

SIKKA SARAH FIDINY

**UJI AKTIVITAS DIURETIK
INFUSA DAUN PUTRI MALU (*Mimosa pudica* L.) DENGAN METODE
LIPSCHITZ PADA MENCIT JANTAN**



**JURUSAN FARMASI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS GARUT**

2010

UJI AKTIFITAS DIURETIK
INFUSA DAUN PUTRI MALU (*Mimosa pudica* L.) DENGAN METODE
LIPSCHITZ PADA MENCIT JANTAN

TUGAS AKHIR

Sebagai salah satu syarat untuk
memperoleh gelar Sarjana Farmasi pada
Jurusan Farmasi Fakultas Matematika dan
Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Garut

September, 2010

Oleh :

SIKKA SARAH FIDINY
2404106031

Disetujui oleh :

Suwendar., M.Si, Apt
Pembimbing Utama

Setiadi Ihsan., S.si., M.Si
Pembimbing Serta

LEMBAR PENGESAHAN



Prof. Dr. Ny. Iwang S. Soediro



Dengan ini saya menyatakan bahwa buku tugas akhir yang saya buat adalah bukan hasil dari kegiatan plagiat atau hasil jiplakan dari buah karya orang lain

ABSTRAK

Telah dilakukan penelitian efek diuretik infusa putri malu (*Mimosa pudica* L.) pada mencit jantan dengan metode Lipschitz. Penelitian didasarkan pada efek sediaan uji terhadap peningkatan volume urin yang diekresikan oleh mencit. Infusa diberikan secara oral pada dosis 0,0585 mg/kg bb ; 0,117 mg/kg bb ; 0,234 mg/kg bb. Pengamatan dilakukan setelah pemberian infus setiap selang waktu satu jam selama enam jam. Hasil penelitian menunjukkan bahwa infusa putri malu pada dosis ketiga yaitu dosis 0,234 mg/kg bb dapat meningkatkan eksresi urin yang berbeda bermakna ($p < 0,05$) terhadap kontrol.

ABSTRACT

Diuretic effect of putri malu (*Mimosa pudica* L.) infuse had been investigated on male mice using Lipschitz method. The investigation was based on the effect of the raising of mice's urine excretion. The infuse was given orally to the mice by doses at 0,0585 ; 0,117 ; 0,234 mg/kg of body weight. The observation was done every hour for six hours. The result indicated that the infuse of putri malu a dose of 0,234 mg/kg w at caused the increase of urine excretion significantly ($p < 0,05$) compared with controle group.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, berkat rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul “ **Uji Aktivitas Diuretik Infusa Daun Putri Malu (*Mimosa pudica L.*) Dengan Metode Lipschitz Pada Mencit Jantan**” sebagai salah satu syarat untuk mendapat gelar sarjana Farmasi pada Jurusan Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Garut.

Selesainya penyusunan tugas akhir ini dapat selesai berkat adanya bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak, sehubungan dengan itu penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih dan penghargaan sebesar-besarnya kepada :

1. Prof. Dr. Ny. Iwang S. Soediro, selaku Dekan Jurusan Farmasi Fakultas MIPA Universitas Garut.
2. Suwendar M.Si., Apt, dan Setiadi Ihsan S.Si., Msi selaku dosen pembimbing utama dan pembimbing serta yang telah memberikan bimbingan, petunjuk, dan perhatiannya.
3. Kedua orang tua dan keluarga, atas segala cinta, dukungan dan motivasinya
4. Rekan-rekan angkatan 2006 Universitas Garut, dan semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian tugas akhir ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan tugas akhir ini masih terdapat kekurangan, untuk itu dengan segala kerendahan hati penulis mengharapkan saran

dan kritik membangun untuk dapat memperbaikinya, karena penulis sebagai manusia biasa tak lepas dari kekhilafan.

Akhirnya, penulis berharap tugas akhir ini dapat bermanfaat khususnya bagi penulis, umumnya bagi seluruh pembaca.



DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR LAMPIRAN	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	viii
PENDAHULUAN	1
BAB	
I TINJAUAN PUSTAKA	2
1.1 Ginjal	2
1.2 Anatomi Dan Fisiologi Ginjal	2
1.3 Definisi Diuretik	4
1.3.1 Penggolongan Dan Mekanisme Kerja Diuretik	4
1.3.2 Indikasi	7
1.3.3 Efek Samping Diuretika	9
1.4 Tinjauan Tentang Furosemid	11
1.5 Tinjauan Botani	12
1.5.1 Klasifikasi Tumbuhan	12
1.5.2 Nama Daerah	12
1.5.3 Morfologi Tumbuhan	12
1.5.4 Kandungan Kimia	13

1.5.5 Penggunaan Tradisional	13
II METODE PENELITIAN	14
III BAHAN, ALAT DAN HEWAN UJI	15
3.1 Bahan	15
3.2 Alat	15
3.3 Hewan Uji	15
IV PENELITIAN DAN HASIL PENELITIAN	16
4.1 Penyiapan Bahan	16
4.1.1 Pengumpulan Bahan	16
4.1.2 Determinasi Tumbuhan	16
4.1.3 Pengolahan Bahan	16
4.1.4 Pembuatan Sediaan Uji	16
4.2 Penapisan Fitokimia	17
4.3 Pengujian Aktivitas Diuretik	20
4.4 Hasil Penelitian	22
4.4.1 Hasil Pengumpulan Dan Pengolahan Bahan	22
4.4.2 Hasil Determinasi Tumbuhan	22
4.4.3 Hasil Penapisan Fitokimia	22
4.4.4 Pengujian Aktivitas Diuretik	23
V PEMBAHASAN	26
VI PENELITIAN DAN HASIL PENELITIAN	29
6.1 Kesimpulan	29
6.2 Saran	29

DAFTAR PUSTAKA	30
LAMPIRAN	32



DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN	Halaman
1. PEMBUATAN SEDIAAN UJI (INFUSA)	32
2. PENGUJIAN TANAMAN PUTRI MALU PADA MENCIT JANTAN	33
3. DETERMINASI HERBA PUTRI MALU	34
4. TAMANAN PUTRI MALU	35
5. KANDANG METABOLISME URIN SEDERHANA	36
6. HASIL PENGUJIAN AKTIVITAS DIURETIK	37

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1.1 Struktur ginjal	3
1.2 Struktur furosemid	11
4.1 Penambahan volume urin	24
4.2 Volume urin total rata-rata	25
4.3 Bagan pembuatan sediaan infusa	32
4.4 Bagan pengujian aktivitas diuretik	33
4.5 Determinasi putri malu	34
4.6 Makroskopik tanaman Putri Malu	35
4.7 Kandang metabolisme urin	36

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
4.1 Hasil Pengamatan Fitokimia	22
4.2 Volume Eksresi Urin Rata-rata Per Jam	23
4.3 Volume Eksresi Urin Total	25
4.4 Penambahan Volume Urin Per Jam (mL).....	37
4.5 Penambahan Volume Urin Per Jam (%).....	38
4.6 Bobot Badan Mencit dan Volume Air Hangat yang Diberikan.....	39