

**IDENTIFIKASI BAKTERI *Streptococcus sp* PADA PENDERITA
JERAWAT DI KLINIK KECANTIKAN X**



KARYA TULIS ILMIAH

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

Oleh :

**NUR DUHA
P00341020031**

**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 : Nur Duha
NIM : P00341020031
Tempat Tanggal Lahir : Sinjai, 4 September 2000
Pendidikan : Mahasiswa Politeknik Kesehatan Kendari
Jurusan Ahli Teknologi Laboratorium Medis
Sejak Tahun 2020 Sampai Sekarang

Kendari, 12 Mei 2023

Yang Menyatakan


Nur Duha
P00341020031

HALAMAN PERSETUJUAN

**IDENTIFIKASI BAKTERI *Streptococcus sp* PADA PENDERITA JERAWAT
DI KLINIK KECANTIKAN X**

Disusun dan Diajukan Oleh :

NUR DUHA
P00341020031

Telah Mendapat Persetujuan Tim Pembimbing

Menyetujui:

Pembimbing 1



Tuty Yuniarty, S.Si., M.Kes
NIP.197806061994032002

Pembimbing 2



Ahmad Zil Fauzi, S.Si., M.Kes
NIP. 198510290180110001

Mengetahui:

Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis



Reni Yuni, S.Si., M.Sc
NIP. 198305162014022001

HALAMAN PENGESAHAN





**IDENTIFIKASI BAKTERI *Streptococcus sp* PADA PENDERITA JERAWAT
DI KLINIK KECANTIKAN X**

Disusun dan Diajukan Oleh :

NUR DUHA
P00341020031

Telah berhasil dipertahankan dihadapan dewan penguji pada tanggal 12 Mei
2023 dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Menyetujui :

1. Reni Yunus, S.Si., M.Sc ()
2. Tuty Yuniarty, S.Si.,M.Kes ()
3. Julianti Isma Sari Usman, S.ST.,M.T ()
4. Ahmad Zil Fauzi, S.Si.,M.Kes ()

Mengetahui :

Kepala Jurusan Teknologi Laboratorium Medis


Reni Yunus, S.Si., M.Sc
NIP. 19820516201402200

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIK**

Sebagai civitas akademik Poltekkes Kemenkes Kendari, saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Nur Duha
NIM : P00341020031
Program Studi : D-III Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
Jenis Karya : Karya Tulis Ilmiah

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Poltekkes Kemenkes Kendari *Hak bebas Royalti Noneksklusif (Non-exclusive Royalty-Free Right)* atas Karya Tulis Ilmiah saya yang berjudul:

"Identifikasi Bakteri *Streptococcus sp* Pada Penderita Jerawat Di Klinik Kecantikan X" beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak bebas *Royalti Noneksklusif* ini Poltekkes Kemenkes Kendari berhak menyimpan, mengalih media/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merwat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebaga pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Kendari

Pada Tanggal : 12 Mei 2023
Yang Menyatakan



Nur Duha



A. Identitas Diri

Nama : Nur Duha
Nim : P00341020031
TTL : Sinjai, 4 September 2000
Suku/ Bangsa : Bugis / Indonesia
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Islam
E-mail : nurduha271@gmail.com

B. Pendidikan

1. SDN 2 Sinjai, Tamat Tahun 2013
2. MTSN 4 Sinjai, Tamat Tahun 2016
3. MAN 1 Sinjai, Tamat Tahun 2019
4. Tahun 2020 melanjutkan pendidikan di Politeknik Kesehatan
Kementerian Kesehatan Kendari Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
selesai 2023

MOTTO

“Tidak Ada Masa Lalu Yang Perlu Kembalikan. Hidup Adalah Tentang Mengalir Ke Depan Dan Tumbuh Dengan Pelajaran Baru Yang Didapatkan. Ingat Untuk Berserah, Bukan Menyerah”

Karya Tulis ini Kupersembahkan kepada

Almamaterku

Kedua orang tuaku

Keluarga tercinta

Sahabat-sahabatku tersayang

Agama, bangsa dan negaraku

ABSTRACT

Nur Duha (P00341020031) *Identification of Streptococcus sp Bacteria in Acne Patients at Beauty Clinic X. Department of D-III Medical Laboratory Technology Poltekkes Kendari Supervised by Tuty Yuniarti and Ahmad Zil Fauzi.*

Introduction: *Streptococcus is a normal flora bacteria on human skin that can infect human facial skin. Secretion of sweat glands and sebaceous glands that produce fat, amino acids, urea, water, and salt is a source of nutrition for bacteria. So acne is often affected by bacterial activity that infects inflamed skin tissue.*

Objective: *This study aims to identify the presence of Streptococcus sp bacteria in acne patients at beauty clinic X Kendari City.*

Methods: *This study was conducted macroscopically and microscopically using 5 samples of acne patients with Accidental Sampling technique which was determined by special characteristics according to the sample criteria. Acne samples were identified using BHIB media, BAP media, gram staining and biochemical tests.*

Results: *From the results of culture examination and identification of Streptococcus sp bacteria with BHIB media, BAP, Gram staining and biochemical tests on TSIA media, it was found that out of 5 samples of acne sufferers, 1 positive acne sample of Streptococcus sp (20%) and 4 negative samples of Streptococcus sp (80%).*

Conclusion: *Based on the results of the examination, it shows that of the 5 samples of acne sufferers, 1 sample (20%) contained Streptococcus bacteria.*

Keywords: *Streptococcus sp bacteria, acne patients.*

Bibliography: *61 pieces (2013-2022).*

ABSTRAK

Nur Duha (P00341020031) Identifikasi Bakteri *Streptococcus sp* Pada Penderita Jerawat di Klinik Kecantikan X. Jurusan D-III Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kendari Yang Dibimbing Oleh Tuty Yuniarti dan Ahmad Zil Fauzi.

Pendahuluan: *Streptococcus* merupakan bakteri flora normal pada kulit manusia sehingga dapat menginfeksi kulit wajah manusia. Sekresi kelenjar keringat dan kelenjar sebacea yang menghasilkan lemak, asam amino, urea, air, dan garam merupakan sumber nutrisi bagi bakteri. Sehingga jerawat sering kali dipengaruhi dengan aktivitas bakteri yang menginfeksi jaringan kulit yang sudah meradang.

Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi adanya bakteri *Streptococcus sp* pada penderita jerawat di klinik kecantikan X.

Metode: Penelitian ini dilakukan secara makroskopis dan mikroskopis dengan menggunakan 5 sampel penderita jerawat dengan teknik *Accidental Sampling* yang ditetapkan dengan ciri-ciri khusus sesuai dengan kriteria sampel. Sampel jerawat diidentifikasi menggunakan media BHIB, media BAP, pewarnaan gram dan uji biokimia.

Hasil : Dari hasil pemeriksaan kultur dan identifikasi bakteri *Streptococcus sp* dengan media BHIB, BAP, Pewarnaan Gram dan uji biokimia pada media TSIA, didapatkan dari 5 sampel penderita jerawat sebanyak 1 sampel jerawat positif *Streptococcus sp* (20%) dan 4 sampel negatif *Streptococcus sp* (80%).

Kesimpulan: Berdasarkan hasil pemeriksaan menunjukkan bahwa dari 5 sampel penderita jerawat ditemukan 1 sampel (20%) terdapat bakteri *Streptococcus sp*.

Kata Kunci: Bakteri *Streptococcus sp*, penderita jerawat.

Daftar Pustaka: 61 buah (2013-2022).

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 *Streptococcus Sp* Pada Penderita Jerawat Di Klinik Kecantikan X” 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 Ayahanda Almarhum Muh.Yunus dan Ibunda Almarhumah Fausiah 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 selesainya 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 tujukan kepada:

1. Teguh Fathurrahman,SKM.,MPPM selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Kendari.
2. 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. Tuty Yuniarty, S.Si.,M.Kes selaku pembimbing I yang telah memberikan kesabaran dalam membimbing dan atas segala pengorbanan waktu dan pikiran selama menyusun Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Ahmad Zil Fauzi, S.Si.,M.Kes selaku pembimbing II yang telah memberikan kesabaran dalam membimbing dan atas segala pengorbanan waktu dan pikiran selama menyusun Karya Tulis Ilmiah ini.

6. Julianti Isma Sari Usman, S.ST.,M.T selaku penguji II yang telah memberikan arahan perbaikan demi kesempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini.
7. Dosen dan Staf Poltekkes Kemenkes Kendari Jurusan Teknologi Laboratorium Medis yang telah memberikan segala fasilitas dan pelayanan akademik yang diberikan selama penulis menuntut ilmu.
8. Teman-teman angkatan 2020 dan seluruh mahasiswa/mahasiswa Jurusan Tekonologi Laboratorium Medis yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu. Terima kasih atas bantuan dan dukungan yang kalian berikan.
9. Untuk seseorang yang belum bisa dituliskan namanya dengan jelas disini, namun tertulis jelas di *Lauhul Mahfudz* untuk penulis. Terimakasih sudah menjadi sumber motivasi penulis dalam menyelesaikan tulisan ini sebagai salah satu upaya dalam memantaskan diri, karna penulis percaya bahwa sesuatu yang ditakdirkan menjadi milik kita akan menuju kepada kita bagaimanapun caranya.

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.

Kendari, 12 Mei 2023

Peneliti

Nur Duha

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIK	v
RIWAYAT HIDUP	vi
MOTTO	vii
ABSTRACT	viii
ABSTRAK	ix
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.....	3
D. Manfaat Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
A. Tinjauan Umum Tentang Bakteri <i>Streptococcus sp</i>.....	5
B. Tinjauan Umum Tentang Jerawat (<i>Acne Vulgaris</i>).....	7
C. Tinjauan Umum Tentang Media Bakteri	12
D. Tinjauan Umum Tentang Identifikasi Bakteri.....	14
E. Tinjauan Umum Metode Pemeriksaan	20
BAB III KERANGKA KONSEP	22
A. Dasar Pemikiran.....	22
B. Kerangka Pikir	23
C. Variabel Penelitian.....	24
D. Definisi Operasional dan Kriteria Objektif.....	24

BAB IV METODE PENELITIAN	26
A. Jenis Penelitian	26
B. Tempat dan Waktu Penelitian	26
C. Populasi dan Sampel	26
D. Prosedur Pengumpulan Data	27
E. Prosedur Kerja	27
F. Instrumen Penelitian	32
G. Jenis Data	32
H. Pengolahan Data	33
I. Analisis Data	33
J. Penyajian Data	33
K. Etika Penelitian	33
BAB V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	35
A. Hasil Penelitian	35
B. Pembahasan	38
BAB VI PENUTUP	41
A. Kesimpulan	41
B. Saran	41
DAFTAR PUSTAKA	42
LAMPIRAN	48

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2 1. Bakteri Streptococcus	5
Gambar 2 2. Tahapan Pembentukan Jerawat.....	7
Gambar 2 3. Whiteheads	8
Gambar 2 4. Blackheads	8
Gambar 2 5. Pustula.....	9
Gambar 2 6. Nodul	9
Gambar 2 7. Papula	10
Gambar 2 8. Brain-heart infesion broth.....	17
Gambar 2 9. Media Blood Agar	18
Gambar 2 10. Pewarnaan Gram.....	19
Gambar 2 11. Uji Media TSIA	20
Gambar 2 12. Uji Katalase (Panjaitan, 2020).....	21
Gambar 5 1. Hasil Isolasi Pada Media BHIB	35
Gambar 5 2. Hasil Inokulasi Pada Media BAP	36
Gambar 5 3. Hasil Pengamatan Bakteri Pada Mikroskop	36
Gambar 5 4. Hasil pengamatan pada media TSIA	37
Gambar 5 5. Hasil Pengamatan Pada Uji Katalase.....	37

DAFTAR TABEL

Tabel 5 1. Hasil Pengamatan Pada Media BHIB	35
Tabel 5 2. Hasil Pengamatan Pada Media BAP	36

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Permohonan Izin Penelitian.....	49
Lampiran 2. Surat Izin Penelitian Dari Badan Riset Dan Inovasi Daerah	50
Lampiran 3. Surat Persetujuan Penggunaan Laboratorium.....	51
Lampiran 4. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian	52
Lampiran 5. Lembar Hasil Pemeriksaan Penelitian	53
Lampiran 6. Tabulasi Data	55
Lampiran 7. Master Tabel	56
Lampiran 8. Surat Keterangan Bebas Pustaka	57
Lampiran 9. Surat Keterangan Bebas Laboratorium.....	58
Lampiran 10. Dokumentasi Penelitian	59