

NIA ALLIANY

**UJI AKTIVITAS ANTIPIRETIK
EKSTRAK ETANOL DAUN KATUK (*Sauropus androgynus*, L.
Merr) TERHADAP TIKUS PUTIH GALUR WISTAR**



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

**UJI AKTIVITAS ANTIPIRETIK
EKSTRAK ETANOL DAUN KATUK (*Sauropus androgynus*, L.
Merr) TERHADAP 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

Agustus, 2014

Oleh

Nia Alliany

2404110043

Disetujui oleh :

Pembimbing Utama

Pembimbing Serta

Prof. Dr. Elin Yulinah Sukandar., Apt.

Atun Qowiyyah, M.Si., Apt.

LEMBAR PENGESAHAN



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



Kutipan atau saduran, baik sebagian maupun seluruh naskah ini, harus menyebutkan nama pengarang dan sumber aslinya, yaitu Program Studi S1 Farmasi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Garut.

DEKLARASI

Dengan ini menyatakan bahwa buku tugas akhir dengan judul “**UJI AKTIVITAS ANTIPIRETIK EKSTRAK ETANOL DAUN KATUK (*Sauropus androgynus*, L. Merr) TERHADAP TIKUS PUTIH GALUR WISTAR**”, ini berarti seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri, dan saya tidak melakukan 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 klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Garut, Agustus 2014

Yang membuat pernyataan
Penulis

Nia Alliany

ABSTRAK

Telah dilakukan pengujian aktivitas antipiretik ekstrak etanol daun katuk (*Sauropus androgynus* L. Merr) terhadap tikus betina galur Wistar. Hasil menunjukkan bahwa ekstrak etanol daun katuk dosis 50, 100 dan 200mg/kgbb memiliki aktivitas antipiretik dengan menurunkan suhu demam tikus berbeda bermakna dengan kelompok kontrol ($p < 0,01$), dimana efek penurunan suhunya yang paling baik adalah dosis 200mg/kg bb.

ABSTRACT

The antipyretic activity of ethanol extracts of “katuk” (*Sauropus androgynus* L. Merr) leaves had been studied on Wistar female rats. Result showed that ethanol extracts of “katuk” (*Sauropus androgynus* L. Merr) leaves at doses of 50, 100 and 200mg/kgbw had antipyretic activity by lowering the temperature of fever rats significantly to the control group ($p < 0.01$), where the best effect showed by a dose of 200mg/kgbw.

Ucapan Terima Kasih

“Karena sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan, maka apabila kamu telah selesai (dari suatu urusan), kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusan) yang lain dan hanya kepada Tuhanmu lah hendaknya kamu berharap”.

(Q.S Al-Insyirah 94 : 6-8)

Alhamdulillah... dengan ridho-Mu ya Alloh, amanah ini telah selesai, satu langkah pendidikan tinggi telah sukses ku gapai dan jalan sesudah ini merupakan awal dari sebuah perjalanan.

Ibu... Ayah...

Tiada cinta paling suci selain kasih sayang ayahanda dan ibundaku... Setulus hatimu bunda, searif arahanmu ayah... do'a-do'amu hadirkan keridhoan untukku, petuahmu menuntun jalanku dan pelukmu berkahi hidupku.

Diantara perjuangan dan tetesan doa malammu, seabit do'amu telah merangkul diriku, menuju hari depan yang cerah dan kini aku telah selesaikan studiku.

Dengan segala kerendahan hati dan keridhoan-Mu ya Alloh, kupersembahkan skripsi ini untuk yang termulia :

Ayahanda Yudi Yudistrya, Ibunda Hetti Herasanti, kakak dan adikku, serta keponakanku. Semua jasa-jasa kalian tak akan aku lupakan.

Untuk tulusnya persahabatan yang terjalin, kepada sahabat-sahabatku yang baik : viul, ulul, isa, usan dan ma'e, terimakasih semoga persahabatan kita menjadi persaudaraan yang abadi.

Dan terakhir untuk kekasihku seorang, terimakasih hadirmu memberi warna baru, menyemangatiku dalam suka duka berbaur kasih.

“Kesuksesan bukan merupakan suatu kesenangan, bukan juga suatu kebanggan, namun hanya suatu perjuangan dalam menggapai sebutir mutiara keberhasilan. Semoga Alloh memberikan rahmat dan karunia-Nya. Amiin...”.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah puji dan syukur penulis panjatkan atas ke hadirat Illahi robbi, karena berkat rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“UJI AKTIVITAS ANTIPIRETIK EKSTRAK ETANOL DAUN KATUK (*Sauropus androgynus*, L. Merr) TERHADAP TIKUS PUTIH GALUR WISTAR”**.

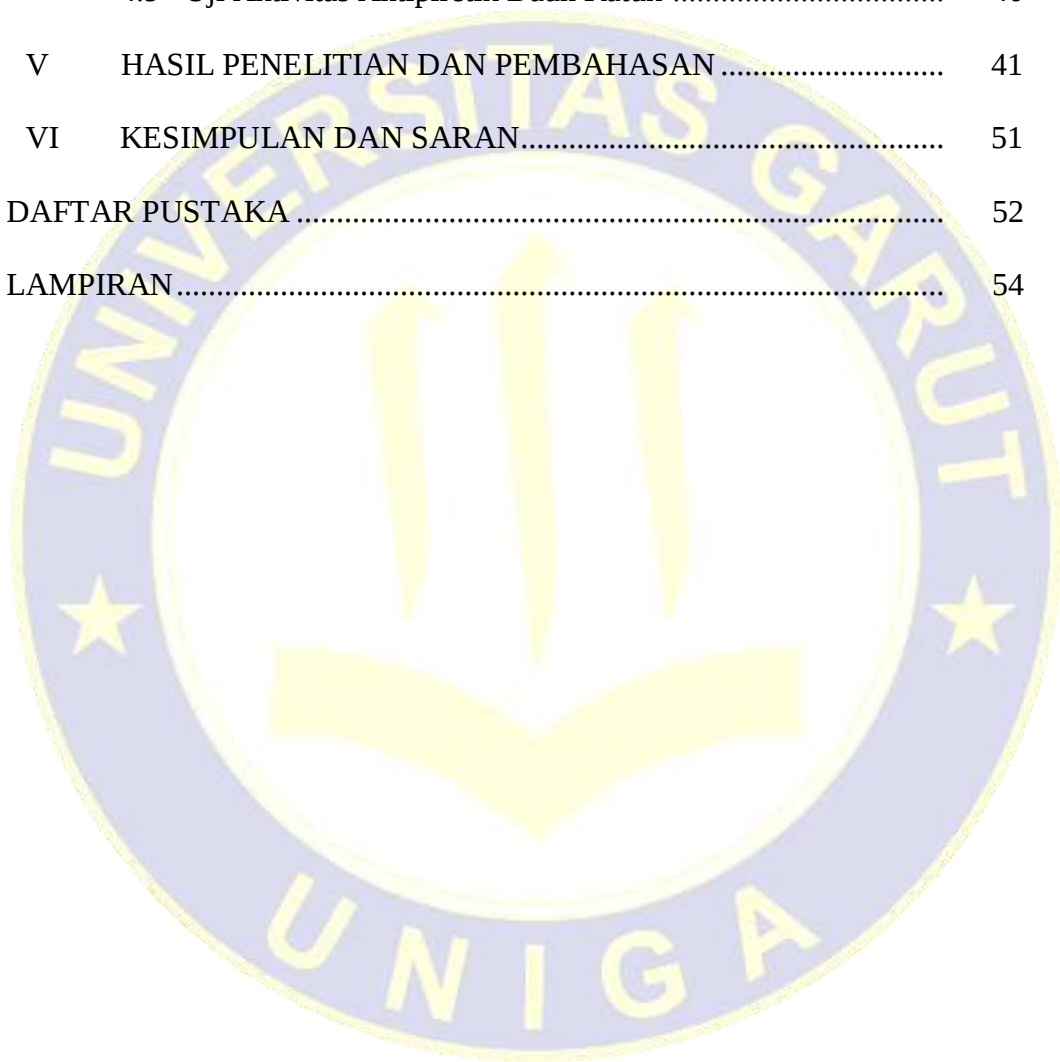
Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada pihak yang telah banyak membantu dalam menyelesaikan skripsi ini, ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada : Prof. Dr. Ny. Iwang S. Soediro selaku dekan FMIPA Universitas Garut, Prof. Dr. Elin Yulinah Sukandar., Apt dan Atun Qowiyah, M.Si., Apt selaku pembimbing yang telah memberikan bimbingan yang sangat bermanfaat, serta kepada kedua orang tua tercinta terima kasih atas doa dan dukungannya baik secara moril maupun materil

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini tidak lepas dari kekurangan dan kesalahan maka dengan segala kerendahan hati, penulis harapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari semua pihak. Akhirul kalam, penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat khususnya bagi penulis sendiri dan umumnya bagi kita semua. Semoga amal baik semua pihak yang telah diberikan kepada penulis memperoleh kebaikan dari Allah SWT.

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 Katuk.....	3
1.2 Suhu Tubuh.....	6
1.3 Demam	15
1.4 Obat-obat Antipiretik.....	19
II METODE PENELITIAN.....	27
III ALAT, BAHAN DAN HEWAN	28
IV PENELITIAN	29
4.1 Penyiapan Bahan.....	29
4.2 Pembuatan Ekstrak Etanol Daun Katuk.....	29
4.3 Penapisan Fitokimia.....	30
4.4 Karakterisasi Simplisia	33

4.5	Pembagian Kelompok Hewan Percobaan.....	36
4.6	Perhitungan Dosis dan Pembuatan Sediaan Uji.....	37
4.7	Pembuatan Larutan Pendemam.....	39
4.8	Pemberian Larutan Pendemam	39
4.9	Uji Aktivitas Antipiretik Daun Katuk	40
V	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	41
VI	KESIMPULAN DAN SARAN.....	51
	DAFTAR PUSTAKA	52
	LAMPIRAN.....	54



DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN		Halaman
1	TANAMAN UJI.....	54
2	HASIL DETERMINASI TANAMAN UJI.....	55
3	PEMBUATAN EKSTRAK ETANOL DAUN KATUK	56
4	PEMBUATAN SEDIAAN UJI.....	57
5	PENGUJIAN AKTIVITAS ANTIPIRETIK EKSTRAK ETANOL DAUN KATUK TERHADAP TIKUS PUTIH GALUR WISTAR.....	58
6	UJI EFEK ANTIPIRETIK EKSTRAK ETANOL DAUN KATUK.....	59

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
IV.1 Hasil Pemeriksaan Fitokimia Daun Katuk	42
IV.2 Hasil Pemeriksaan Karakteristik Simplisia	42
IV.3 Rata-rata Suhu Tubuh Tikus sebelum dan sesudah Perlakuan..	45
IV.4 Perubahan Suhu Tubuh Tikus sesudah Perlakuan.....	48
IV.5 Besarnya Suhu Tubuh Tikus sebelum dan sesudah Perlakuan..	59
IV.6 Selisih Suhu Tubuh Tikus sesudah Perlakuan.....	62

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
I.1 Tanaman katuk (<i>Sauropus androgynus</i> (L.) Merr) beserta bunganya.....	4
I.2 Batas suhu tubuh yang diperkirakan untuk orang normal	8
I.3 Mekanisme kehilangan panas dari tubuh.....	11
I.4 Pengaturan suhu tubuh oleh hipotalamus	13
I.5 Efek perubahan <i>setting</i> termostat hipotalamus.....	18
I.6 Penghambatan sintesis prostaglandin	21
I.7 Struktur asetosal	22
I.8 Struktur parasetamol.....	24
I.9 Struktur aminofenazon	25
I.10 Struktur asam mefenamat	26
IV.1 Grafik penurunan suhu tubuh tikus	46
IV.2 Makroskopik tanaman katuk (<i>Sauropus androgynus</i> , L. Merr)	54
IV.3 Determinasi tanaman katuk (<i>Sauropus androgynus</i> , L. Merr) ..	55
IV.4 Bagan pembuatan ekstrak etanol daun katuk (<i>Sauropus androgynus</i> , L. Merr).....	56
IV.5 Bagan pembuatan sediaan uji dari ekstrak etanol daun katuk (<i>Sauropus androgynus</i> , L. Merr)	57
IV.6 Bagan pengujian aktivitas antipiretik ekstrak etanol daun katuk (<i>Sauropus androgynus</i> , L. Merr) terhadap tikus putih galur Wistar.....	58
IV.7 Diagram penurunan suhu tubuh tikus.....	61