

**PENGARUH EKSTRAK ETANOL DAUN TRENGGULI
(*Cassia javanica* Linn) TERHADAP KADAR GLUKOSA
DARAH KELINCI**

SKRIPSI



KK
MPK. 19/97.
Tir
p.



NI MADE ALIT TIRTASARI

**JURUSAN KIMIA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA**

**PENGARUH EKSTRAK ETANOL DAUN TRENGGULI
(*Cassia javanica* Linn) TERHADAP KADAR GLUKOSA
DARAH KELINCI**

SKRIPSI

Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Sains Bidang Kimia pada Fakultas Matematika
dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Airlangga

Oleh :




NI MADE ALIT TIRTA SARI

NIM : 089210987

Tanggal Lulus : 31 Juli 1997

Disetujui Oleh :

Pembimbing I,


Dr. AMI SOEWANDI J.S.
NIP . 130531781

Pembimbing II,


Dra. NI NYOMAN T.P., MSi.
NIP. 132049473


LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Judul : **PENGARUH EKSTRAK ETANOL DAUN TRENGGULI**
(*Cassia javanica Linn*) **TERHADAP KADAR GLUKOSA**
DARAH KELINCI

Penyusun : **NI MADE ALIT TIRTA SARI**
Nomor Induk : **089210987**
Tanggal Ujian : **31 Juli 1997**

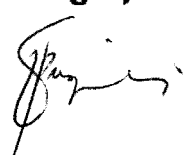
Disetujui Oleh :

Pembimbing I,



Dr. AMI SOEWANDI I.S.
NIP. 130591781


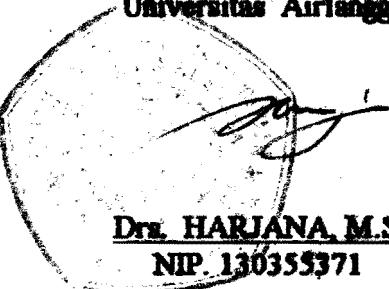
Pembimbing II,



Dra. NI NYOMAN T.P., MSi.
NIP. 132049473


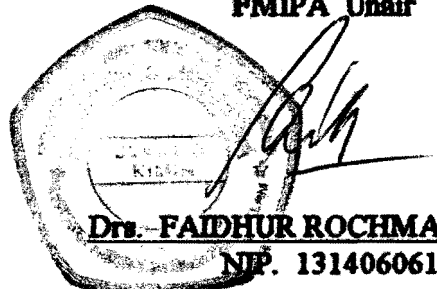
Mengetahui :

Dekan Fakultas MIPA
Universitas Airlangga

Dra. HARJANA, M.Sc.
NIP. 130355371

Ketua Jurusan Kimia
FMIPA Unair

Dra. FAIDHUR ROCHMAN, M.S.
NIP. 131406061

Ni Made Alit Tirtasari, 1997. **The Effects of Cassia Javanica Linn's Ethanol Extract Treatment to the glucose level of Rabbits's bloods.** This thesis was experimented under guidances of Dr. Ami Soewandi J.S., and Dra. Ni Nyoman Tri Puspaningsih, Msi. The Faculty of Math and Science of Airlangga University, majoring in Chemical.

ABSTRACT

The effects of Cassia Javanica Linn's ethanol extract treatment orally to glucose level of Rabbits's bloods were conducted by using glucose tolerance test, which is 1 gr/kgbb glucose loading in 20 % solution. This experiment was conducted by using crossed pair on 5 rabbits. Before the treatment, those rabbits had been fasting for 14 hours. Their bloods were taken of the 0, 1th, 1,5th, 2nd, 2,5th, and 3rd hour of experiment, through ear margin veins, and then their levels were measured by Nelson-Samogyi method, which is using spectrophotometer in 250 nm wave-length 10 mls/kgbb ethanol extracts were given after taking their fasting blood, and 20 % glucose solution as glucose loading were given on the next one hour. Capacity of lowering glucose level was measured from average glucose levels differences of each treatment group between the first hour of blood taking and the zero hour of blood taking, which is observed that the lowering capacity of 10 % and 20 % ethanol extract of Cassia Javanica Linn compared with 50 mgs/kkbb and 250 mgs/kkbb tolbutamyde are 139,598 % and 78,284 %. Statistical analysis by T-test showed that there were significant differences of glucose levels between experimented animals with Cassia Javanica Linn ethanol extract and controlling animals, and there were no significant differences of glucose levels between experimented animals with Cassia Javanica Linn and controlling animals with tolbutamyde.

Key words : Cassia Javanica Linn, Glucose of blood, Tolbutamyde.

Ni Made Alit Tirtasari, 1997. Pengaruh Ekstrak Etanol Daun Trengguli (*Cassia javanica* Linn) Terhadap Kadar Glukosa Darah Kelinci. Skripsi dibawah bimbingan Dr. Ani Soewandi J.S. dan Dra Ni Nyoman Tri Puspaningsih, MSi. Jurusan Kimia, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Airlangga.

ABSTRAK

Pengaruh ekstrak etanol daun trengguli (*Cassia javanica* Linn) secara oral terhadap kadar glukosa darah kelinci dilakukan dengan uji toleransi glukosa, yaitu dengan pemberian beban glukosa 1 g/kgbb dalam bentuk larutan 20%. Penelitian terhadap 5 ekor kelinci dilakukan secara kembar bersilang. Sebelum perlakuan, kelinci dipuasakan selama 14 jam. Darah diambil pada jam ke 0, 1, 1,5, 2, 2,5 dan 3 melalui vena marginalis telinga kelinci kemudian kadar glukosa diukur dengan metode Nelson-Somogyi menggunakan alat spektrofotometer pada panjang gelombang 520 nm. Ekstrak etanol diberikan setelah pengambilan darah puasa dengan dosis 10' ml/kgbb sedangkan larutan glukosa 20% sebagai beban glukosa diberikan 1 jam berikutnya. Daya menurunkan kadar glukosa darah diketahui dengan menghitung beda kadar glukosa darah rata-rata setiap kelompok perlakuan antara waktu pengambilan darah jam ke i dengan waktu pengambilan darah jam ke 0, dimana dari perhitungan terlihat daya menurunkan ekstrak etanol daun trengguli 10% dan 20% dibanding kontrol adalah 47,990% dan 42,185%, daya menurunkan dari ekstrak etanol daun trengguli 10% dibanding tolbutamida 50 mg/kgbb dan 250 mg/kgbb adalah 158,770% dan 89,035%, sedang daya menurunkan glukosa darah ekstrak etanol daun trengguli 20% dibanding tolbutamida 50 mg/kgbb dan 250 mg/kgbb adalah 139,598% dan 78,284%. Dari hasil analisis statistik dengan memakai uji T menunjukkan ada perbedaan yang bermakna antara kadar glukosa darah hewan percobaan yang diberi ekstrak etanol daun trengguli (*Cassia javanica* Linn) dengan kadar glukosa hewan percobaan kontrol dan tidak ada perbedaan yang bermakna antara kadar glukosa darah hewan percobaan yang diberi ekstrak etanol daun trengguli (*Cassia javanica* Linn) dengan kadar glukosa hewan percobaan yang diberi tolbutamida.

Kata kunci : Trengguli, Glukosa darah, Tolbutamida.