

**Uji Aktivitas Air Perasan Daun Putri Malu (*Mimosa pudica* Linn) Terhadap
Bakteri Telapak Tangan**

**Diajukan guna memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh predikat
Ahli Madya Farmasi**



Disusun Oleh:

Erviana Winda Setyowati

32316010

**PROGRAM STUDI FARMASI DIPLOMA TIGA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA MADIUN**

2019

HALAMAN PENGESAHAN

Uji Aktivitas Air Perasan Daun Putri Malu (*Mimosa pudica* Linn) Terhadap Bakteri

Telapak Tangan

Disusun oleh :

Erviana Winda Setyowati
NIM : 32316010

Telah disetujui Dosen Pembimbing
Pada tanggal : 01 JUL 2019

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah
Pada tanggal : 19 JUN 2019

Pembimbing



Drs. Agus Purwanto, M.Si.
NIDN. 0717086401

Mengetahui,

Dekan Fakultas MIPA,

Drs. Agus Purwanto, M.Si.
NIDN. 0717086401

Ketua Program Studi,

Erhen Dwi Cahyani, M.Farm., Apt.
NIDN. 0711048703

HALAMAN PENGESAHAN TIM PENGUJI KARYA TULIS ILMIAH

Uji Aktivitas Air Perasan Daun Putri Malu (*Mimosa pudica* Linn) Terhadap Bakteri

Telapak Tangan

Laporan Penelitian Karya Tulis Ilmiah

Disusun Oleh:

Erviana Winda Setyowati

NIM. 32316010

Tim Penguji

Nama	Tanda Tangan
1. Dra. Ch. Endang purwaningsih, M.Si NIDN. 0721036701	1. 
2. Angga Rahabistara Sumadji, M.Si NIDN. 0708088701	2. 
3. Drs. Agus Purwanto, M.Si NIDN. 0717086401	3. 

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah

Dinyatakan telah memenuhi syarat

Pada Tanggal... 01 JUL 2019 ...

Mengetahui,

Ketua Program Studi Farmasi Diploma Tiga



Erlien Dwi Cahyani, M.Farm,Apt.

NIDN. 0711048703

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN KARYA TULIS ILMIAH

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Karya Tulis Ilmiah ini yang berjudul “Uji Aktivitas Air Perasan Daun Putri Malu (*Mimosa pudica* Linn) Terhadap Bakteri Telapak Tangan”, tidak terdapat karya tulis yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar Ahli Madya Farmasi di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Madiun, 19 Juni 2019

Penulis



Erviana Winda Setyowati
32316010

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan syukur kehadirat Allah SWT atas berkah Rahmat dan karunianya-Nya penyusun dapat menyelesaikan penyusunan laporan tugas akhir yang berjudul “Uji Aktivitas Air Perasan Daun Putri Malu (*Mimosa pudica* Linn) Terhadap Bakteri Telapak Tangan”. Laporan tugas akhir ini disusun untuk memenuhi persyaratan memperoleh gelar Ahli Madya Farmasi (D-III) pada Program Studi Farmasi Universitas Katolik Widya Mandala Madiun.

Pada kesempatan ini penulis menyampaikan rasa terima kasih sedalam-dalamnya kepada seluruh pihak yang telah memberikan dukungan ,bimbingan dan saran. Penulis menyadari tanpa dukungan ,bimbingan dan saran, penulisan karya tulis ini tidak dapat diselesaikan dengan baik. Sepantasnya penulis menyampaikan terima kasih dan penghargaan setinggi-tingginya kepada pihak-pihak berikut ini.

1. Bapak Drs. Agus Purwanto, M.Si selaku Dekan Fakultas MIPA, Sekaligus sebagai pembimbing dalam penyusunan karya Tulis Ini
2. Ibu Erlien Dwi Cahyani, M.Farm., Apt. Selaku ketua Program Studi Farmasi D-III Universitas Katolik Widya Mandala Madiun sekaligus sebagai pendamping dilaboratorium selama penelitian
3. Semua dosen Program Studi D-III Farmasi yang telah memberikan ilmu serta pengalaman kepada saya selama perkuliahan

4. Ibu Agatha Rhizky D Selaku staf TU program studi D-III Farmasi, juga Bapak Nur Sugiarto selaku Petugas laboran yang telah membantu saya selama proses penelitian
5. Serta berbagai pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu penulis dalam tugas akhir ini.

Penyusun menyadari masih banyak terdapat kekurangan dan kesalahan dalam laporan tugas akhir ini, untuk itu penyusun sangat mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun sebagai acuan untuk penyempurnaan pada laporan tugas akhir ini. Demikian laporan tugas akhir ini disusun dengan segala keterbatasan yang masih disempurnakan dengan perkembangan ilmu dan teknologi. Atas segala saran, kritik dan masukan penyusun sampaikan terima kasih. Semoga laporan tugas akhir ini dapat berguna bagi pembaca

Madiun, 19 juni 2019

Erviana Winda Setyowati

MOTTO

There is not success but with Allah help

Rahasia terbesar dalam kesuksesan adalah mengetahui jalan menuju sukses itu

Hidup adalah kumpulan keyakinan dan perjuangan

(Habiburrahman El-Shirazy)

Hiduplah untuk memberi sebanyak-banyaknya

(Laskar Pelangi)

HALAMAN PERSEMBAHAN

*Assalamu 'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh, khususson ruh sukmaningsun
Erviana Winda Setyowati Al-Fatikhah...sebagai pembuka kalimat persembahan ku.
Diikuti dengan Bismillahirrahmannirrahim sebagai awal setiap memulai
pekerjaanku.*

*Sembah sujud serta puji dan syukurku pada-Mu Allah SWT Tuhan semesta alam yang
menciptakanku dengan bekal yang begitu teramat sempurna. Sholawat dan salam
selalu ku limpahkan keharibaan Rasulullah Muhammad SAW.*

“Kerja lillah”

Dengan segala kerendahan hati Tugas Akhir ini ku persembahkan kepada:

**Teristimewa Ayahanda Alm. Suparno, Ibunda Eny Listyowati, serta Kakak
Gugus Listyawan yang terhormat.** Sebuah kado kecil yang dapat ku berikan dari
bangku kuliahku yang memiliki sejuta makna, sejuta cerita, sejuta kenangan,
pengorbanan dan perjalanan untuk mendapatkan masa depan ysng ku inginkan, atas
restu dan dan dukungan yang kalian berikan saya ucapkan terimakasih yang
setulusnya yang tersirat di hati yang ingin kusampaikan atas segala usaha dan jerih
payah pengorbanan untuk anakmu selama ini. Tak lupa permohonan maaf ananda
yang sebesar-besarnya atas segala tingkah laku yang tak selayaknya diperlihatkan
yang membuat hati dan perasaan ayah, ibu dan kakak terluka

Paman Bapak Koesharyono, S.Pd dan Bibi Ibu Dra. Nanik Winaryati,
terimakasih atas dukungan yang selalu diberikan selama menempuh perkuliahan ini

**Sahabat Atika Maryani, Aris Widya Marlina, Siti Riski Sari N, dan Reni
Werdiyanti** yang telah banyak memberikan dukungan dan semangat pada saya
selama perkuliaan.

**Teman-teman khususnya kelompok bakteri Asih Rahayu, dan Yunda Putri
Listiyani** yang telah banyak membantu saya selama penyusunan Laporan dan selama
proses penelitian

**Teman satu angkatan Program Studi D-III Farmasi Universitas Katolik Widya
Mandala Madiun** terima kasih atas momen kebersamaan dan pelajaran yang telah
diberikan. Merupakan suatu kebanggaan tak terkira bagi saya menjadi bagian dari
angkatan ini

Seluruh guru dan staf di SMK Nusantara Balerejo yang telah banyak mendukung
dan membantu saya

Serta semua pihak yang telah memberikan bantuan dalam menyelesaikan Karya Tulis
Ilmiah ini yang namanya tidak bisa disebutkan satu persatu.

ABSTRAK

Setiap orang memiliki resiko tinggi terkontaminasi bakteri melalui tangan. Kemungkinan kontak yang dilakukan menyebabkan bakteri dari orang lain maupun lingkungan berpindah pada tangan. Putri malu mengandung alkaloid, flavonoid dan saponin yang bersifat antibakteri. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui aktivitas dari ekstrak air daun putri malu terhadap bakteri telapak tangan. Penelitian ini menggunakan metode eksperimental laboratoris. Rancangan penelitian dilakukan melalui proses ekstraksi daun putri malu, inokulasi dan isolasi bakteri tangan serta uji aktivitas daya hambat ekstrak daun putri malu. Isolasi bakteri tangan menggunakan metode *spread plate*. Hasil isolasi bakteri telapak tangan ditemukan 3 isolat bakteri yang berbeda secara makroskopik dan mikroskopik. Uji daya hambat bakteri dilakukan dengan metode difusi sumuran dan diinkubasi selama 24 jam. Hasil uji aktivitas ekstrak air daun putri malu terhadap bakteri telapak tangan menunjukkan adanya zona hambat berturut-turut sebesar 13,3 mm, 11,9 mm, dan 12,09 mm.

Kata Kunci: Uji Aktivitas Antibakteri, ekstrak air daun putri malu, bakteri telapak tangan.

DAFTAR ISI

Judul	i
Halaman Pengesahan	ii
Halaman Pengesahan Tim Penguji.....	iii
Pernyataan Keaslian	iv
Kata Pengantar	v
Motto.....	vii
Halaman Persembahan	viii
Abstrak	x
Daftar Isi.....	xi
Daftar Tabel	xiii
Daftar Gambar.....	xiv
Bab I Pendahuluan	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah	2
C. Tujuan Penelitian	3
D. Manfaat Penelitian	3
Bab II Tinjauan Pustaka	4
A. Bakteri Telapak Tangan	4
B. Tanaman Putri Malu (<i>Mimosa pudica</i> Linn)	5
C. Hasil Penelitian yang Relevan.....	7

Bab III Metode Penelitian	9
A. Jenis dan Rancangan Penelitian	9
B. Subyek, Obyek, Bahan Penelitian dan Cara Kerja.....	10
C. Instrumen Penelitian.....	14
D. Variabel dan Definisi Operasional	15
E. Cara Pengumpulan Data	15
F. Pengolahan dan Analisis Data	16
Bab IV Hasil dan Pembahasan.....	17
A. Hasil Penelitian	17
B. Pembahasan.....	20
Bab V Kesimpulan dan Saran	24
A. Kesimpulan.....	24
B. Saran.....	24
Daftar Pustaka	25

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Hasil Pengamatan Makroskopis Isolat Bakteri Tangan.....	17
Tabel 2. Hasil Pengamatan Mikroskopis Isolat Bakteri Tangan.....	18
Tabel 3. Hasil Pengamatan Zona Hambat Air Perasan Daun Putri Malu	19

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Bagan Cara Kerja Air Perasan Daun Putri Malu	11
Gambar 2. Bagan Cara Kerja Inokulasi dan Isolasi Bakteri Telapak Tangan	13
Gambar 3. Bagan Uji Daya Hambat Air Perasan Daun Putri Malu	14
Gambar 4. Hasil Pengamatan Makroskopi Bakteri Telapak Tangan.....	18
Gambar 5. Hasil Pengamatan Mikroskopi Isolat Bakteri Telapak Tangan.....	18
Gambar 6. Hasil Pengamatan Zona Hambat Air Perasan Daun Putri Malu	19