

**IDENTIFIKASI BAKTERI *Shigella sp* PADA FESES BALITA
DI WILAYAH PESISIR KECAMATAN SOROPIA**



KARYA TULIS ILMIAH

*Disusun Dan Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan
Pendidikan Diploma III Teknologi Laboratorium Medis
Politeknik Kesehatan Kendari*

Oleh :

DESTINA IMAWATI WULAINDI
P00341020058

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES KENDARI
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS**

2023

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Karya Tulis Ilmiah ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun di rujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Destina Imawati Wulaindi
NIM : P00341020058
Tempat Tanggal Lahir : Kendari, 29 Juni 2002
**Pendidikan : Mahasiswa Politeknik Kesehatan Kendari
Jurusan Ahli Teknologi Laboratorium Medis
Sejak Tahun 2020 Sampai Sekarang**

Kendari, 10 Mei 2023

Yang Menyatakan



Destina Imawati Wulaindi

HALAMAN PERSETUJUAN

IDENTIFIKASI BAKTERI *Shigella sp* PADA FESES BALITA DI WILAYAH PESISIR KECAMATAN SOROPIA

Disusun dan Diajukan Oleh :

DESTINA IMAWATI WULAINDI
P00341020058

Telah Mendapat Persetujuan Tim Pembimbing

Menyetujui:

Pembimbing I

Anita Rosanty, SST., M.Kes.
NIP. 196711171989032001

Pembimbing II

Fonne E Hasan DCN., M.Kes
NIP. 196701311989032002

Mengetahui:

Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis



HALAMAN PENGESAHAN

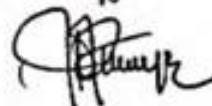
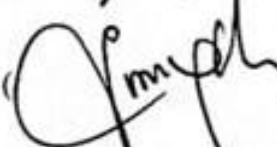
IDENTIFIKASI BAKTERI *Shigella sp* PADA FESES BALITA DI WILAYAH PESISIR KECAMATAN SOROPIA

Disusun dan Diajukan Oleh :

DESTINA IMAWATI WULAINDI
P00341020058

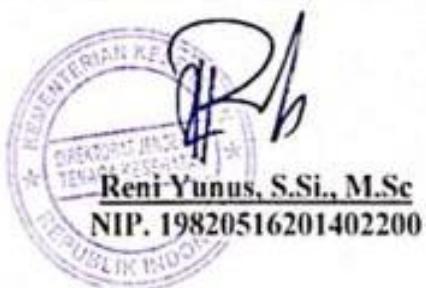
Telah berhasil dipertahankan dihadapan dewan penguji pada tanggal 10 Mei 2023 dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Menyetujui :

1. Reni Yunus, S.Si., M.Sc. ()
2. Anita Rosanty, SST., M.Kes. ()
3. Julianti Isma Sari Usman, S.ST., M.T. ()
4. Fonnie E. Hasan, DCN., M.Kes. ()

Mengetahui :

Kepala Jurusan Teknologi Laboratorium Medis



HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas akademi Poltekkes Kemenkes Kendari, saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Destina Imawati Wulaindi
NIM : P00341020058
Program Studi Jurusan : Teknologi Laboratorium Medis
Jenis karya : Karya Tulis Ilmiah

Demikian pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada poltekkes kemenkes kendari Hak bebas *Royalti Non ekslusif (Non-exclusive Royalty-Free Right)* atas karya ilmiah saya yang berjudul

**“Identifikasi Bakteri *Shigella sp* Pada Feses Balita Di Wilayah Pesisir
Kecamatan Soropia”**

Beserta perangkat yang ada (jika perlukan). Dengan Hak bebas royalti Nonekslusif ini Poltekkes Kemenkes Kendari berhak menyimpan, mengalih media/format-kan, mengolala dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantum nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Kendari

Pada tanggal : 10 Mei 2023

Yang menyatakan



Destina Imawati Wulaindi

RIWAYAT HIDUP



A. Identitas Diri

Nama : Destina Imawati Wulaindi
Nim : P00341020058
TTL : Kendari, 29 Juni 2002
Suku / Bangsa : Tolaki / Indonesia
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Islam
Email : wulaindi.indy@gmail.com

B. Pendidikan

1. SDN 04 Andoolo, Tamat Tahun 2014
2. SMPN 23 Konawe Selatan, Tamat Tahun 2017
3. SMAN 06 Konawe Selatan, Tamat Tahun 2020
4. Tahun 2020 melanjutkan pendidikan di Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Kendari Jurusan Teknologi Laboratorium Medis selesai 2023

MOTTO

*Hidup Adalah Seni, Menggambar Tanpa Mengahapus
Jangan mencoba untuk jadi sama, tetapi jadilah lebih baik.*

Belajar adalah kunci kesuksesan

Ilmu hanya menjadi si-sia saja bila tidak diamalkan kepada orang lain.

*Ilmu bukanlah dengan banyaknya riwayat. Ilmu lain merupakan sebuah cahaya
yang allah tempatkan didalam hati.*

Karya ilmiah ini kupersembahkan untuk

Almamaterku

Ayah dan ibu tercinta

Keluarga tersayangku

Teman-teman yang tersayang

Bangsa dan agama

Doa dan nasehat untuk menunjang keberhasilanku

ABSTRACT

Destina Imawati Wulaindi (P00341020058) Bacterial Identification *Shigella spp* In Toddler Feces in the Coastal Area of Soropia District. Department of D-III Medical Laboratory Technology, Kendari Health Polytechnic, supervised by Anita Rosanty and Fonne Ester Hasan.

Introduction: Bacteria *Shigella sp* is one of the bacteria that is identified through fecal contamination of food and drink. Bacteria *Shigella sp* invades the mucosal cells of the small intestine, causing diarrhea. *Shigella spp* causes symptoms of pain in the abdomen, fever, bloody and slimy stools.

Objective: This research aims to identify the presence of bacteria *Shigella spp* in the feces of toddlers in the coastal area of Soropia District.

Method: This research was carried out macroscopically and microscopically using 32 samples of toddler feces using techniques *Purposive Sampling* which are determined with special characteristics according to the sample criteria. Toddler feces samples were identified using BHIB media, SSA media, biochemical tests and gram staining.

Results: From the results of culture and identification examination *Shigella spp* using BHIB media, SSA, Gram staining and biochemical tests on TSIA media, 2 positive stool samples were obtained from 32 toddler stool samples. *Shigella sp* (2%) and 30 samples were negative *Shigella sp* (94%).

Conclusion: From the results of research on toddler feces in the coastal area of Soropia District, it was found that 2 samples (6%) of toddler feces contained bacteria *Shigella sp*.

Keywords: Bacteria *Shigella sp*, Feces, Toddlers.

Bibliography: 29 pieces (2012-2022)

ABSTRAK

Destina Imawati Wulaindi (P00341020058) Identifikasi Bakteri *Shigella sp* Pada Feses Balita Di Wilayah Pesisir Kecamatan Soropia. Jurusan D-III Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kendari Yang dibimbing Oleh Anita Rosanty Dan Fonnee Ester Hasan.

Pendahuluan : Bakteri *Shigella sp* merupakan salah satu bakteri yang mengidentifikasi malalui kontaminasi feses pada makanan dan minuman. Bakteri *Shigella sp* menginvasi sel mukosa usus halus sehingga terjadi diare. *Shigella sp* menyebabkan gejala adanya nyeri *abdomen*, demam, feses berdarah dan berlendir.

Tujuan : Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi adanya bakteri *Shigella sp* pada feses balita yang berada di wilayah pesisir Kecamatan Soropia.

Metode : Penelitian ini dilakukan secara makroskopis dan mikroskopis dengan menggunakan 32 sampel feses balita dengan teknik *Purposive Sampling* yang ditetapkan dengan ciri-ciri khusus sesuai dengan kriteria sampel. Sampel feses balita diidentifikasi menggunakan media BHIB, media SSA, uji biokimia dan pewarnaan gram.

Hasil : Dari hasil pemeriksaan kultur dan identifikasi *Shigella sp* dengan media BHIB, SSA, Pewarnaan Gram dan uji biokimia pada media TSIA, didapatkan dari 32 sampel feses balita sebanyak 2 sampel feses positif *Shigella sp* (2%) dan 30 sampel negatif *Shigella sp* (94%).

Kesimpulan : Dari hasil penelitian pada feses balita di wilayah pesisir Kecamatan Soropia ditemukan 2 sampel (6%) feses balita terdapat bakteri *Shigella sp*.

Kata Kunci : Bakteri *Shigella sp*, Feses, Balita.

Daftar Pustaka : 29 buah (2012-2022)

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim, Assalamuallaikum Wr.Wb

Puji syukur atas kehadiran Allah SWT atas segala rahmat, hidayah dan kemudahan yang selalu disertakan kepada hamba-Nya, sehingga karya tulis ilmiah ini dapat terselesaikan dengan judul “Identifikasi Bakteri *Shigella Sp* Pada Feses Balita Di Wilayah Pesisir Kecamatan Soropia” Penelitian ini disusun dalam rangka melengkapi salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan program Diploma III (DIII) di Politeknik Kesehatan Kemenkes Kendari Jurusan Teknologi Laboratorium Medis.

Rasa hormat, Teristimewa dan tak terhingga Penulis ucapkan terima kasih banyak kepada Almarhum Ayahanda Nur Iman, S.Pd dan Ibunda Sitti Marwati, S.Pd. Serta keluarga besar saya yang selama ini telah memberikan banyak pengorbanan serta bantuan moril maupun materi, motivasi, dukungan dan cinta kasih yang tulus serta doanya demi kesuksesan studi yang penulis jalani selama menuntut ilmu sampai selesaianya karya tulis ini.

Proses penulisan Karya Tulis Ilmiah ini telah melewati perjalanan panjang, dan penulis banyak mendapatkan petunjuk dan bimbingan dari berbagai pihak. Ucapan terima kasih penulis juga tujuhan kepada:

1. Teguh Fathurrahman,SKM.,MPPM selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Kendari.
2. Dra. Hj. Isma, M.Si. selaku Kepala Kantor Badan Riset Sulawesi Tenggara yang telah memberikan izin penelitian kepada peneliti dalam penelitian ini.
3. Reni Yunus, S.Si.,M.Sc selaku Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis sekaligus sebagai Penguji I yang telah memberikan arahan perbaikan demi kesempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini.
4. Anita Rosanty, SST., M.Kes selaku pembimbing I dan Fonnie E. Hasan, DCN., M.Kes selaku pembimbing II yang telah memberikan banyak arahan, masukkan dan kesabaran dalam membimbing serta atas segala pengorbanan waktu, motivasi dan pikiran selama menyusun Karya Tulis Ilmiah ini.

5. Julianti Isma Sari Usman, S.ST., M.T. selaku penguji II yang telah memberikan arahan perbaikan demi kesempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini.
6. Dosen dan Staf Poltekkes Kemenkes Kendari Jurusan Teknologi Laboratorium Medis yang telah memberikan segala fasilitas dan pelayanan akademik yang diberikan selama penulis menuntut ilmu.
7. Untuk sahabat tim Identifikasi Bakteri Pada Feses Balita dan Teman – teman angkatan 2020 Jurusan Teknologi Laboratorium Medis yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu. Terima kasih atas bantuan dan dukungan yang kalian berikan.
8. Terakhir terimakasih kepada diri sendiri atas kerjasamanya yang telah berjuang menyelesaikan tugas akhir serta tidak pernah lelah berjuang dan menyerah. Hebat telah mampu berdiri diatas kaki sendiri hingga di titik ini.

Penulis menyadari sepenuhnya dengan segala kekurangan dan keterbatasan yang ada pada penulis, sehingga bentuk dan isi Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari kata kesempurnaan dan masih terdapat kekeliruan, dan kekurangan. Oleh karena itu dengan kerendahan hati penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari semua pihak demi kesempurnaan Karya Tulis ini.

Akhir kata, semoga Karya Tulis ini dapat bermanfaat, khususnya bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan penelitian selanjutnya. Karya ini merupakan tugas akhir yang wajib dilewati dari masa studi yang telah peneliti tempuh, semoga menjadi awal yang baik bagi penulis Aamiin.

Wassalamu’allaikum Wr.Wb

DAFTAR ISI

| | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS | ii |
| HALAMAN PERSETUJUAN | iii |
| HALAMAN PENGESAHAN | iv |
| HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS | Error! Bookmark not defined. |
| RIWAYAT HIDUP | vi |
| MOTTO | vii |
| ABSTRAK | viii |
| KATA PENGANTAR..... | x |
| DAFTAR ISI..... | xii |
| DAFTAR GAMBAR..... | xiv |
| DAFTAR TABEL | xv |
| DAFTAR LAMPIRAN | xvi |
| BAB I PENDAHULUAN..... | 1 |
| A. Latar Belakang | 1 |
| B. Rumusan Masalah | 3 |
| C. Tujuan Penelitian | 4 |
| D. Manfaat Penelitian | 4 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA..... | 6 |
| A. Tinjauan Umum Tentang <i>Shigella sp</i> | 6 |
| B. Tinjauan Umum Tentang Feses | 11 |
| C. Tinjauan Umum Tentang Pemeriksaan Bakteri | 13 |
| BAB III KERANGKA KONSEP..... | 21 |
| A. Dasar Pemikiran | 21 |
| B. Bagan Kerangka Pikiran | 22 |
| C. Variabel Penelitian | 23 |
| D. Definisi Oprasional dan Kriteria Objektif..... | 23 |
| BAB IV METODE PENELITIAN | 25 |
| A. Jenis Penelitian..... | 25 |
| B. Tempat dan Waktu Penelitian | 25 |

| | |
|-----------------------------------------|-----------|
| C. Populasi dan Sampel | 25 |
| D. Prosedur Pengumpulan Data | 26 |
| E. Prosedur Kerja..... | 26 |
| F. Instrumen Penelitian..... | 34 |
| G. Jenis Data..... | 34 |
| H. Pengolahan Data | 34 |
| I. Analisis Data | 34 |
| J. Penyajian Data | 35 |
| K. Etika Penelitian..... | 35 |
| BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN | 36 |
| A. Letak Geografis..... | 36 |
| B. Hasil Penelitian | 36 |
| C. Pembahasan..... | 43 |
| BAB VI PENUTUP | 46 |
| A. Kesimpulan | 46 |
| B. Saran..... | 46 |
| DAFTAR PUSTAKA | 47 |
| LAMPIRAN..... | 50 |

DAFTAR GAMBAR

| Gambar | Halaman |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Gambar 1. Bakteri <i>Shigella sp</i> | 7 |
| Gambar 1. Hasil Isolasi Bakteri Pada Media BHIB (<i>Brain-Heart Infusion Broth</i>). 39 | |
| Gambar 2. Hasil Biakan Bakteri <i>Shigella sp</i> Pada Media SSA..... | 41 |
| Gambar 3. Hasil Pewarnaan Gram | 42 |
| Gambar 4. Hasil Uji Biokimia Positif Bakteri <i>Shigella sp</i> Pada Media TSIA | 43 |

DAFTAR TABEL

| Tabel | Halaman |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Tabel 1. Karakteristik Subjek Penelitian Berdasarkan Jenis | 37 |
| Tabel 2. Karakteristik Subjek Penelitian Berdasarkan Umur..... | 38 |
| Tabel 3. Hasil Uji Isolasi Media BHIB (<i>Brain-Heart Infusion Broth</i>)..... | 39 |
| Tabel 4. Hasil Uji Pelengkap Pada Media SSA | 40 |
| Tabel 5. Hasil Pengamatan Pewarnaan Gram Pada Feses Balita | 41 |
| Tabel 6. Hasil Uji Biokimia Positif Bakteri <i>Shigella sp</i> Pada Media TSIA..... | 42 |

DAFTAR LAMPIRAN

| Lampiran | Halaman |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Lampiran 1. Surat Permohonan Izin Penelitian Dari Poltekkes Kemenkes Kendari | 51 |
| Lampiran 2. Surat Izin Penelitian Dan Pengembangan Provinsi Sulawesi Tenggara | 52 |
| Lampiran 3. Surat Izin Pengambilan Data Awal..... | 53 |
| Lampiran 4. Hasil Peneliti..... | 54 |
| Lampiran 5. Master Tabel | 59 |
| Lampiran 6. Surat Keterangan Bebas Pustaka | 61 |
| Lampiran 7. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian | 62 |
| Lampiran 8. Surat Keterangan Bebas Laboratorium..... | 63 |
| Lampiran 9. Lembar Informad Consent | 64 |
| Lampiran 10. Dokumentasi Peneletian | 65 |