

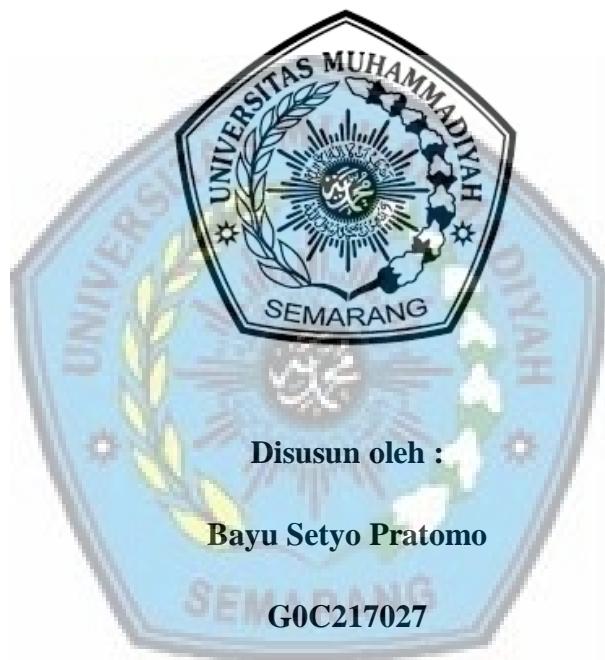
**DAYA HAMBAT EKSTRAK ETANOL DAUN KETAPANG
(*Terminalia catappa L*) TERHADAP PERTUMBUHAN
BAKTERI *Pseudomonas aeruginosa***

KARYA TULIS ILMIAH

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan

Pendidikan Diploma III Kesehatan

Bidang Analis Kesehatan



**PROGRAM STUDI D-III ANALIS KESEHATAN
FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN DAN KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SEMARANG**

2020

**DAYA HAMBAT EKSTRAK ETANOL DAUN KETAPANG
(*Terminalia catappa L*) TERHADAP PERTUMBUHAN
BAKTERI *Pseudomonas aeruginosa***

KARYA TULIS ILMIAH

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan

Pendidikan Diploma III Kesehatan

Bidang Analis Kesehatan



Disusun oleh :

Bayu Setyo Pratomo

G0C217027

**PROGRAM STUDI D-III ANALIS KESEHATAN
FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN DAN KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SEMARANG
2020**

HALAMAN PERSETUJUAN

Karya Tulis Ilmiah dengan judul

DAYA HAMBAT EKSTRAK ETANOL DAUN KETAPANG (*Terminalia catappa L*) TERHADAP PERTUMBUHAN BAKTERI *Pseudomonas aeruginosa*

Bayu Setyo Pratomo

G0C217027

Telah disetujui oleh:

Pembimbing

Dr. Sri Darmawati, M.Si.

NIK : 28.6.1026.040

Tanggal : 12 - 08 -2020

Mengetahui,

Ketua Program Studi D-III Analis Kesehatan
Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kesehatan

Dr. Ana Hidayati Mukaromah, M.Si
NIK. 28.6.1026.038

HALAMAN PENGESAHAN

Karya Tulis Ilmiah ini telah diujikan pada sidang ujian jenjang Pendidikan Tinggi Diploma III Kesehatan Bidang Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kesehatan Universitas Muhammadiyah Semarang.

Disusun oleh :

**Bayu Setyo Pratomo
G0C217027**

Tanggal Sidang : 11-08-2020

Susunan Tim Pengaji :

No	Nama	Nara Sumber	Tanda Tangan	Tanggal
1	Dra. Sri Sinto Dewi, M.Si. Med NIK.28.6.1026.034	Pengaji I		
2	Dr. Sri Darmawati, M. Si NIK. 28.6.1026.040	Pengaji II		

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan dengan sungguh-sungguh bahwa Karya Tulis Ilmiah ini adalah karya sendiri, disusun tanpa tindakan plagiarisme sesuai dengan peraturan yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Semarang.

Nama : Bayu Setyo Pratomo
NIM : G0C217027
Fakultas : Ilmu Keperawatan dan Kesehatan
Program Studi : D-III Analis Kesehatan
Judul : Daya Hambat Ekstrak Etanol Daun Ketapang (*Terminalia catappa L*) terhadap Pertumbuhan Bakteri *Pseudomonas aeruginosa*

Jika dikemudian hari ternyata saya melakukan tindakan plagiarism, saya akan bertanggung jawab sepenuhnya dan menerima sanksi yang di jatuhkan Universitas Muhammadiyah Semarang Kepada Saya.

Semarang, 12 -08 - 2020

(Bayu Setyo Pratomo)

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur kehadirat Allah SWT, karena atas berkat dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “Daya Hambat Ekstrak Etanol Daun Ketapang (*Terminalia catappa l*) terhadap Pertumbuhan Bakteri *Pseudomonas aeruginosa*”. Penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan Pendidikan Diploma III Analis Kesehatan, Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Semarang.

Penulis menyadari bahwa terselesaikannya Karya Tulis Ilmiah ini tidak lepas dari bimbingan, dukungan dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh Karena itu pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Dr. Sri Darmawati, M. Si. selaku pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan kepada penulis.
2. Dr. Sri Sinto Dewi, M.Si. Med selaku dosen penguji yang telah memberikan masukan dan saran.
3. Dr. Ana Hidayati Mukaromah, M.Si. selaku Ketua Program studi Diploma III Analis Kesehatan, Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Semarang.
4. Orang tua beserta keluarga yang senantiasa memberikan dukungan moral maupun material.

Penulis menyadari masih banyak ke tidak kesempurnaan dan kekurangan dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah ini. Kritik dan saran yang membangun diharapkan dari para pembaca. Semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat bagi para pembaca

Semarang, 12- 08 - 2020

Bayu Setyo Pratomo
NIM G0C217027

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
SURAT PERNYATAAN PENELITIAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT.....	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1.Latar belakang	1
1.2.Rumusan masalah.....	2
1.3.Tujuan penelitian.....	2
1.4.Manfaat penelitian.....	3
1.5.Orisinalitas/keaslian penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Infeksi Bakteri <i>Pseudomonas aeruginosa</i>	5
2.2 Tanaman Ketapang.....	5
2.3 Ekstraksi	7
2.4 Uji aktivitas antibakter	8
BAB III METODE PENELITIAN	10
3.1 Jenis/desain Penelitian.....	10
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian.....	10
3.3 Variabel Penelitian	10
3.4 Definisi Operasional Variabel.....	10
3.5 Sampel	11
3.6 Alat dan Bahan Penelitian	12
3.7 Prosedur Penelitian	13
3.8 Alur Penelitian	15
3.9 Teknik Pengumpulan dan Analisis Data	19
BAB IV PEMBAHASAN.....	20
4.1 Gambaran Sampel	20
4.2 Hasil Penelitian	20
4.3 Pembahasan	23
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	26
5.1 Kesimpulan	26
5.2 Saran	26
DAFTAR PUSTAKA	27
LAMPIRAN	29

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Keaslian/ Orisinalitas Penelitian	3
Tabel 2. Definisi Operasional Variabel	10
Tabel 3. Hasil Pengukuran Zona Hambat	21
Tabel 4. Hasil Perhitungan MIC dan MBC	23



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Tanaman Ketapang	6
Gambar 2. Pembuatan Ekstrak Daun Ketapang	15
Gambar 3. Persiapan Bakteri Uji	16
Gambar 4. Uji Aktivitas Antibakteri	17
Gambar 5. Penentuan Nilai MIC	18
Gambar 6. Penentuan Nilai MBC	19
Gambar 7. Hasil Uji Daya Hambat dan Hasil Uji Kontrol Antibiotik	21
Gambar 8. Hasil Uji <i>Minimum Inhibition Concentration</i> (MIC)	22
Gambar 9. Hasil Uji <i>Minimum Bacterial Concentration</i> (MBC).....	22



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Pembuatan Media	29
Lampiran 2. Pembuatan Ekstrak	31
Lampiran 3. Pembuatan Suspensi Bakteri	32
Lampiran 4. Persiapan Bakteri Uji	33
Lampiran 5. Alur Penelitian	35
Lampiran 6. Dokumentasi Penelitian	36

