

**IDENTIFIKASI BAKTERI *Staphylococcus 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 Kemenkes Kendari

Oleh :

NUR RAHMAH

P00341020082

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIKINDONESIA
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 Rahmah
NIM : P00341020082
Tempat Tanggal Lahir : Kendari, 01 Januari 2003
Pendidikan : Mahasiswa Politeknik Kesehatan Kendari
Jurusan Ahli Teknologi Laboratorium Medis
Sejak Tahun 2020 Sampai Sekarang

Kendari, Juni 2023

Yang Menyatakan



Nur Rahmah

HALAMAN PERSETUJUAN

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

Disusun dan Diajukan Oleh:

NUR RAHMAH

P00341020082

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



Leni Yunus, S.Si.,M.Sc
NIP. 198205162014022001

HALAMAN PENGESAHAN

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




Disusun dan Diajukan Oleh:

NUR RAHMAH

P00341020082

**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., MT** ()
4. **Ahmad Zil Fauzi, S.Si.,M.Kes** ()

Mengetahui :

Kepala Jurusan Teknologi Laboratorium Medis



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

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

Nama : Nur Rahmah
NIM : P00341020082
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-exklusive Royalty-Free Right) atas Karya Tulis Ilmiah saya yang berjudul:

**“Identifikasi Bakteri *Stapylococcus 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 sebcnarnya.

Dibuat di : Kendari

Pada Tanggal : 12 Mei 2023
Yang Menyatakan



Nur Rahmah

RIWAYAT HIDUP



A. Identitas Diri

Nama : Nur Rahmah
Nim : P00341020082
TTL : Kendari, 01 Januari 2003
Suku/ Bangsa : Muna / Indonesia
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Islam

B. Pendidikan

1. SDN 15 Kendari, Tamat Tahun 2014
2. MTSN 02 Kendari, Tamat Tahun 2017
3. SMAN 09 kendari, Tamat Tahun 2020
4. Tahun 2020 melanjutkan pendidikan di Politeknik Kesehatan Kementrian Kesehatan Kendari Jurusan Teknologi Laboratorium Medis selesai 2023

MOTTO

“Kesuksesan dan kebahagiaan terletak pada diri sendiri. Tetaplah berbahagia karena kebahagiaanmu akan membentuk karakter kuat untuk melawan kesulitan.”

(Helen Keller)

“untuk masa-masa sulitmu, biar allah yang menguatkanmu. Tugasmu hanya Berusaha agar jarak antara kamu dengan allah tidak pernah jauh.”

“allah tidak membebani seseorang melaikan sesuai dengan kesanggupannya.”

(Q.S Al-Baqarah,2:286)

Karya Tulis ini Kupersembahkan kepada

Almamaterku

Kedua orang tuaku

Keluarga tercinta

Sahabat-sahabatku tersayang

Agama, bangsa dan negaraku

ABSTRACT

Nur Rahmah (P00341020082) *Bacterial Identification Staphylococcus sp acne sufferers at beauty clinic X. Department of D-III Medical Laboratory Technology, Kendari Health Polytechnic, Supervised by Tuty Yuniarty and Ahmad Zil Fauzi.*

Introduction: *Acne can be influenced by several factors such as genetics, hormones, diet, skin conditions, psychology, weather, bacterial infections, Staphylococcus sp, work, cosmetics, chemicals and other factors. Staphylococcus sp are spherical bacteria and can be found singly, in pairs, tetrads, and in groups like grapes.*

Objective: *This research aims to identify the presence of bacteria Staphylococcus sp for acne sufferers at X beauty clinic.*

Method: *The type of research used is Descriptivewith approach Laboratory Observational by identifying bacteria Staphylococcus sp on acne by culturing on BHIB media, inoculation on BAP gram staining media and biochemical tests. The samples taken were acne pus from 5 respondents who visited beauty clinic X and the samples were taken by the clinic doctor using swab sterile.*

Results: *From the results of culture examination and identification of bacteria Staphylococcus sp using BHIB media, BAP, gram staining, biochemical tests on TSIA media, and catalase tests obtained from 5 samples of acne sufferers as many as 4 acne samples were positive for bacteria Staphylococcus sp (80%) and 1 sample was negative for bacteria Staphylococcus sp (20%).*

Conclusion: *Based on the results of the examination, from 5 samples of acne sufferers, 4 samples (80%) were found to be positive for bacteria Staphylococcus aureus.*

Keywords : *Bacteria Staphylococcus sp , acne sufferers.*

Bibliography : *37 pieces (2015-2022)*

ABSTRAK

Nur Rahmah (P00341020082) Identifikasi Bakteri *Staphylococcus sp* penderita jerawat di klinik kecantikan X. Jurusan D-III Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kendari yang di bimbing oleh Tuty Yuniarty dan Ahmad Zil Fauzi

Pendahuluan: Jerawat dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti genetik, hormon, diet, kondisi kulit, psikis, cuaca, infeksi bakteri *Staphylococcus sp*, pekerjaan, kosmetik, bahan kimia dan faktor lainnya. Bakteri *Staphylococcus sp* adalah bakteri yang berbentuk bola dan dapat ditemukan dalam bentuk tunggal, berpasangan, tetrad, dan berkelompok seperti buah anggur.

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

Metode: Jenis penelitian yang di gunakan yaitu *Deskriptif* dengan pendekatan *Observasional Laboratorik* dengan melakukan identifikasi bakteri *Staphylococcus sp* pada jerawat dengan cara membiakan pada media BHIB, inokulasi pada media BAP pewarnaan gram dan uji biokimia. Sampel yang diambil adalah pus jerawat dari 5 responden yang berkunjung di klinik kecantikan X dan pengambilan sampelnya dilakukan oleh dokter klinik dengan menggunakan *swab steril*.

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

Kesimpulan: Berdasarkan hasil pemeriksaan menunjukkan bahwa dari 5 sampel penderita jerawat ditemukan 4 sampel (80%) positif terdapat bakteri *Staphylococcus aureus*.

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

Daftar Pustaka : 37 buah (2015-2022)

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 *Staphylococcus Sp* Pada Individu Dengan Jerawat” 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 **La Ode Muri** dan Ibunda **Nani, 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 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 sekaligus sebagai kepala Laboratorium TLM Poltekkes Kemenkes Kendari.

6. **Julianti Isma Sari Usman, S.ST., MT** 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 tim saya dan seluruh mahasiswa/mahasiswi Jurusan Tekonologi Laboratorium Medis yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu. Terima kasih atas bantuan dan dukungan yang kalian berikan.

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, Juni 2023

Peneliti



Nur Rahmah

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	v
RIWAYAT HIDUP.....	vi
MOTTO	vii
ABSTRAK	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 Jerawat (<i>Acne vulgaris</i>).....	5
B. Tinjauan Umum Tentang <i>Staphylococcus sp</i>	9
C. Tinjauan Umum Tentang Pemeriksaan Bakteri	14
BAB III KERANGKA KONSEP.....	21
A. Dasar Pikiran.....	21
B. Kerangka Pikiran	22
C. Variabel Penelitian.....	23
D. Definisi Operasional 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. Pengumpulan Data	26

E. Prosedur Kerja	26
F. Instrumen penelitian.....	32
G. Jenis Data	32
H. Pengolahan Data	32
I. Analisis Data.....	33
J. Penyajian Data	33
K. Etika Penelitian	33
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	34
A. Hasil Penelitian	34
B. Pembahasan.....	39
BAB VI PENUTUP	42
A. Kesimpulan	42
B. Saran	42
DAFTAR PUSTAKA.....	43
LAMPIRAN.....	47

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2 1. Jerawat	5
Gambar 2 2. Koloni <i>Staphylococcus aureus</i>	11
Gambar 2 3. Koloni <i>Staphylococcus epidermidis</i>	13
Gambar 2 4. Media TSIA (<i>Triple Sugar Iron Agar</i>).....	19
Gambar 5 1. Hasil inokulasi pada media BHIB (<i>Brain-Heart infusion Broth</i>).....	35
Gambar 5 2. Hasil isolasi pada media BAP	36
Gambar 5 3. Hasil pengamatan pada mikroskop	37
Gambar 5 4. Hasil pengamatan di media TSIA	38
Gambar 5 5. Hasil pengamatan uji katalase.....	38

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Hasil Inokulasi Pada Media BHIB (<i>Brain-Heart infusion Broth</i>) pada jerawat.	34
Tabel 2. Hasil Pengamatan Pada Media BAP (<i>Blood Agar Plate</i>).....	35
Tabel 3. Hasil pengamatan pewarnaan gram dibawa mikroskop	36
Tabel 4. Hasil Uji Biokimia Pada Media TSIA.....	37
Tabel 5. Hasil Uji katalase	38

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Permohonan Izin Penelitian	48
Lampiran 2. Surat Izin Penelitian Dari Badan Riset Dan Inovasi Daerah	49
Lampiran 3. Surat Persetujuan Penggunaan Laboratorium.....	50
Lampiran 4. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian	51
Lampiran 5. Lembar Hasil Pemeriksaan Penelitian	52
Lampiran 6. Tabulasi Data	54
Lampiran 7. Master Tabel	55
Lampiran 8. Surat Keterangan Bebas Pustaka	56
Lampiran 9. Surat Keterangan Bebas Laboratorium.....	57
Lampiran 10. Dokumentasi Penelitian	58