

LAILA HANDAYANI HIDAYAT

**UJI EFEK ANTIDIABETES INFUS DAUN JAMBLANG (*Eugenia cumini*
Druce) PADA MENCIT JANTAN GALUR SWISS WEBSTER**



**JURUSAN FARMASI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS GARUT
2008**

**EFEK ANTIDIABETES INFUS DAUN JAMBLANG
(*Eugenia cumini* Druce) PADA MENCIT JANTAN
GALUR SWISS WEBSTER**

TUGAS AKHIR

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

Agustus 2008

Oleh :

LAILA HANDAYANI HIDAYAT

Disetujui Oleh :

Pembimbing Utama

Pembimbing Serta

Prof. Dr. H. Anas Subarnas, M. Sc

Atun Qowiyyah, M.Si, Apt

LEMBAR PENGESAHAN



Prof. Dr. Ny. Iwang S. Soediro

Tak Ada Kegagalan Yang Tak Berarti,,

hidup adalah pertarungan,
dan kadang kegagalan adalah salah satu jalan
untuk memenangkan pertarungan tersebut,
maka janganlah engkau mundur
karena pernah gagal,
karena kau harus jadi pemenangnya

Karya ini Kupersembahkan Untuk
Keluargaku, Kekasihku Tercinta Dan
Seseorang Yang Selalu Buatku
Berarti



Kutipan atau saduran, baik sebagian maupun seluruh naskah ini, harus menyebutkan nama pengarang dan nama aslinya, yaitu Jurusan Farmasi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Garut



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

ABSTRAK

Telah diteliti efek antidiabetes infus daun jamblang (*Eugenia cumini* Druce) pada mencit jantan diabetes aloksan dengan dosis 243,75; 487,5 dan 975 mg/kg bb. Hasil penelitian menunjukkan bahwa infus daun jamblang pada dosis 487,5 mg/kg bb dapat menurunkan kadar glukosa darah berbeda bermakna dibandingkan kontrol pada $p < 0,05$ dengan persentase penurunan 55,75%

ABSTRACT

The antidiabetic effect of infusion of jamblang (*Eugenia cumini* Druce) leaves had been studied alloxan diabetic male mice at doses of 243.75; 487.5 and 975 mg/kg body weight. Result showed that the infusion of jamblang leaves at a dose of 487.5 mg/kg body weight could decrease blood glucose level significantly to control ($p < 0,05$) with percentage 55,79%

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmaanirrahiim

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT, atas umur, kesehatan, serta kesempatan yang telah diberikan sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul **“UJI EFEK ANTIDIABETES INFUS DAUN JAMBLANG (*Eugenia Cumini* Druce) PADA MENCIT JANTAN GALUR SWISS WEBSTER”** sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana pada jurusan Farmasi Fakultas MIPA Uinversitas Garut.

Dalam penyusunan tugas akhir ini, penyusun telah mendapatkan masukan dan saran serta bimbingan dari berbagai pihak, untuk itu penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Prof. Dr. Ny. Iwang Soediro, selaku Dekan Jurusan Farmasi Fakultas MIPA UNIGA
2. Prof. Dr. H. Anas Subarnas, M.Sc, selaku dosen pembimbing utama dan Atun Qowiyyah, M.Si, Apt, selaku dosen pembimbing serta, terima kasih atas waktu dan bimbingan serta arahnya sehingga dapat menambah pengetahuan penulis dalam penyusunan tugas akhir ini
3. Untuk kedua orang tuaku yang paling kusayangi, bapak Endang Hidayat dan Ibu Euis Saja'ah terima kasih karena selalu mendukung dan membimbingku dengan do'a, adik-adikku (ta, cie, a, dan de), serta seluruh keluarga besarku yang selalu menjadi sumber inspirasiku

4. Bambang Nugraha beserta keluarga yang tidak pernah berhenti untuk selalu memberikan semangat dan motivasi
5. AUTHO (Rista, Ui, Diks, Srenk), makasih atas dukungan, motivasi dan persahabatan yang telah terjalin
6. Sahabat-sahabat ku yang paling "cute" (teu-teu, sifa, iya, hani, antiq, hariman, deden, adi) terima kasih atas persahabatan dan cerita yang telah kita ukir bersama
7. Barudak DM (qiew, iz, ra, li, ya) yang senasib sepenanggungan, makasih atas kerjasamanya
8. Rekan-rekan angkatan 2004 yang tak bisa kusebutkan satu persatu dan semua pihak yang ikut membantu dalam menyelesaikan tugas akhir ini

Disadari bahwa dalam penyusunan buku tugas akhir ini kurang dari kesempurnaan, maka dari itu diharapkan saran dan kritik yang membangun dari para pembaca. Semoga buku tugas akhir ini bermanfaat bagi penulis khususnya, dan para pembaca umumnya.

Garut, Agustus 2008

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR LAMPIRAN	v
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
BAB	
I PENDAHULUAN	1
II TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1 Diabetes Melitus	3
2.2 Tinjauan Anatomi	14
2.3 Tumbuhan Uji.....	16
III METODOLOGI PENELITIAN	18
IV BAHAN, ALAT DAN HEWAN PERCOBAAN.....	19
4.1 Bahan.....	19
4.2 Alat	19
4.3 Hewan Percobaan	19
V PENELITIAN DAN HASIL PENELITIAN	20
5.1 Pengumpulan Bahan.....	20
5.2 Pembuatan Infus	20

	Halaman
5.3 Penapisan Fitokimia	21
5.4 Penyiapan Hewan Percobaan.....	23
5.5 Induksi Diabetes pada Hewan Uji	24
5.6 Uji Efek Antidiabetes Infus Daun Jamblang	24
VI PEMBAHASAN.....	26
VII KESIMPULAN DAN SARAN	30
DAFTAR PUSTAKA	31
LAMPIRAN.....	33



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran		Halaman
1	MAKROSKOPIK TANAMAN JAMBLANG (<i>Eugenia cumini</i> Druce).....	33
2	HASIL DETERMINASI	34
3	PEMBUATAN INFUS DAUN JAMBLANG (<i>Eugenia cumini</i> Druce).....	35
4	HASIL PENAPISAN FITOKIMIA DAN PEMERIKSAAN KARAKTERISTIK TANAMAN JAMBLANG (<i>Eugenia cumini</i> Druce).....	36
5	PENGUJIAN EFEK ANTIDIABETES INFUS DAUN JAMBLANG (<i>Eugenia cumini</i> Druce).....	37

DAFTAR TABEL

Tabel		Halaman
4.1	Hasil Penapisan Fitokimia	36
4.2	Hasil Pemeriksaan Karakteristik	36
5.1	Kadar Glukosa Darah Mencit Diabetes selama Pemberian Infus Daun Jamblang (<i>Eugenia cumini</i> Druce).....	38
5.2	Perubahan Kadar Glukosa Darah Mencit Diabetes terhadap Kadar Glukosa Darah Awal	40
5.3	Persentase Penurunan Kadar Glukosa Darah Mencit Diabetes oleh Pengaruh Pemberian Infus Daun Jamblang (<i>Eugenia cumini</i> Druce).....	42
5.4	Perubahan Kadar Glukosa Darah Mencit Uji Setelah Pemberian Sediaan uji.....	43
5.5	Perubahan Rata-rata Bobot Badan Mencit Diabetes selama Pemberian Infus Daun Jamblang (<i>Eugenia cumini</i> Druce)	44

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
4.1 Makroskopik tanaman jamblang (<i>Eugenia cumini</i> Druce).....	33
4.2 Hasil determinasi.....	34
4.3 Pembuatan infus daun jamblang (<i>Eugenia cumini</i> Druce).....	35
4.4 Pengujian efek antidiabetes.....	37
5.1 Pengaruh perlakuan terhadap kadar glukosa darah.....	45
5.2 Penurunan berat badan mencit diabetes	46

