

ISTIAN DEWIYANA DHAMAYANTI

**UJI EFEK ANTIHIPERGLIKEMIA EKSTRAK AIR HERBA
CEPLUKAN (*Physalis angulata* Linn.) PADA MENCIT JANTAN
DIABETES ALOKSAN**



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

**UJI EFEK ANTIHIPERGLIKEMIA EKSTRAK AIR HERBA
CEPLUKAN (*Physalis angulata* Linn.) PADA MENCIT JANTAN
DIABETES ALOKSAN**

TUGAS AKHIR

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

Juli, 2008

Oleh

ISTIAN DEWIYANA DHAMAYANTI

016007046

Disetujui Oleh,

Prof. Dr. Elin Yulinah Sukandar
Pembimbing Utama

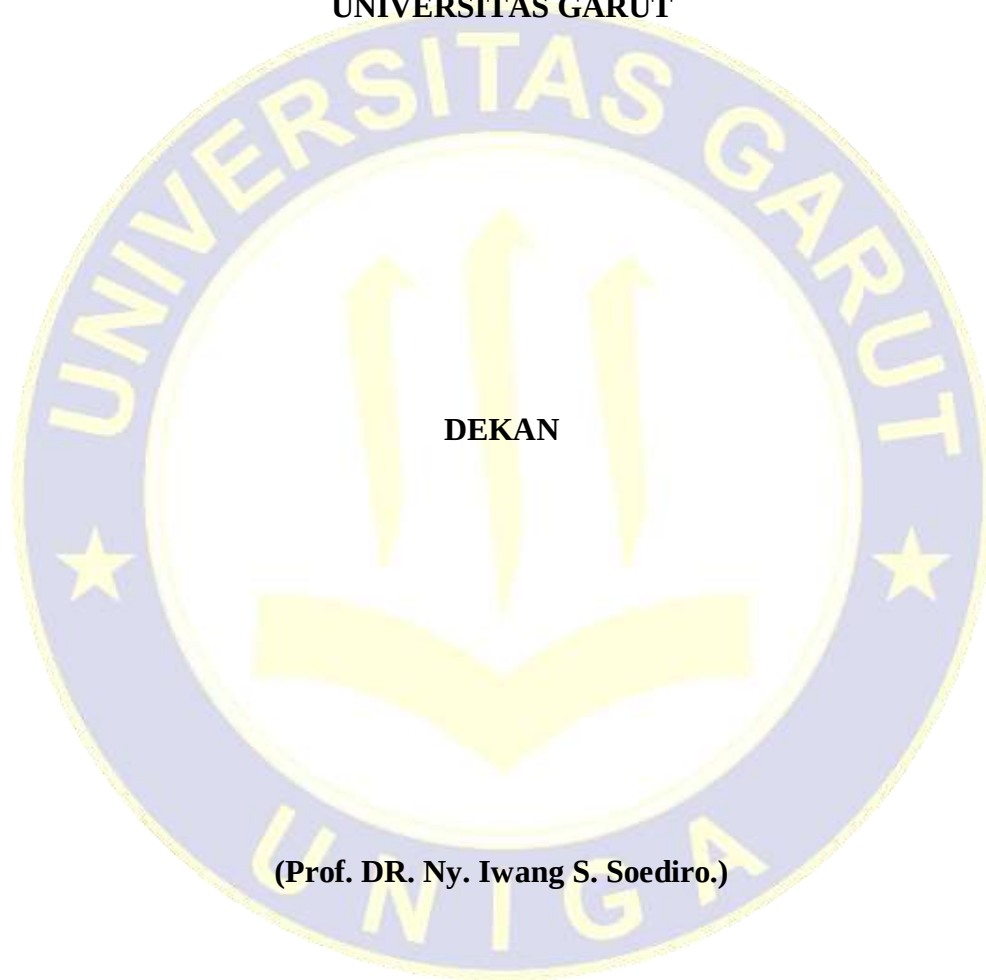
Atun Qowiyyah, M.Si., Apt
Pembimbing Serta

LEMBAR PENGESAHAN

JURUSAN FARMASI

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

UNIVERSITAS GARUT



DEKAN

(Prof. DR. Ny. Iwang S. Soediro.)



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

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur dipanjatkan kehadirat Alloh SWT yang telah melimpahkan taufiq dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.

Yang berjudul “ **UJI EFEK ANTIHIPERGLIKEMIA EKSTRAK AIR HERBA CEPLUKAN (*Physalis angulata* Linn.) PADA MENCIT DIABETES ALOKSAN.**” ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana pada Jurusan Farmasi FMIPA, Universitas Garut.

Penulis menyampaikan rasa terima kasih yang tulus dan penghargaan yang sebesar-besarnya kepada Prof. Dr. Ny Iwang Soediro, selaku Dekan FMIFA UNIGA, Prof. Dr. Elin Yulinah Sukandar selaku dosen pembimbing utama, Atun Qowiyyah, S.Si., Apt selaku dosen pembimbing serta yang telah memberikan waktunya untuk membimbing dan mengarahkan serta telah memberikan ilmu yang sangat berharga bagi wawasan keilmuan penulis sehingga tugas akhir ini terwujud, kepada keluarga tercinta yang telah memberikan motivasi baik moril maupun material serta kepada Bayu Rudiyat yang selalu setia mendampingi dalam suka dan duka, rekan-rekan mahasiswa angkatan 2000, 2001 yang telah memberikan dorongan, bantuan dan bersedia berdiskusi untuk memberikan sumbangan pemikiran dan semua pihak yang telah banyak membantu sehingga tugas akhir ini selesai. Atas bantuan tersebut, penulis hanya berdo'a semoga amal baik yang telah diberikan mendapat balasan yang berlipat ganda dari Alloh SWT Amien.

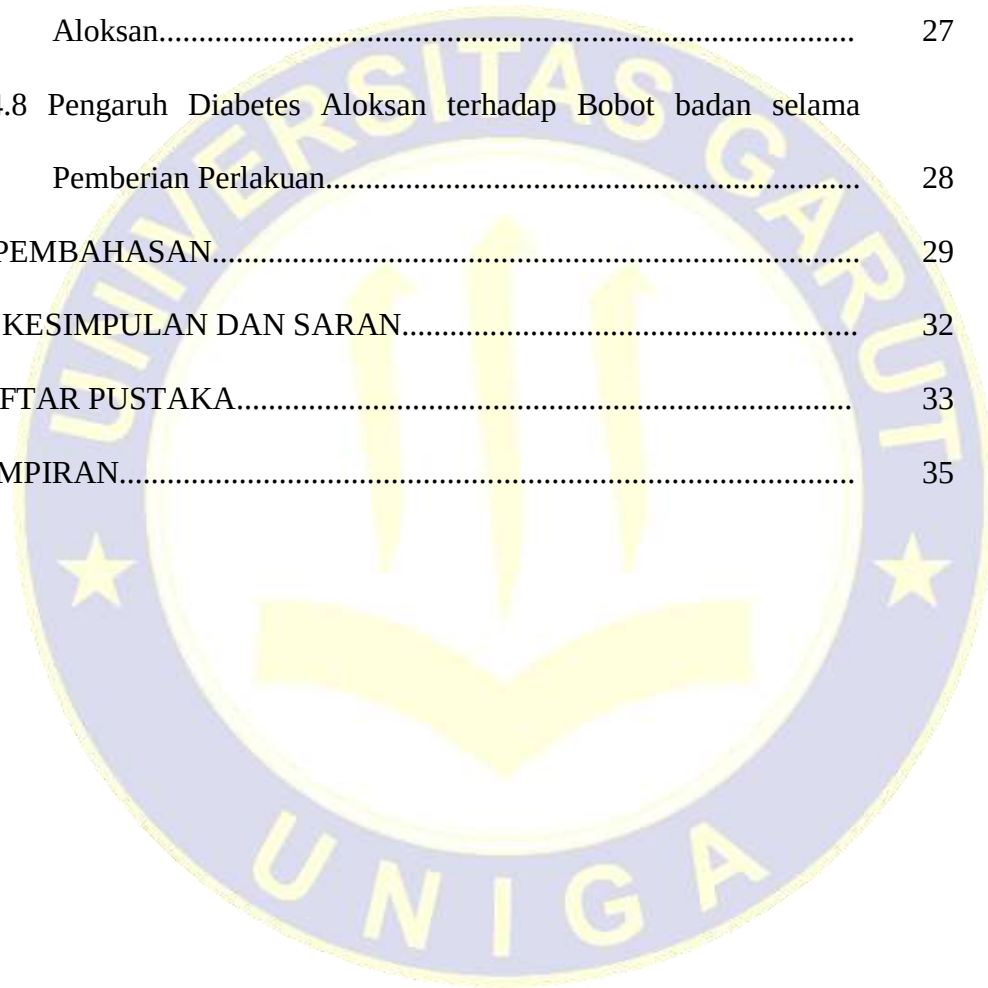
Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam penyusunan buku tugas akhir ini sehingga kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan penulis guna penyusunan dimasa datang. Akhir kata semoga penelitian ini bermanfaat bagi kita semua.



DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR LAMPIRAN.....	iv
DAFTAR TABEL.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	vi
PENDAHULUAN.....	1
BAB	
I . TINJAUAN PUSTAKA.....	3
1.1 Diabetes Mellitus.....	3
1.2 Tinjauan Mengenai Anatomi.....	13
1.3 Tinjauan Botani.....	15
II. METODOLOGI PENELITIAN.....	18
III. BAHAN,ALAT DAN HEWAN UJI.....	19
3.1 Alat.....	19
3.2 Bahan.....	19
3.3 Hewan.....	19
IV. PENELITIAN DAN HASIL PENELITIAN.....	20
4.1 Pengumpulan dan Pengolahan Bahan.....	20
4.2 Determinasi Tanaman.....	20
4.3 Pembuatan Ekstrak Air Herba Ceplukan.....	20
4.4 Karakterisasi Ekstrak.....	21

4.5 Penapisan Fitokimia.....	23
4.6 Penyiapan Hewan.....	26
4.7 Induksi Diabetes terhadap Hewan Percobaan.....	26
4.8 Pengujian Efek Antihiperglikemia Ekstrak Air Herba Ceplukan (<i>Physalis angulata</i> Linn.) dengan Metode Uji Diabetes Aloksan.....	27
4.8 Pengaruh Diabetes Aloksan terhadap Bobot badan selama Pemberian Perlakuan.....	28
V. PEMBAHASAN.....	29
VI. KESIMPULAN DAN SARAN.....	32
DAFTAR PUSTAKA.....	33
LAMPIRAN.....	35



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran		Halaman
1	MAKROSKOPIK TANAMAN UJI.....	35
2	HASIL PEMERIKSAAN PENAPISAN DAN KARAKTERISTIK EKSTRAK AIR HERBA CEPLUKAN.....	36
3	PEMBUATAN EKSTRAK AIR HERBA CEPLUKAN.....	37
4	PROSES INDUKSI DIABETES ALOKSAN.....	38
5	PENGUJIAN EFEK ANTIHIPERGLIKEMIA EKSTRAK AIR HERBA CEPLUKAN DENGAN METODE UJI DIABETES ALOKSAN.....	39
6	HASIL PENGUKURAN UJI EFEK ANTIHIPERLIKEMIA EKSTRAK AIR HERBA CEPLUKAN (<i>PYSALIS ANGULATA</i> LINN.) PADA MENCIT DIABETES ALOKSAN.....	40
7	HASIL PERHITUNGAN PERUBAHAN KADAR GLUKOSA DARAH MENCIT DIABETES ALOKSAN DIBANDINGKAN DENGAN KONTROL NEGATIF, KONTROL POSITIF DAN PEMBANDING.....	45
8	HASIL ANALISIS STATISTIK DENGAN METODE ANALISIS VARIANS–LSD DIBANDINGKAN PADA KONTROL NEGATIF, KONTROL POSITIF DAN PEMBANDING.....	46
9	PERKEMBANGAN RATA-RATA BOBOT BADAN MENCIT	

DAFTAR TABEL

Tabel

Halaman



IV.1 Hasil Penapisan Ekstrak Air Ceplukan.....	36
IV.2 Hasil Karakteristik Ekstrak Air Herba Ceplukan.....	36
IV.3 Perubahan Kadar Glukosa Darah Mencit Diabetes Aloksan sebelum dan sesudah Pemberian Perlakuan.....	40
IV.4 Perubahan Kadar Glukosa Darah Mencit Diabetes Aloksan terhadap Kadar Glukosa Darah Awal.....	42
IV.5 Persentase Perubahan Kadar Glukosa Darah Mencit Diabetes Aloksan oleh Pengaruh Pemberian Ekstrak Air Herba Ceplukan (<i>Physalis angulata</i> Linn.).....	44
IV.6 Efek Antidiabetes Ekstrak Air Herba Ceplukan pada Kelompok Hewan Uji terhadap Kontrol negatif, kontrol positif, dan Pembanding selama Pemberian Perlakuan.....	45
IV.8 Perkembangan Rata-rata Bobot badan Mencit Diabetes Aloksan selama Pemberian Perlakuan.....	47

DAFTAR GAMBAR

Gambar

Halaman

IV.1 Morfologi herba ceplukan.....	35
IV.2 Bagan pembuatan ekstrak air herba ceplukan.....	37
IV.3 Bagan proses induksi diabetes aloksan terhadap hewan uji.....	38
IV.4 Bagan pengujian efek antihiperglikemia ekstrak air herba ceplukan dengan metode uji diabetes aloksan.....	39
IV.5 Grafik kadar glukosa darah mencit diabetes aloksan sebelum dan sesudah pemberian perlakuan.....	48
IV.6 Diagram batang kadar glukosa darah mencit diabetes aloksan sebelum dan sesudah pemberian perlakuan.....	49
IV.8 Grafik perkembangan rata-rata bobot badan mencit diabetes aloksan selama pemberian perlakuan.....	50

