. Alat dan Bahan	17
3.5.1. Alat	17
3.5.2. Bahan	17
3.6. Prosedur Kerja	17
3.6.1. Cara Pembuatan Media	17
3.6.2. Cara Pengambilan Sampel	18
3.6.3. Pemeriksaan Sampel	19
3.6.4. Pewarnaan Gram	19
3.7. Interpretasi Hasil	20
3.8. Analisa Data	21
 BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	 22
4.1. Hasil	22
4.2. Pembahasan	25
 BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	 29
5.1. Kesimpulan	29
5.2. Saran	29
DAFTAR PUSTAKA	30
LAMPIRAN	34

DAFTAR GAMBAR

	Hal
Gambar 2.1. Daging Ayam Potong 6	
Gambar 2.2. <i>Salmonella sp</i>	10
Gambar 2.3. Kerangka Konsep	15

DAFTAR TABEL

	Hal
Tabel 2.1 Definisi Operasional	15
Tabel 4.1. Hasil Pembiakan Pada Media Selenith Broth setelah diinkubasi selama 1x 24 jam	22
Tabel 4.2. Hasil pembiakan pada media Salmonella Shigella Agar	23
Tabel 4.3. Hasil uji Triple Sugar Iron Agar	24
Tabel 4.3. Hasil Pengamatan Pengamatan Pada Pewarnaan Gram	24

LAMPIRAN

	Hal
Lampiran 1 Ethical Clearance	33
Lampiran 2 Dokumentsi Penelitin	34
Lampiran 3 Hasil Penelitian	39
Lampiran 4 Lembar Konsul Karya Tulis Ilmiah	41