

**Karya Tulis Ilmiah**

**IDENTIFIKASI CEMARAN BAKTERI PADA SARANG BURUNG WALET  
DESA BAHOUR HILIR**



**FATHURRAHMAN SIDIQ  
NIM. AK1321011**

**PROGRAM STUDI DIPLOMA III ANALIS KESEHATAN  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN DAN SAINS TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS BORNEO LESTARI**

**2024**

**Karya Tulis Ilmiah**

**IDENTIFIKASI CEMARAN BAKTERI PADA SARANG BURUNG WALET  
DESA BAHOUR HILIR**

FATHURRAHMAN SIDIQ  
NIM. AK1321011

PROGRAM STUDI DIPLOMA III ANALIS KESEHATAN  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN DAN SAINS TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS BORNEO LESTARI

2024

## UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur ke hadirat Allah SWT yang berkat Rahmat dan kasih sayang-Nya, karya tulis ilmiah ini dapat diselesaikan dengan baik. Shalawat dan salam semoga selalu tercurah kepada Nabi akhir zaman, Muhammad Rasulullah, yang mengajarkan untuk terus menuntut ilmu hingga akhir hayat.

Ucapan terima kasih yang mendalam dan penghargaan setinggi-tingginya saya sampaikan kepada Ibu Putri Kartika Sari, M.Si, Ibu Nurbidayah, M.Pd, dan Ibu Rizka Ayu Wahyuni, S.Tr.AK., M.Imun, yang dengan penuh perhatian telah membimbing dan mendorong saya dalam menyelesaikan karya tulis ilmiah ini.

Terima kasih yang tak terhingga juga saya sampaikan kepada pemilik gedung penangkaran sarang burung walet di Desa Bahaur Hilir yang telah bersedia menjadi objek penelitian, serta para petugas Laboratorium Mikrobiologi Universitas Borneo Lestari yang telah membantu dalam pemeriksaan bahan penelitian.

Tidak lupa saya sampaikan rasa terima kasih kepada orang tua, saudara, dan seluruh keluarga yang menjadi motivasi utama dalam menyelesaikan pendidikan di Universitas Borneo Lestari ini.

Akhir kata, saya juga mengucapkan terima kasih kepada Rektor Universitas Borneo Lestari, Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan dan Sains Teknologi, serta Ketua Prodi Diploma III Analis Kesehatan dan seluruh jajarannya yang telah memberikan bantuan, kesempatan, dan fasilitas kepada saya untuk mengikuti dan menyelesaikan pendidikan ini.

Banjarbaru, 29 Juni 2024

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>SAMPUL DEPAN</b> .....	<b>i</b>
<b>SAMPUL DALAM</b> .....	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PRASYARAT GELAR</b> .....	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN</b> .....	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN KTI</b> .....	<b>v</b>
<b>HALAMAN UCAPAN TERIMA KASIH</b> .....	<b>vi</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>vii</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>viii</b>
<b>RINGKASAN</b> .....	<b>ix</b>
<b>SUMMARY</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xvi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xvii</b>

### **BAB 1 PENDAHULUAN**

1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Batasan Masalah .....	3
1.3 Rumusan Masalah.....	4
1.4 Tujuan Penelitian .....	4
1.5 Manfaat Penelitian .....	4

### **BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA**

2.1 Burung Walet .....	5
2.2 Bakteri Gram.....	9
2.3 Pewarnaan.....	10
2.4 Media.....	11
2.5 Landasan Teori.....	13

### **BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN**

3.1 Jenis dan Rancangan Penelitian.....	14
3.2 Populasi dan Sampel.....	14
3.3 Variabel penelitian.....	14
3.4 Definisi Operasional.....	15
3.5 Instrumen.....	15
3.6 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	15
3.7 Prosedur Pengambilan Data.....	16
3.8 Cara Pengelolaan dan Analisa Data.....	23

## **BAB 4 ANALISIS HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

4.1 Data Penelitian.....	24
4.1.1 Hasil Pemeriksaan Bakteri Gram Positif Dan Bakteri Gram Negatif.....	24
4.2 Limitasi Penelitian.....	25
4.3 Pembahasan.....	25

## **Bab 5 KESIMPULAN DAN SARAN**

5.1 Kesimpulan.....	28
5.2 Saran.....	28

## **DAFTAR PUSTAKA**

## **LAMPIRAN**

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 3.1</b> Definisi Operasional.....	15
<b>Tabel 3.2</b> Interpretasi Hasil Bakteri Gram Positif Pada Media MSA.....	20
<b>Tabel 3.3</b> Interpretasi Hasil Bakteri Gram Negatif Pada Media MCA.....	2
<b>Tabel 3.4</b> Interpretasi Hasil Bakteri Gram Positif Dibawah Mikroskop.....	2
<b>Tabel 3.5</b> Interpretasi Hasil Bakteri Gram Negatif Dibawah Mikroskop.....	2
<b>Tabel 4.1</b> Total Cemaran Bakteri Dan Persentase Pada Sarang Burung Walet.....	24

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 2.1</b> Burung walet ( <i>Aerodramus fuciphagus</i> ) .....	5
<b>Gambar 2.2</b> Sarang burung walet.....	7
<b>Gambar 2.3</b> Interior dan tata ruang rumah walet.....	8
<b>Gambar 6.1</b> Pengambilan Sampel Sarang Burung Walet	
<b>Gambar 6.2</b> Sterilisasi Alat	
<b>Gambar 6.3</b> Pembuatan Media	
<b>Gambar 6.4</b> Media Yang Sudah Di Tuang Ke Dalam Cawan Petri	
<b>Gambar 6.5</b> Penanaman Sampel Pada Media	
<b>Gambar 6.6</b> Pewarnaan Gram	
<b>Gambar 6.7</b> Gedung Penangkaran Walet 1	
<b>Gambar 6.8</b> Gedung Penangkaran Walet 2	
<b>Gambar 6.9</b> Sampel	

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran 1</b> Surat Pengantar	
<b>Lampiran 2</b> Surat Izin Penelitian	
<b>Lampiran 3</b> Surat Izin Masuk Laboratorium	
<b>Lampiran 4</b> Surat Izin Menggunakan Laboratorium	
<b>Lampiran 5</b> Surat Validasi Hasil Penelitian	
<b>Lampiran 6</b> Dokumentasi Penelitian	
<b>Lampiran 7</b> Interpretasi Hasil Penelitian	

