

RISA RISNAWATI

**UJI AKTIVITAS DIURETIK
INFUSA DAUN KERSEN (*Muntingia calabura* L.) PADA
TIKUS PUTIH GALUR WISTAR**



**PROGRAM STUDI S1 FARMASI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS GARUT
2014**

**UJI AKTIVITAS DIURETIK
INFUSA DAUN KERSEN (*Muntingia calabura* L.) PADA
TIKUS PUTIH GALUR WISTAR**

TUGAS AKHIR

Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Farmasi pada Program Studi S1 Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Garut.

Juli 2014

Oleh

Risa Risnawati

2404110058

Disetujui oleh:

Prof. Dr. ElinYulinah Sukandar
Pembimbing Utama

Atun Qowiyyah, M.Si., Apt.
Pembimbing Serta

LEMBAR PENGESAHAN



Prof. Dr. Ny. Iwang S. Soediro



Kutipan atau saduran, baik sebagian atau seluruh isi naskah ini, harus menyebutkan nama pengarang dan sumber aslinya, yaitu Program Studi Farmasi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Garut.

DEKLARASI

Dengan ini menyatakan bahwa buku tugas akhir dengan judul “UJI AKTIVITAS DIURETIK INFUSA DAUN KERSEN (*Muntingia calabura* L.) PADA TIKUS PUTIH GALUR WISTAR” ini beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri, dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang ada dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung resiko/sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya ini, atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Garut, Juli 2014

Yang membuat pernyataan

Tertanda

Risa Risnawati

ABSTRAK

Telah dilakukan penelitian aktivitas diuretik infusa daun kersen (*Muntingia calabura* L.) terhadap tikus putih galur Wistar dengan metode Lipcshitz. Hasil menunjukkan bahwa infusa daun kersen (*Muntingia calabura* L.) dengan dosis 2,25; 4,5 dan 9 mg/ KgBB yang diberikan secara oral pada tikus putih menunjukkan efek diuretik dengan meningkatkan pengeluaran urin tikus dan efek diuretik tertinggi ditunjukkan oleh infusa daun kersen dosis 4,5 mg/KgBB.

ABSTRACT

The Diuretic activity of infusion of cherry (*Muntingia calabura* L.) leaves on Wistar female white rats Lipcshitz method had been studied. Result showed that the infusion of cherry leaves at doses of 2,25; 4,5 and 9 mg/ Kgbw had diuretic activity by increasing urine excreted and the highest diuretic effect showed by a dose of 4,5 mg/Kgbw.

UCAPAN TERIMAKASIH

“Pelajarilah olehmu akan ilmu, sebab mempelajari ilmu akan memberikan rasa takut kepada Allah SWT, menuntutnya merupakan ibadah, mengulang-ngulang merupakan tasbih, membahasnya merupakan jihad, mengajarkannya kepada orang-orang yang belum mengetahui merupakan sedekah, dan menyerahkan pada ahli-Nya merupakan pendekatan diri kepada Allah SWT”.(H.R. Ibnu Abdul)

Kupersembahkan karya kecil ini, untuk cahaya hidup(Ayah Tarja, Ibu Mimin dan Jagoan Kecilku Luthfiana nurul iman) yang senantiasa ada saat suka maupun duka, selalu setia mendampingi, saat kulemah tak berdaya yang selalu memanjatkan doa untuk ku dalam setiap sujudnya.

Keluarga besarku Abah Eman yang senantiasa memberikan doanya sehingga dapat terselesaikannya skripsi ini.

Ayi Sukmana yang selalu memberikan nasehat serta kata yang bijak dan penyemangat pada saat aku mulai lelah, semoga selalu menjadi Imam yang baik buat aku.

Para Nok-nok tercinta Nurul Auliasari, Nia Alliani, Novia Nurfadilah, Santi Julianti dan Tina Agistin. yang selalu menemani hariku, menjadi penyemangat juga pemberi inspirasi dan komentator dalam menyelesaikan skripsi ini, sesuai dengan janji kita pada saat semester I “Kita akan Lulus Bersama-sama”.

Teman – teman seperjuangan yang tidak dapat disebutkan satu persatu. Yang menjadi penyemangat agar kita dapat mencapai kesuksesan bersama-sama.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang selalu melimpahkan Rahmat dan kasih-Nya kepada kita semua, shalawat serta salam semoga tetap tercurah limpahkan kepada Nabi Muhammad SAW. Alhamdulillah berkat Rahmat serta kasih sayang-Nya sehingga Tugas Akhir yang berjudul **“UJI AKTIVITAS DIURETIK INFUSA DAUN KERSEN (*Muntingia calabura* L.) PADA TIKUS PUTIH GALUR WISTAR”** dapat diselesaikan. Tugas Akhir ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Farmasi di Program Studi S1 Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Garut.

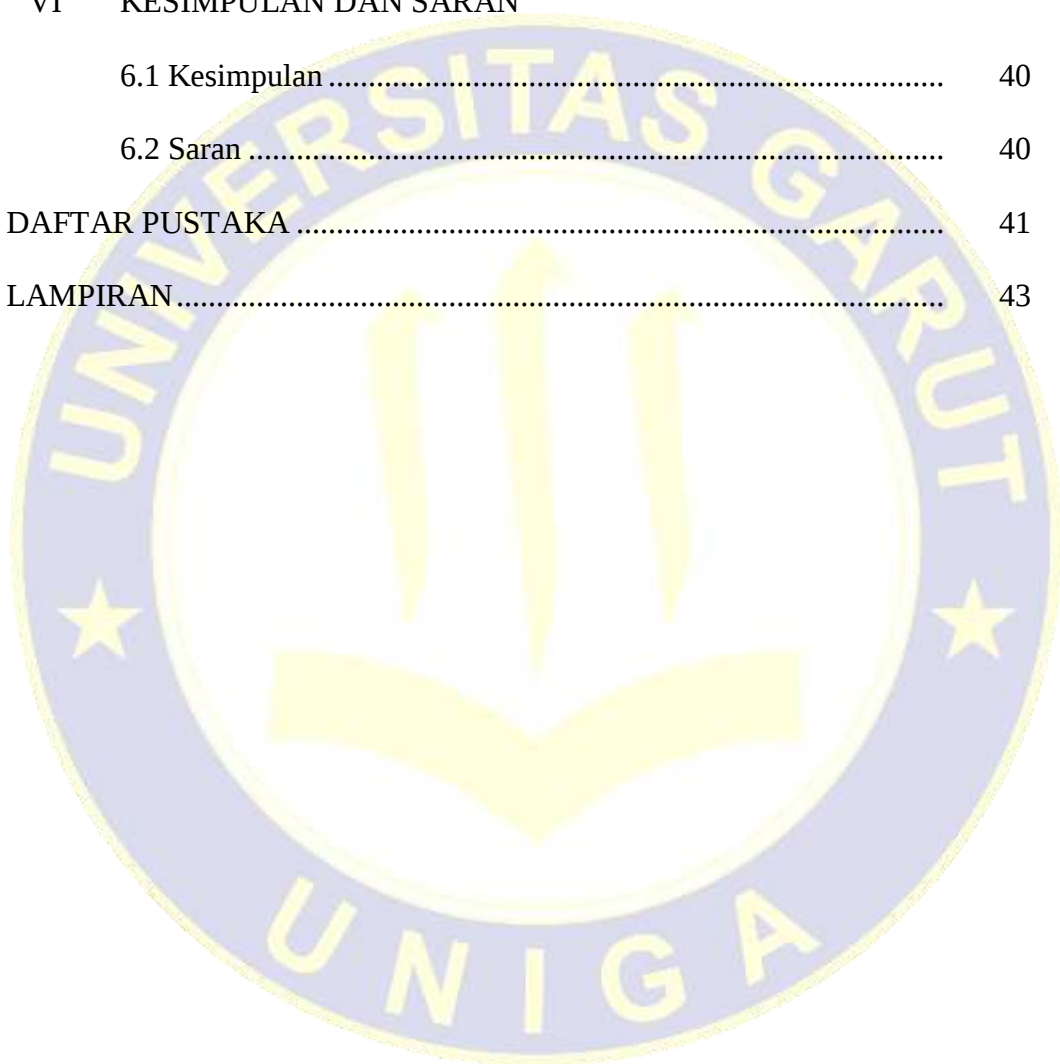
Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar – besarnya kepada : Prof. Dr. Ny. Iwang S. Soediro selaku Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Garut ; Prof. Dr. Elin Yulinah Sukandar dan Atun Qowiyyah, M. Si., Apt. selaku pembimbing yang telah memberikan bimbingan hingga selesainya tugas akhir ini, kedua orang tua ; adik ; dan keluarga besarku yang senantiasa memberikan doa, rasa kasih sayang, dan pengorbanan baik moril maupun materil.

Penulis menyadari bahwa penyusunan tugas akhir ini belum sempurna dan masih banyak kekurangan, semoga proposal ini dapat memberi manfaat bagi yang membacanya.

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI.....	ii
DAFTAR LAMPIRAN.....	iv
DAFTAR TABEL.....	v
DAFTAR GAMBAR	vi
PENDAHULUAN.....	1
BAB	
I TINJAUAN PUSTAKA	3
1.1 Tinjauan Botani Daun Kersen	3
1.2 Ginjal	5
1.3 Diuretik.....	9
II METODE PENELITIAN.....	19
III ALAT, BAHAN DAN HEWAN	20
IV PENELITIAN	21
4.1 Pengumpulan Bahan	21
4.2 Determinasi.....	21
4.3 Pengolahan Bahan.....	21
4.4 Penapisan Fitokimia Daun Kersen.....	21
4.5 Pemeriksaan Karakteristik Simplisia	24

4.6	Pembuatan Sediaan Uji.....	27
4.7	Perhitungan Dosis	28
4.8	Pengujian Aktivitas Diuretik.....	29
V	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	31
VI	KESIMPULAN DAN SARAN	
6.1	Kesimpulan	40
6.2	Saran	40
	DAFTAR PUSTAKA	41
	LAMPIRAN.....	43



DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN	Halaman
1 TANAMAN UJI.....	43
2 DETERMINASI TANAMAN KERSEN (<i>Muntingia calabura</i> L.)....	44
3 PEMBUATAN INFUSA DAUN KERSEN (<i>Muntingia calabura</i> L.).	45
4 PENGUJIAN AKTIVITAS DIURETIK INFUSA DAUN KERSEN TERHADAP TIKUS PUTIH GALUR WISTAR	47
5 HASIL PENGUJIAN AKTIVITAS DIURETIK DAUN KERSEN (<i>Muntingia calabura</i> L.)	48

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
V.1 Hasil Penapisan Fitokimia Daun Kersen (<i>Muntingia calabura</i> L.).....	32
V.2 Hasil Pemeriksaan Karakteristik Simplisia Daun Kersen (<i>Muntingia calabura</i> L.).....	33
V.3 Volume Urin Tikus Setelah Pemberian Sediaan Uji	32
V.4 Rata-rata Pengeluaran Urin Tikus Setelah Pemberian Sediaan Uji dan Pembanding	34
V.5 Persentase Volume Urin (%) Tikus Setelah Pemberian Sediaan Uji	49
V.6 Rata-rata Persentase Pengeluaran Urin pada Waktu Pengamatan (%).	36
V.7 Bobot Badan Tikus dan Volume Air yang Diberikan	51
V.8 Rata-rata Persentase Volume Urin Total	52

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
I.1 Struktur anatomi ginjal	7
I.2 Struktur kimia furosemid.....	13
IV.1 Makroskopik tanaman kersen (<i>Muntingia calabura</i> L.).....	43
IV.2 Hasil Determinasi kersen (<i>Muntingia calabura</i> L.).....	44
IV.3 Bagan pembuatan infusa daun kersen (<i>Muntingia calabura</i> L.)	45
IV.4 Pembuatan sediaan Uji	46
IV.5 Bagan pengujian aktivitas diuretik infusa daun kersen (<i>Muntingia calabura</i> L.) terhadap tikus putih galur Wistar	47
IV.6 Grafik rata-rata pengeluaran urin tiap jam	35
IV.7 Grafik rata-rata persentase volume urin tiap jam	37
IV.8 Diagram batang rata-rata persentase volume urin tiap jam	50
IV.9 Diagram batang rata-rata persentase volume urin total	52