

KARYA TULIS ILMIAH

**PENGARUH PEMBERIAN REBUSAN DAUN PUTRI
MALU(*Mimosa pudica*) TERHADAP PERTUMBUHAN
BAKTERI *Escherichia coli*.**



MUKHAMMAD SYOLIKHIN
(20110662064)

**PROGRAM STUDI D3 ANALIS KESEHATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA
2014**

KARYA TULIS ILMIAH

**PENGARUH PEMBERIAN REBUSAN DAUN PUTRI
MALU(*Mimosa pudica*) TERHADAP PERTUMBUHAN
BAKTERI *Escherichia coli*.**

Untuk Memperoleh Gelar Ahli Madya Analis Kesehatan
Pada Program Studi D3 Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Surabaya



MUKHAMMAD SYOLIKHIN
(20110662064)

**PROGRAM STUDI D3 ANALIS KESEHATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA
201**

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur kehadiran Allah SWT atas rahmat-nya sehingga karya tulis dengan judul “pengaruh pemberian rebusan daun putri malu terhadap pertumbuhan bakteri *Escherichia coli*” dapat diselesaikan. Karya tulis ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Studi Analisis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya.

Penulis menyadari bahwa pelaksanaan karya tulis ini tidak dapat berjalan sebagaimana yang diharapkan tanpa bantuan dari berbagai pihak yang berperan serta dalam pelaksanaannya. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada :

1. Dr. dr. H. Sukadiono, M.M. selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Surabaya.
2. Ibu Nur Mukarromah, SKM, M.Kes, selaku Dekan Fakultas ilmu kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya.
3. Bapak Suyatno Hadi Saputro, S.Kep, Ners, M.Ked, Trop, selaku ketua Program Studi Analisis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya.
4. Ibu Dra. Lina Listiana, M.Kes selaku Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan selama ini kepada penulis.
5. Ibu Fitrotin Azizah, SST selaku pembimbing II yang telah membimbing penulis selama menyelesaikan karya tulis.
6. Seluruh Dosen beserta staf pengajar di Program Studi Analisis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan yang telah membimbing penulis selama menempuh pendidikan.

7. Bapak, Ibu, Adik dan seluruh Keluargaku tercinta atas bantuan dan doa serta dukungannya sehingga dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah.
8. Penanggung jawab Laboratorium Mikrobiologi D3 Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya fasilitas dan bantuan yang telah diberikan kepada saya untuk melakukan penelitian
9. Sahabat terbaik sepanjang hidupku (Agus,Yanda,Antok ,Ardi ,Andre, Franky) , teman-teman Analis tercinta dan teman-teman di kost 89A yang telah memberikan motifasi, perhatian serta dukungan.
10. Rekan-rekan seperjuangan Mahasiswa Program Studi Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan.

Karya tulis ini masih jauh dari sempurna untuk itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang sifatnya membangun agar dapat lebih memperbaiki lagi untuk penyusunan karya tulis.

Surabaya, 25 mei 2014

Penulis

PENGESAHAN

Karya Tulis Ilmiah ini telah dipertahankan di depan tim penguji Ujian Sidang

Karya Tulis Ilmiah Pada Program Studi D3 Analis Kesehatan

Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya

Pada Tanggal 5 Juli 2014

Tim Penguji

Tanda Tangan

Ketua : Dra. Lina Listiana, M.kes

(.....)

Anggota : Ellis Tunjung Sari ,M.SST

(.....)

Anggota: Suyatno HS, Kep.NS, M.Ked.Trop

(.....)

Mengesahkan,

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Surabaya

Nur Mukarromah, SKM, M.Kes

PERSETUJUAN

Karya Tulis Ilmiah ini telah diperiksa dan disetujui isi serta susunannya,
sehingga dapat diajukan dalam ujian sidang karya tulis ilmiah pada
Program Studi D3 Analisis kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Surabaya

Surabaya, juni 2014

Menyetujui,

Pembimbing I

Pembimbing II

Dra. Lina Listiana M.Kes

Fithrotin Azizah

Mengetahui,
Ketua Program Studi

Suyatno Hadi, S.Kep, Ners, M.Ked, Trop

Pernyataan Tidak Melakukan Plagiat

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Mukhammad Syolikhin

NIM : 20110662064

Fakultas : Ilmu Kesehatan

Program Studi : D3 Analis Kesehatan

Menyatakan bahwa Skripsi/KTI/ Tesis yang saya tulis ini benar-benar tulisan karya sendiri bukan hasil plagiasi, baik sebagian maupun keseluruhan. Bila dikemudian hari terbukti hasil plagiasi, maka saya bersedia menerima sanksi akademik sesuai ketentuan yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Surabaya

Surabaya, 9 September 2014

Yang membuat pernyataan,

(Mukhammad Syolikhin)

NIM 20110662064

DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
RINGKASAN	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR DIAGRAM	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.3.1 Tujuan Umum	3
1.3.2 Tujuan Khusus	3
1.4 Manfaat Penelitian	4
1.4.1 Bagi Peneliti	4
1.4.2 Bagi Tenaga Kesehatan	4
1.4.3 Bagi institusi.....	4
1.4.3 Masyarakat	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Tinjauan tentang tanaman putri malu.....	5
2.1.1 sistematika dan botani tanaman putri malu.....	5
2.1.2 zat-zat yang terkandung pada tanaman putri malu	6
2.2 tinjauan tentang bakteri <i>escherichia coli</i>	11
2.2.1 Epidemiologi	12
2.2.2 Struktur Antigen	13
2.2.3 penyakit yang disebabkan oleh bakteri <i>Escherichia coli</i>	14
2.2.4 Diagnosis Laboratorium.....	16
2.3 Mekanisme kerja senyawa saponin terhadap pertumbuhan bakteri	17
2.4 Hipotesis.....	18
BAB 3 METODE PENELITIAN	19
3.1 Jenis Penelitian	19
3.2 Populasi dan Sampel Penelitian	20
3.2.1 Populasi Penelitian	20
3.2.2 Sampel Penelitian	20
3.3 Lokasi dan Waktu Penelitian	21
3.3.1 Lokasi Penelitian.....	21
3.3.2 Waktu Penelitian	21
3.4 Variabel dan Defenisi Operasional Variabel	21
3.4.1 Variabel Penelitian	21
3.4.2 Defenisi Operasional	22
3.5 Metode Pengumpulan Data	22

3.5.1 Prinsip pemeriksaan.....	22
3.5.2 Alat Pemeriksaan	22
3.5.3 Bahan pemeriksaan	23
3.5.4 Reagen pemeriksaan.....	23
3.5.5 Prosedur Pembuatan Suspensi kuman Escherichia coli	23
3.5.6 Prosedur Pembuatan Media Nutrient Agar plate(NAS).....	25
3.5.7 Prosedure Pembuatan Media Eosin Methyline blue.....	26
3.5.8 Prosedure Pembuatan Konsentrasi rebusan daun putri malu	27
3.5.9 Prosedure Pemeriksaan sampel.....	29
3.5.10 Tabulasi Data.....	31
3.6 Metode Analisis Data	31
BAB 4 HASIL PENELITIAN	32
4.1 Hasil Penelitian	32
4.2 Analisa Data.....	33
BAB 5 PEMBAHASAN	34
BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN	36
6.1 Kesimpulan	36
6.2 Saran	36
DAFTAR PUSTAKA.....	38
LAMPIRAN.....	39

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul Gambar	Halaman
2.1	tanaman putri malu.....	5
2.2	Struktur Kimia Senyawa Tanin	10
2.3	Struktur Kimia Senyawa Quinone	10
2.4	bakteri escherichia coli.....	11

DAFTAR DIAGRAM

Nomor	Judul Diagram	Halaman
4.1	Diagram batang Pertumbuhan kuman <i>Escherichia coli</i> dalam 11 Variasi konsentrasi rebusan daun putri malu (<i>Mimosa pudica</i>).....	32

DAFTAR LAMPIRAN

lampiran 1-3 : Surat permohonan izin pemeriksaan laboratorium.....	39-41
lampiran 4-6 : Analisa data.....	42-44
lampiran 7-9 : Dokumentasi Hasil Penelitian.....	45-47

DAFTAR PUSTAKA

- Dewoto, R.Hedi. 2007. *Pengembangan Obat Tradisional Menjadi Fitofarmaka*. Departemen Farmakologi, Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, Jakarta
(<http://indonesia.digitaljournals.org/index.php/idnmed/article/download/.../520>)
- Dzen,S.M,dkk,2006,*Bakteriologi Medik*,Bayu Media Publishing,Malang
- Entjang, Indan. 1991. *Ilmu Kesehatan Masyarakat*. PT. Citra aditya bakti. Bandung
- Faridah, Juliet. 2007. *Putri Malu*, (online) (<http://eprints.undip.ac.id/view/year/2009.html>), diakses tanggal 19 juni 2014
- Indrayani, lany, dkk, 2006, *Skrining Fitokimia Dan Uji Toksisitas Ekstrak Daun Pucut Kuda (Stachytarpheta Jamaicensis L.Vahl) Terhadap Larva Udang*, <http://journal.discoveryindonesia.Com/index.php/hayati/article/viewPDFInterstitial/10/11>, diakses 25 Januari 2014
- Jayani, Yulia, 2007, *Morfologi, Anatomi, Dan Fisiologi Mimosa Pudica,Tanaman Obat Indonesia*, http://toiusd.bmultiply.com/journal/item/279/Morfologi_Anatomi_dan_Fisiologi_Mimosa_pudica_L. Diakses tanggal 29 maret 2014
- Miko jaya .A,2007. *Isolasi Dan Efektifitas Anti Bakteri Senyawa Saponin Dari Akar Putri Malu (Mimosa pudica)*.skirpsi.jurusan kimia.UIN Malang.(2014-12-13)(ib.uin-malang.ac.id/files/thesis/fullchapter/04530001.pdf)
- Siswono. 2005. *Putri Malu Untuk Batuk Dan Bronchitis*, (online) (<http://www.gizi.net/cgi-bin/berita/fullnews.cgi?newsid1109650582>), diakses tanggal 19 juni 2014
- Suharyono.2008.*Diare Akut Pada Anak-anak*.Surabaya
- Sumarsono,1996,*Pembuatan Media Dan Reagensia*,Balai Laboratorium Kesehatan, Surabaya
- Suwariany, Erika. 2006. *Isolasi dan Identifikasi Senyawa Dari Fraksi Etil Asetat Herba Putri Malu (Mimosa Pudica.)* (online) (<http://farmasi.unpad.ac.id/mediadetail.aspx?id=1903> (abstrak)), diakses 19 maret 2014.

Wikipedia, 2009, *McFarland Standarts*, http://en.wikipedia.org/wiki/McFarland_standards.html, Diakses pada tanggal 23 April 2014

Sudjana, 2005, *Metode Statistika*, Tarsito. Bandung