

**UJI DAYA HAMBAT EKSTRAK DAUN SIRIH MERAH (*Piper
crocatum Ruiz & Pav*) TERHADAP PERTUMBUHAN BAKTERI
*Streptococcus pyogenes***

KARYA TULIS ILMIAH

Diajukan Untuk Memenuhi Tugas-Tugas dan Memenuhi Syarat-
Syarat Untuk Memperoleh Gelar A.Md.Ak Pendidikan Diploma III
Analisis Kesehatan

Oleh :

Nanda Vidya Astuti

20118081



PROGRAM STUDI D-III ANALIS KESEHATAN

SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN

BAKTI TUNAS HUSADA

TASIKMALAYA

2021

**UJI DAYA HAMBAT EKSTRAK DAUN SIRIH MERAH (*Piper
crocatum Ruiz & Pav*) TERHADAP PERTUMBUHAN BAKTERI
*Streptococcus pyogenes***

KARYA TULIS ILMIAH

Diajukan Untuk Memenuhi Tugas-Tugas dan Memenuhi Syarat-
Syarat Untuk Memperoleh Gelar A.Md.Ak Pendidikan Diploma III
Analisis Kesehatan

Oleh :

Nanda Vidya Astuti

20118081

PROGRAM STUDI D-III ANALIS KESEHATAN

SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN

BAKTI TUNAS HUSADA

TASIKMALAYA

2021

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

**Skripsi/Tugas akhir ini adalah hasil karya saya sendiri,
dan semua sumber yang dikutip maupun dirujuk
telah saya nyatakan dengan benar.**

Nama : Nanda Vidya Astuti

NIM : 20118081

Tanda Tangan

: 

Tanggal

: 21 mei 2021

HALAMAN PERSETUJUAN

Tugas akhir ini diajukan oleh :

Nama : Nanda Vidya Astuti
NIM : 20118081
Program Studi : D-III Analis Kesehatan
Judul Tugas Akhir : Uji Daya Hambat Ekstrak Daun Sirih Merah
(*Piper crocatum Ruiz & Pav*) Terhadap Pertumbuhan Bakteri *Streptococcus pyogenes*

**Telah Setujui Oleh Pembimbing Utama dan Pembimbing Teknis Dan Siap
Diajukan Pada Sidang Karya Tulis Ilmiah**

Ditetapkan di : Tasikmalaya

Tanggal : 21 mei 2021

Pembimbing Utama



(R. suhartati, M.Si)

Pembimbing Teknis



(Khusnul, M.Si)

Mengetahui,

Ketua Program Studi D-III Analis Kesehatan



(Hj. Meti Kusmati, M.Si)

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas akhir ini diajukan oleh :

Nama : Nanda Vidya Astuti

NIM : 20118081

Program studi : D III Analis Kesehatan

Judul Tugas akhir : Uji Daya Hambat Ekstrak Daun Sirih Merah (*Piper crocatum* Ruiz & Pav) Terhadap Pertumbuhan Bakteri *Streptococcus pyogenes*

Telah berhasil dipertahankan dihadapan Dewan Penguji, telah diperbaiki sesuai dengan saran dari tim penguji serta diterima sebagai bagian dari persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar A.Md.Ak pada program studi Diploma III Analis kesehatan STIKes Bakti Tunas Husada Tasikmalaya

DEWAN PENGUJI


Pembimbing : Rochmanah suhartati, M.Si

()

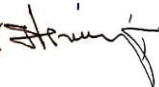
Pembimbing : Khusnul, M.Si

()

Penguji : Sri Sugiartmini, S.ST, M.H.Kes

()

Penguji : Dr. Rudy Hidana M,Pd

()

Ditetapkan di : Tasikmalaya

Tanggal : 21 mei 2021

HALAMAN PENGESAHAN

Karya Tulis ini telah diajukan pada Sidang Karya Tulis Pendidikan Tinggi Diploma III Analis Kesehatan Stikes Bakti Tunas Husada Tasikmalaya pada tanggal 21 mei 2021 dan telah diperbaiki sesuai dengan masukan tim penguji.

Tasikmalaya, 21 mei 2021

Disetujui,

Pembimbing Utama

Karya Tulis Ilmiah



Rochmanah suhartati, M.Si

Diketahui,

Ketua STIKes
Bakti Tunas Husada

Hj. Enok Nurliawati, S.Kp., M.Kep

Ketua Program Studi
D-III Analis Kesehatan



Hj. Meti Kusmiati, M.Si

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat, karunia dan nikmat kesehatan, sehingga dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “ Uji Daya Hambat Ekstrak Daun Sirih Merah (*Piper crocatum Ruiz & pav*) Terhadap Pertumbuhan Bakteri *Streptococcus pyogenes*”.

Karya Tulis Ilmiah ini berisi mengenai efektivitas ekstrak etanol daun sirih merah (*Piper crocatum Ruiz & pav*) dalam menghambat pertumbuhan bakteri *Streptococcus pyogenes*. Dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Dengan terselesaikannya Karya Tulis Ilmiah ini tidak lupa penulis mengucapkan terimakasih kepada pihak-pihak berikut:

1. Rochmanah Suhartati, M.Si selaku pembimbing utama yang telah memberikan bimbingan dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
2. Khusnul, M.Si selaku pembimbing teknis yang telah memberikan bimbingan dan masukan kepada penulis.
3. Hj. Enok Nurliawati, S.Kp., M.Kep, sebagai Ketua STIKes Bakti Tunas Husada Tasikmalaya.
4. Hj. Meti Kusmiati, M.Si, Sebagai Ketua Prodi D-III Analis Kesehatan STIKes Bakti Tunas Husada Tasikmalaya.
5. Keluarga besar saya yang selalu mendoakan dan memberi dukungan. Teman-teman saya yang sudah membantu dan menemani selama penelitian dan senantiasa memberi masukan kepada penulis.
6. Serta semua rekan-rekan Analis Kesehatan angkatan 2018 yang selalu memberikan dukungan dan saran-sarannya dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.

Penulis berharap Karya Tulis Ilmiah ini tidak hanya menambah pengetahuan dan wawasan, tetapi dapat merangsang kreatifitas dalam perkembangan ilmu pengetahuan, khususnya di bidang Analis Kesehatan.

Akhir kata saya berharap Alloh SWT membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga Karya Tulis Ilmiah ini bermanfaat dalam pengembangan ilmu pengetahuan terutama di bidang Bakteriologi.

Tasikmalaya, 21 mei 2021

Penulis

Nanda Vidya Astuti

NIM 20118081

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS
AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS DAN KEPEMILIKAN
BERSAMA HASIL PENELITIAN**

Sebagai sivitas akademik STIKes BTH Tasikmalaya, saya bertanda tangan dibawah

ini : Nama : Nanda Vidya Astuti

NIM : 20118081

Program Studi : D-III Analis Kesehatan

Jenis Karya : KTI

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada STIKes BTH Tasikmalaya Hak Bebas Royalti Noneksklusif (**Non-exclusive Royalty-Free Right**) serta pengakuan kepemilikan bersama hasil penelitian antara saya dan pembimbing (Rochmanah suhartati, M. Si dan Khusnul, M. Si) atas karya ilmiah saya yang berjudul :

“UJI DAYA HAMBAT EKSTRAK DAUN SIRIH MERAH (*Piper crocatum Ruiz & Pav*) TERHADAP PERTUMBUHAN BAKTERI *Streptococcus pyogenes*”

Dengan Hak Bebas Royalti Non eksklusif ini STIKes BTH berhak menyimpan, mengalihkan medium/format-kan mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya

Dibuat di : Tasikmalaya

Pada tanggal : 21 mei 2021

Yang menyatakan

(Nanda Vidya Astuti)

ABSTRAK

Daun sirih merah merupakan tanaman yang termasuk kedalam family *Piperaceae* yang bisa digunakan sebagai obat tradisional salah satunya sebagai obat faringitis karena mengandung zat aktif yang berfungsi sebagai antibakteri. Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui apakah ekstrak etanol daun sirih merah (*Piper crocatum* Ruiz & Pav) dapat menghambat pertumbuhan bakteri *Streptococcus pyogenes*. Penelitian ini dilakukan dengan metode eksperimental terhadap bakteri *Streptococcus pyogenes* dengan menggunakan metode Kirby-Bauer. Konsentrasi pengenceran yang digunakan dimulai dari konsentrasi 10% sampai dengan konsentrasi 100%. Dari hasil penelitian diperoleh bahwa ekstrak daun sirih merah dapat menghambat pertumbuhan bakteri *Streptococcus pyogenes* dari konsentrasi 10% dengan rata-rata diameter zona hambat sebesar 3 mm, 20% sebesar 5,5 mm, 30% sebesar 7,5 mm, 40% sebesar 9,5 mm, 50% sebesar 10 mm, 60% sebesar 10 mm, 70% sebesar 10 mm, 80% sebesar 10,5 mm, 90% sebesar 11 mm, 100% sebesar 12 mm dan control positif dengan menggunakan amoxilin sebesar 39,5 mm sedangkan control negative menggunakan alcohol dan aquadest. Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa ekstrak etanol daun sirih merah (*Piper crocatum* Ruiz & Pav) memiliki daya hambat terhadap bakteri *Streptococcus pyogenes*.

Kata kunci : Sirih merah, Antibakteri, *Streptococcus pyogenes*

ABSTRACT

Red betel leaf is a plant that belongs to the piperaceae family which can be used as a traditional medicine, one of which is a pharyngitis drug because it contains active substances that function as antibacterials. As for the purpose of this study, namely to determine whether the ethanol extract of red betel leaves (*Piper crocatum* Ruiz & pav) can inhibit the growth of streptococcus pyogenes bacteria. This research was conducted with an experimental method against streptococcus pyogenes bacteria using the Kirby-Bauer method. The dilution concentration of 10% to a concentration of 100%. The results showed that the red betel leaf extract can inhibit the growth of streptococcus pyogenes bacteria from a concentration of 10% with an average inhibition zone diameter of 4,5 mm, 20% of 5,5 mm, 30% of 7,5 mm, 40% of 9,5 mm, 50% of 10 mm, 60% of 10 mm, 70% of 10 mm, 80% of 10,5 mm, 90% of 11 mm, and 100% of 12 mm and positive control using amoxillin was 39,5 mm while the control negative use of alcohol and aquadest. Based on the results of the research and data analysis that has been done, it can be concluded that the ethanol extract of red betel leaves (*Piper crocatum* Ruiz & Pav) has an inhibitory power against the *Streptococcus pyogenes*.

Keywords : red betel leaf, antibacterials, *Streptococcus pyogenes*

