

KARYA TULIS ILMIAH

**UJI EFEKTIVITAS KOMBINASI EKSTRAK DAUN SIRIH HIJAU (*Piper betle L*)
DENGAN CEFTRIAZONE TERHADAP PERTUMBUHAN BAKTERI *Neisseria
gonorrhoeae* IN VITRO**

**Diajukan untuk Memenuhi Sebagian Syarat Memperoleh Derajat Sarjana
Kedokteran pada Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta**



**Disusun oleh:
IMAM AGUS MUNANDAR
20200310180**

**PROGAM PENDIDIKAN SARJANA KEDOKTERAN
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA
2022**

PERNYATAAN KEASLIAN PENULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Imam Agus Munandar
Nim : 20200310180
Program Studi : Kedokteran
Fakultas : Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan

Menyatakan bahwa Karya Tulis Ilmiah (KTI) ini merupakan hasil karya saya sendiri dan tidak pernah diajukan kepada perguruan tinggi lainnya. Semua sumber informasi yang berasal dari orang lain dikutip dari karya yang diterbitkan ataupun tidak diterbitkan dari penulis telah disebutkan sumbernya dan dicantumkan dalam Karya Tulis Ilmiah ini di dalam daftar pustakan pada bagian akhir.

Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa Karya Tulis Ilmiah ini merupakan jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut

Yogyakarta, 27 Desember 2023

Yang membuat pernyataan,



Imam Agus Munandar

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan berkahnya, sehingga penulis bisa menyelesaikan penelitian dan penulisan Karya Tulis Ilmiah (KTI) yang berjudul **“Uji Efektivitas Kombinasi Ekstrak Daun Sirih Hijau (*Piper betle L*) dengan Ceftriaxone terhadap Pertumbuhan Bakteri *Neisseria Gonorrhoeae In Vitro*”**.

Penulisan Karya Tulis Ilmiah ini tidak luput dari dukungan dari banyak orang di sekitar penulis. Dengan demikian, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. dr. Sri Sundari, M.Kes selaku Dekan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
2. dr. Nur Hayati M.Med.Ed, Sp.Rad selaku Kaprodi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
3. dr. Muhammad Kurniawan, M.Sc selaku dosen pembimbing Karya Tulis Ilmiah yang telah sabar membimbing, mengoreksi, memotivasi, dan mendukung dalam proses penelitian dan penulisan Karya Tulis Ilmiah ini.
4. Dr. Dra. Lilis Suryani, M. Kes selaku dosen penguji Karya Tulis Ilmiah yang telah senantiasa mengoreksi, memberikan saran, dan menilai Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Kedua orang tua penulis yang senantiasa selalu mendukung dan mendoakan penulis
6. Kakak-kakak saya yang senantiasa selalu menghibur dan memberikan semangat kepada penulis
7. Patner saya, Jessenia Eldora Nurchalifah yang selalu dengan sabar menyemangati dan membantu saya dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini
8. Serta, tema teman seperjuangan dan sepenanggungan di Program Studi Pendidikan Dokter Universitas Muhammadiyah Yogyakarta 2020, Serpentarius Rovten

Penulis sadar bahwa Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran agar bisa lebih baik lagi untuk kedepannya.

Demikian penulis sampaikan, penulis berharap semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat dan menambah wawasan ilmu pengetahuan bagi kita semua.

Yogyakarta, 27 Desember 2023

Imam Agus Muhandar



DAFTAR ISI

PERNYATAAN KEASLIAN PENULISAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GRAFIK.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
Intisari	xii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. RUMUSAN MASALAH.....	5
C. TUJUAN PENELITIAN.....	5
D. MANFAAT PENELITIAN	6
E. KEASLIAN PENULISAN	7
BAB II.....	9
TINJAUAN PUSTAKA	9
A. TINJAUAN TEORITIS	9
B. KERANGKA TEORI.....	25
C. KERANGKA KONSEP	26
D. HIPOTESIS.....	26
BAB III	27
METODE PENELITIAN.....	27
A. DESAIN PENELITIAN	27
B. SUBJEK PENELITIAN.....	27
C. LOKASI PENELITIAN.....	29
D. VARIABEL PENELITIAN DAN DEFINISI OPERASIONAL.....	29
E. INSTRUMEN PENELITIAN.....	31
F. CARA PENGUMPULAN DATA.....	33
G. JALANNYA PENELITIAN	33

H. UJI VALIDITAS DAN REABILITAS	38
I. ANALISIS DATA.....	38
J. ETIK PENELITIAN	38
BAB IV	39
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	39
A. HASIL PENELITIAN	39
B. PEMBAHASAN	41
C. KETERBATASAN PENELITIAN.....	43
BAB V	44
KESIMPULAN DAN SARAN.....	44
A. KESIMPULAN.....	44
B. SARAN.....	44
DAFTAR PUSTAKA	45
LAMPIRAN.....	48

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Gambaran bakteri <i>N. gonorrhoeae</i>	10
Gambar 2. 2 <i>Discharge</i> uretra pada laki-laki.....	15
Gambar 2. 3 <i>Piper betle L</i>	18
Gambar 2. 4 Struktur kimia ceftriaxone	21

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1. Keaslian Penulisan.....	7
-------------------------------------	---

DAFTAR GRAFIK

Grafik 4. 1 Diagram Hasil Uji Zona Hambat Bakteri <i>Neisseria gonorrhoeae</i>	40
--	----

DAFTAR LAMPIRAN

1. Surat Keterangan Hasil Determinasi Tanaman Daun Sirih Hijau (<i>Piper betle L</i>).....	48
2. Surat Keterangan Positif DGNI	49
3. Surat keterangan Layak Etik	50
4. Gambar Pembuatan Ekstrak Daun Sirih Hijau	51
5. Pembuatan Ekstrak Daun Sirih Hijau	52
6. Penanaman Disk dengan Antibiotik dan Ekstrak.....	52
7. Uji Katalase Positif (+)	53
8. Hasil Kultur bakteri <i>N. gonorrhoeae</i> pada media Thayer Martin.	53
9. Hasil Pengamatan A dan B pada Percobaan 1, 2, dan 3.	55
10. Hasil Percoabn Variabel D, E, F, dan G pada Percobaan 1, 2, dan 3.	57
11. Hasil Pengamatan Variabel G, H, I, dan J pada Pecobaan 1, 2, dan 3.....	59
12. Tabel Hasil Pengamatan Zona Hambat.....	60
13. Tabel Uji Deskriptif.	61
14. Tabel Uji Normalitas.....	61
15. Tabel Uji Homogenitas	61
16. Tabel Uji Beda	62