



**KAJIAN AKTIVITAS ANTIBAKTERI EKSTRAK DAUN
KARAMUNTING (*Melastoma malabathricum L.*) TERHADAP BAKTERI
Staphylococcus aureus dan *Salmonella typhi***

SKRIPSI

Oleh:

**PUTRI NURRAHMI IZZATI
050218A184**

**PROGRAM STUDI FARMASI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS NGUDI WALUYO
2020**



**KAJIAN AKTIVITAS ANTIBAKTERI EKSTRAK DAUN
KARAMUNTING (*Melastoma malabathricum L.*) TERHADAP BAKTERI
Staphylococcus aureus dan *Salmonella typhi***

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana

Oleh:

**PUTRI NURRAHMI IZZATI
050218A184**

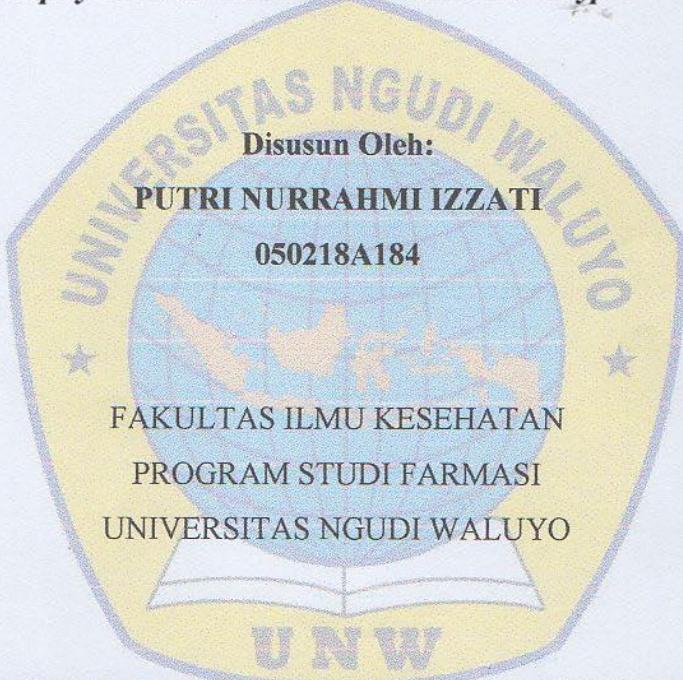
**PROGRAM STUDI FARMASI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS NGUDI WALUYO**

2020

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi Bejudul:

**KAJIAN AKTIVITAS ANTIBAKTERI EKSTRAK DAUN
KARAMUNTING (*Melastoma malabathricum L.*) TERHADAP BAKTERI
Staphylococcus aureus dan *Salmonella typhi***



Telah diperiksa dan disetujui oleh pembimbing dan telah diperkenankan
untuk diujikan.

Ungaran, 30 September 2020

Pembimbing Utama



Rissa Laila Vifta, S.Si., M.Sc
NIDN.0027079001

Pembimbing Pendamping



apt. Abdul Roni, S.Farm., M.Farm
NIDN. 0609059201

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi berjudul :

KAJIAN AKTIVITAS ANTIBAKTERI EKSTRAK DAUN KARAMUNTING (*Melastoma malabathricum L.*) TERHADAP BAKTERI *Staphylococcus aureus* dan *Salmonella typhi*

Disusun Oleh :

PUTRI NURRAHMI IZZATI

NIM. 050218A184

Telah dipertahankan dihadapan Tim Penguji Skripsi Program Studi Farmasi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo pada :

Hari : Rabu

Tanggal : 30 September 2020

Tim Penguji:

Ketua/Pembimbing Utama

Rissa Laila Vifta, S.Si., M.Sc
NIDN.0027079001

Anggota/Penguji

apt. Tri Minarsi.,S.Farm.M.Si
NIDN. 00080975001

Pembimbing Pendamping

apt. Abdul Roni, S.Farm., M.Farm
NIDN. 0609059201

Mengesahkan
Ketua Program Studi Farmasi

apt. Rucha Yuswantina, S.Farm., M.Si
NIDN.0630038702

RIWAYAT HIDUP PENULIS



Nama : Putri Nurrahmi Izzati
Tempat/Tanggal Lahir : Martapura, 23 Juni 1996
Jenis Kelamin : Perempuan
E-mail : Putrinurrahmiizzati@gmail.com
Alamat : Jl. Sekumpul No 24 RT/RW 013/005 Tanjung Rema Darat, Martapura Kota, Kab. Banjar Kalimantan Selatan

Nama Orang tua

- a. Ayah : Basuni
- b. Ibu : Rachmawaty M.Nihe
- c. Saudara Kandung : Nursyifa Aziza Putri

Riwayat Pendidikan :

1. TK Aba Rahmaniah Banjarbaru,
(Lulus Tahun 2002)
2. SDN 035 Rapak Mahang, Tenggarong,
Kalimantan timur
(Lulus Tahun 2008)
3. MTsN Model Darussalam Martapura
(Lulus Tahun 2011)
4. MAN 1 Martapura

(Lulus Tahun 2014)

5. Akademi Farmasi Bumi Siliwangi Bandung,
Jawa Barat
(Tahun Lulus 2017)

Tercatat sebagai mahasiswa Universitas Ngudi Waluyo Ungaran Tahun 2018-
sekarang.

PERNYATAAN ORISINILITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini saya,

Nama : Putri Nurrahmi Izzati
NIM : 050218A184
Program Studi/Fakultas : Farmasi/Fakultas Kesehatan

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Skripsi berjudul "**KAJIAN UJI AKTIVITAS ANTIBAKTERI EKSTRAK DAUN KARAMUNTING (*Melastoma malabathricum L.*) TERHADAP BAKTERI *Staphylococcus aureus* dan *Salmonella typhi*"** adalah karya ilmiah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik apapun di Perguruan Tinggi manapun.
2. Skripsi ini merupakan ide dan hasil karya murni saya yang dibimbing dan dibantu oleh tim pembimbing dan narasumber.
3. Skripsi ini tidak memuat karya atau pendapat orang lain yang telah dipublikasikan kecuali secara tertulis dicantumkan dalam naskah sebagai acuan dengan menyebut nama pengaruh dan judul aslinya serta dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidak benaran di dalam pernyataan ini , saya bersedia bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah saya peroleh dan sanksi lain sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Ngudi Waluyo.

Ungaran, Oktober 2020
Yang membuat pernyataan



(Putri Nurrahmi Izzati)

HALAMAN KESEDIAAN PUBLIKASI

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Putri Nurrahmi Izzati

Nim : 050218A184

Mahasiswa : Program Studi Farmasi S1 Universitas Ngudi Waluyo

Menyatakan memberi kewenangan kepada Universitas Ngudi Waluyo untuk menyimpan, mengalih media/memformatkan, merawat dan mempublikasikan skripsi saya yang berjudul "**KAJIAN UJI AKTIVITAS ANTIBAKTERI EKSTRAK DAUN KARAMUNTING (*Melastoma malabathricum L.*) TERHADAP BAKTERI *Staphylococcus aureus* dan *Salmonella typhi***" untuk kepentingan akademis.

Ungaran, Oktober 2020

Yang membuat pernyataan



(Putri Nurrahmi Izzati)

Universitas Ngudi Waluyo
Program Studi S1 Farmasi
SKRIPSI , September 2020
Putri Nurrahmi Izzati
050218A184

**KAJIAN AKTIVITAS ANTIBAKTERI EKSTRAK DAUN
KARAMUNTING (*Melastoma malabathricum L.*) TERHADAP BAKTERI
Staphylococcus aureus dan *Salmonella typhi***

ABSTRAK

Latar belakang : Karamunting telah banyak digunakan oleh masyarakat Dayak Kalimantan Barat dan Kalimantan Tengah untuk mengobati diare, penawar racun, infeksi kulit dan untuk perawatan bekas luka. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aktivitas ekstrak daun karamunting (*Melastoma Malabathricum L.*) Terhadap bakteri gram positif dan untuk mengetahui senyawa aktif yang terkandung pada ekstrak daun karamunting (*Melastoma Malabathricum L.*).

Metode : Desain penelitian ini adalah kajian artikel. Penelitian ini dilakukan dengan pengambilan simpulan dan penggabungan hasil penelitian dari 5 jurnal yang terindeks tentang uji antibakteri ekstrak daun karamunting (*Melastoma Malabathricum L.*).

Hasil : Berdasarkan Analisa dari kelima jurnal yang menjadi acuan daya hambat ekstrak daun karamunting (*Melastoma malabathricum L.*) menunjukkan bahwa ekstrak daun karamunting memang benar adanya dapat menghambat pertumbuhan bakteri .Hal ini menunjukkan adanya sifat antibakteri dari metabolit sekunder ekstrak daun Karamunting, seperti alkaloid, flavonoid, trirerpenoid, saponin, dan tanin.

Kesimpulan : Ekstrak daun karamunting (*Melastoma malabathricum L.*) memiliki aktivitas antibakteri terhadap bakteri gram positif. Kandungan senyawa metabolit dari ekstrak daun karamunting (*Melastoma malabathricum L.*) yang memiliki aktivitas antibakteri adalah alkaloid, flavonoid, trirerpenoid, saponin, dan tanin.

Kata kunci : Antibakteri, *S.thypi*, *S.Aureus*, *Melastoma malabathricum L.*

Kepustakaan: 11 (2015–2020)

Ngudi Waluyo University
Pharmacy Study Program
The Final Project, September 2020
Daughter of Nurrahmi Izzati
050218A184

**STUDY OF ANTIBACTERIAL ACTIVITIES OF CARAMUNTING
LEAVES (*Melastoma malabathricum L.*) EXTRACT ON BACTERIA**

Staphylococcus aureus and *Salmonella typhi*

ABSTRACT

Background: Karamunting has been widely used by the Dayak people of West Kalimantan and Central Kalimantan to treat diarrhea, antidote, skin infections and for the treatment of scars. The purpose of this research to determine the activity of caramunting leaf extract (*Melastoma Malabathricum L.*) against gram-positive bacteria and to determine the active compounds contained in caramunting leaf extract (*Melastoma Malabathricum L.*).

Method: The design of this research is review articles. This research was conducted by taking conclusions and combining research results from 5 indexed journals about antibacterial testing caramunting leaf extract (*Melastoma Malabathricum L.*).

Result: Based on the analysis of the five journals that refer to the inhibitory power of caramunting leaf extract (*Melastoma malabathricum L.*), it shows that caramunting leaf extract can actually inhibit bacterial growth. This shows the antibacterial properties of secondary metabolites of Karamunting leaf extract, such as alkaloids, flavonoids, trirerpenoids, saponins, and tannins.

Conclusion: Caramunting leaf extract (*Melastoma malabathricum L.*) has antibacterial activity against gram-positive bacteria. The content of metabolite compounds from caramunting leaf extract (*Melastoma malabathricum L.*) which has antibacterial activity is alkaloids, flavonoids, trirerpenoids, saponins, and tannins

Keywords: Antibacterial, *S.Aureus*, *S.Thypi*, *Melastoma malabathricum L.*

Literature: 11 (2015–2020)

KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, atas segala limpahan rahmat serta Hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi dengan judul “**KAJIAN UJI AKTIVITAS ANTIBAKTERI EKSTRAK DAUN KARAMUNTING (*Melastoma malabathricum L.*) TERHADAP BAKTERI *Staphylococcus aureus* dan *Salmonella typhi*” sesuai dengan yang telah ditentukan. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana Farmasi (S.Farm). Program Studi Farmasi Universitas Ngudi Waluyo.**

Penyusunan Skripsi ini dapat terselesaikan atas bimbingan, dukungan, bantuan, doa, dan kerjasama dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Prof. Dr. Subiyantoro, M.Hum selaku Rektor Universitas Ngudi Waluyo.
2. Heni Setyowati, S.Si. T., M.Kes selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo.
3. Ibu Apt. Richa Yuswantina, S.Farm., M.Si selaku Ketua Program Studi Farmasi Universitas Ngudi Waluyo.
4. Ibu Rissa Laila Vifta, S.Si., M.Sc selaku dosen pembimbing 1 yang telah memberikan waktu, bimbingan, arahan, motivasi, dan inspirasi selama proses penyusunan penelitian ini.
5. Bapak Apt. Abdul Roni, S.Farm., M.Farm selaku dosen pembimbing 2 yang telah memberikan waktu, bimbingan, dan arahan selama proses penyusunan penelitian ini.
6. Semua dosen Program studi S1 Farmasi Universitas Ngudi Waluyo, yang telah memberikan bekal ilmu pengetahuan, dukungan, dan kebersamaan selama penulis menempuh pendidikan.
7. Ucapan Terimakasih yang tiada habisnya kepada bapak dan ibu tercinta yang telah menjadi orang tua terhebat dan memberikan dukungan, doa, semangat, perhatian, sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian ini dengan baik.

8. Seluruh keluarga besar yang telah memberikan doa dan semangat selama penyusunan penelitian ini.
9. Teman dekat dan teman-teman seperjuangan Farmasi Transfer angkatan 2018 terkasih yang telah membantu, memberi semangat, dan dukungan dalam menyelesaikan penelitian ini.

Penulis menyadari bahwa masih ada kekurangan dalam penyiapan penulisan dan pemilihan kata maupun pembahasan materi dalam penulisan skripsi ini. Oleh karena itu penulis mengharapkan saran dan kritik dari semua pihak untuk perbaikan skripsi ini. Semoga tulisan ini dapat bermanfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan khususnya dibidang farmasi.

Ungaran, September 2020

Penulis

DAFTAR ISI

SAMPUL DALAM	i
LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
LEMBAR PEGESAHA.....	iii
RIWAYAT HIDUP PENULIS	iv
PERNYATAAN PUBLIKASI.....	v
SURAT PENYATAAN KESEDIAAN PUBLIKASI	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	2
C. Tujuan Penelitian	2
D. Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
A. Tinjauan Teori	6
1. Tanaman Karamunting.....	6
2. Ekstraksi.....	11
3. Bakteri.....	14
4. Metode Aktivitas Antibakteri.....	23
B. Kerangka Teori.....	24
C. Kerangka Konsep	25
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Deskripsi Metode Pendekatan Meta Analisis.....	26
B. Inofrmasi Jumla dan Jenis Jurnal	27

C. Isi Jurnal	28
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	41
A. Relevansi Metode	41
B. Relevansi Hasil.....	43
C. Pernyataan Hasil.....	47
D. Ketebatasan	48
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	49
A. Kesimpulan.....	49
B. Saran	49
DAFTAR PUSTAKA	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Tanaman Karamunting(<i>Melastoma malabathricum L.</i>)....	6
Gambar 2.2 Struktur Flavonoida.....	9
Gambar 2.3 Struktur Tanin	10
Gambar 2.4 <i>Staphylococcus aureus</i> (Karimela, Ijong & Dien, 2017)	21
Gambar 2.5 <i>Salmonella typi</i> (Lestari & Hendrayan, 2017)	22
Gambar 2.6 <i>Staphylococcus aureus</i> (Karimela, Ijong & Dien, 2017) ...	21
Gambar 2.7 <i>Salmonella typi</i> (Lestari & Hendrayan, 2017)	22
Gambar 2.8. Kerangka teori	24
Gambar 2.9. Kerangka Konsep	25

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1. Karakteristik Sampel, Pelarut dan Jenis Metode	41
Tabel 4.2 Hasil Uji Aktivitas Antibakteri Dengan Parameter Diameter zona hambat.....	44
Tabel 4.3 Hasil Skrining Fitokimia senyawa aktif	47

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Jurnal 1	52
Lampiran 2. Jurnal 2	62
Lampiran 3. Jurnal 3	67
Lampiran 4. Jurnal 4	77
Lampiran 5. Jurnal 5	86

