

RIDHA AZIZATUN NISA

**AKTIVITAS ANTIPIRETIK EKSTRAK ETANOL
BUAH LABU SIAM (*Sechium edule* (Jacq.) Sw)
PADA TIKUS PUTIH JANTAN GALUR WISTAR**



**PROGRAM STUDI S1 FARMASI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS GARUT
2017**

**AKTIVITAS ANTIPIRETIK EKSTRAK ETANOL
BUAH LABU SIAM (*Sechium edule* (Jacq.) Sw)
PADA TIKUS PUTIH JANTAN 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

April, 2017

Oleh:

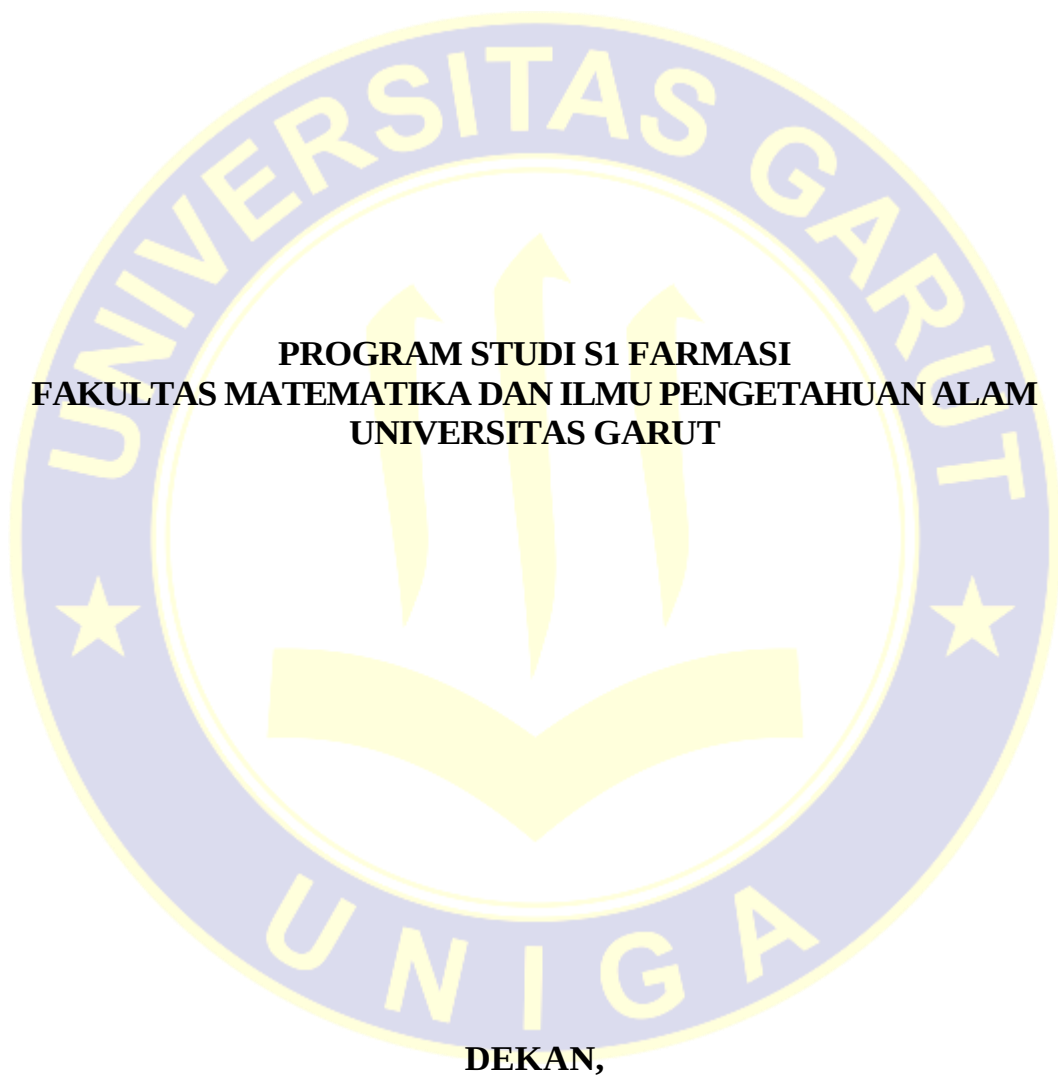
Ridha Azizatun Nisa

24041315376

Disetujui oleh:

Atun Qowiyyah M.Si. Apt
Pembimbing Utama

LEMBAR PENGESAHAN



Dr. H. Nizar Alam Hamdani, MM., MT., M.Si
NIDN. 0423127702



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

DEKLARASI

Dengan ini menyatakan bahwa tugas akhir dengan judul “**AKTIVITAS ANTIPIRETIK EKSTRAK ETANOL BUAH LABU SIAM (*Sechium edule* (Jacq.) Sw) PADA TIKUS PUTIH JANTAN 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 etika keilmuan yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini saya menanggung resiko/sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila kemudian hari ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya ini atau klaim dari pihak lain terhadap keaslian dari karya saya ini.

Garut, April 2017

Yang membuat pernyataan

Tertanda

RIDHA AZIZATUN NISA

**AKTIVITAS ANTIPIRETIK EKSTRAK ETANOL
BUAH LABU SIAM (*Sechium edule* (Jacq.) Sw)
PADA TIKUS PUTIH JANTAN GALUR WISTAR**

ABSTRAK

Telah dilakukan pengujian aktivitas antipiretik ekstrak etanol buah labu siam (*Sechium edule* (Jacq.) Sw) pada tikus putih jantan galur Wistar dengan metode induksi pepton. Ekstrak etanol buah labu siam diberikan dengan dosis 100, 200, 400 mg/kgBB dengan pembandingan parasetamol. Hasil menunjukkan bahwa ekstrak etanol buah labu siam (*Sechium edule* (Jacq.) Sw) dosis 400 mg/kgBB memiliki aktivitas antipiretik dengan menurunkan suhu tubuh tikus demam berbeda bermakna terhadap kontrol positif ($p < 0,05$) dengan rata-rata penurunan suhu sebesar $0,87^{\circ}\text{C}$.

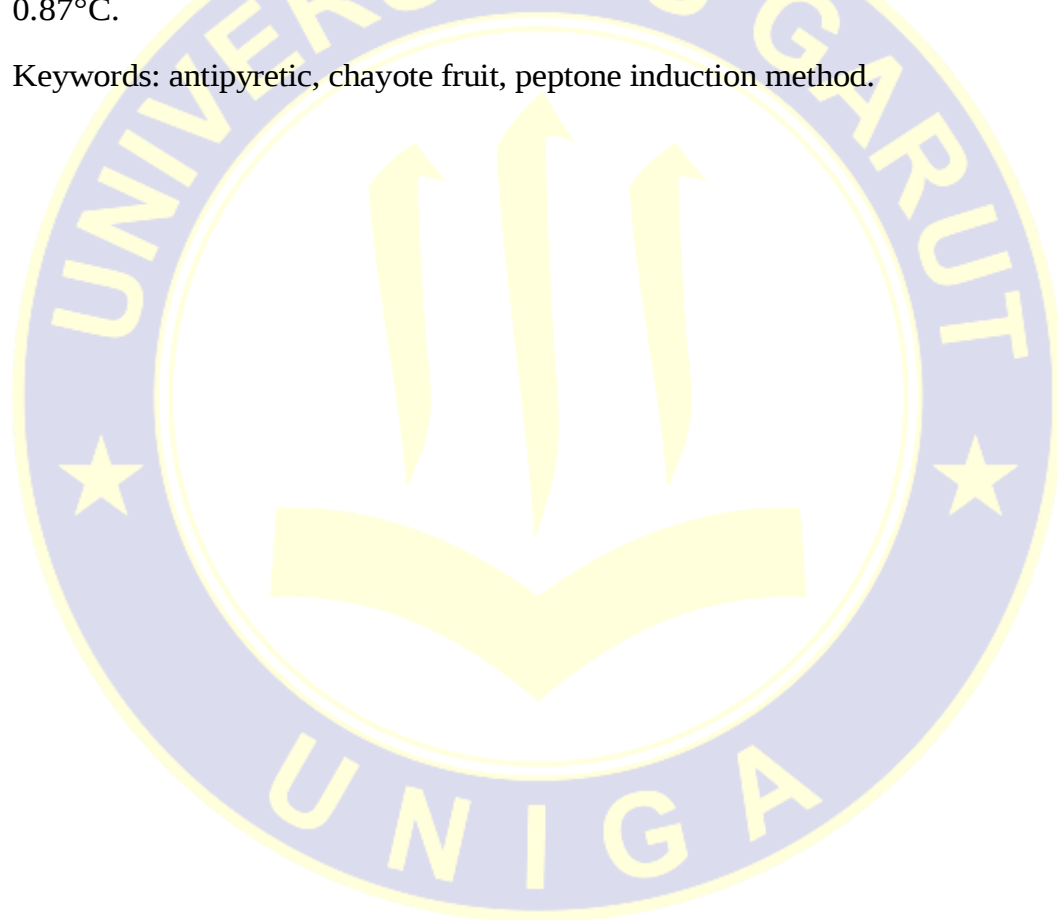
Kata kunci: antipiretik, buah labu siam, metode induksi pepton

**ANTIPYRETIC ACTIVITY OF ETANOL EXTRACT OF
CHAYOTE (*Sechium edule* (Jacq.) Sw) FRUITS
IN WHITE MALE WISTAR RATS**

ABSTRACT

The antipyretic activity of ethanol extracts of chayote (*Sechium edule* (Jacq.) Sw) fruits had been studied on white male Wistar rats using peptone induction method. Chayote fruits extract was administrated at doses of 100, 200, 400 mg/kgBW with paracetamol as a standard drug. The results showed that the ethanol extract of chayote fruits at a dose of 400 mg/kg BW had antipyretic activity by lowering the body temperature of fever rats significantly different to positive control group ($p < 0.05$) with temperature decrease average of 0.87°C .

Keywords: antipyretic, chayote fruit, peptone induction method.



KATA PENGANTAR

Alhamdulillah dengan mengucap puji syukur kepada Allah SWT yang telah memberikan petunjuk dan kekuatan sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan Tugas Akhir yang berjudul “Aktivitas Antipiretik Ekstrak Etanol Buah Labu Siam (*Sechium edule* (Jacq.) Sw) pada Tikus Putih Jantan Galur Wistar”.

Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya dengan hati yang tulus kepada pihak yang banyak membantu penulis dalam menyelesaikan penyusunan Tugas Akhir ini. Terimakasih penulis ucapkan kepada Atun Qowiyyah, M.Si., Apt dan Doni Anshar Nuari, S.Si., Apt selaku Pembimbing Utama dan Pembimbing Serta yang telah memberikan saran dan bimbingan dalam penyusunan Tugas Akhir ini, seluruh Dosen dan Staf Program Studi S1 Farmasi Fakultas MIPA Universitas Garut, Orang tua dan keluarga tercinta atas doa dan semua dukungan yang diberikan, Teman-teman seperjuangan ekstensi 2015 Program Studi Studi S1 Farmasi Fakultas MIPA Universitas Garut

Semoga Allah SWT memberikan balasan berlipat ganda atas amal baiknya. Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna, oleh sebab itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran demi kesempurnaan Tugas Akhir ini. Akhir kata, penulis berharap Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi pembacanya.

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 Buah Labu Siam	3
1.2 Suhu Tubuh	5
1.3 Demam	12
1.4 Terapi Demam	16
1.5 Induktor Demam	22
II METODE PENELITIAN	24
III ALAT, BAHAN, DAN HEWAN	26
IV PENELITIAN	27
4.1 Penyiapan Bahan	27
4.2 Pembuatan Ekstrak Etanol Buah Labu Siam	28
4.3 Penapisan Fitokimia	28

4.4 Karakterisasi Simplisia	31
4.5 Aklimatisasi dan Pembagian Kelompok Hewan Percobaan	34
4.6 Perhitungan Dosis dan Pembuatan Sediaan Uji	35
4.7 Pembuatan Larutan Pendemam	37
4.8 Pemberian Larutan Pendemam	38
4.9 Uji Aktivitas Antipiretik Ekstrak Etanol Buah Labu Siam	38
V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	39
VI KESIMPULAN DAN SARAN	50
6.1 Kesimpulan	50
6.2 Saran	50
DAFTAR PUSTAKA	51
LAMPIRAN	55

DAFTAR LAMPIRAN

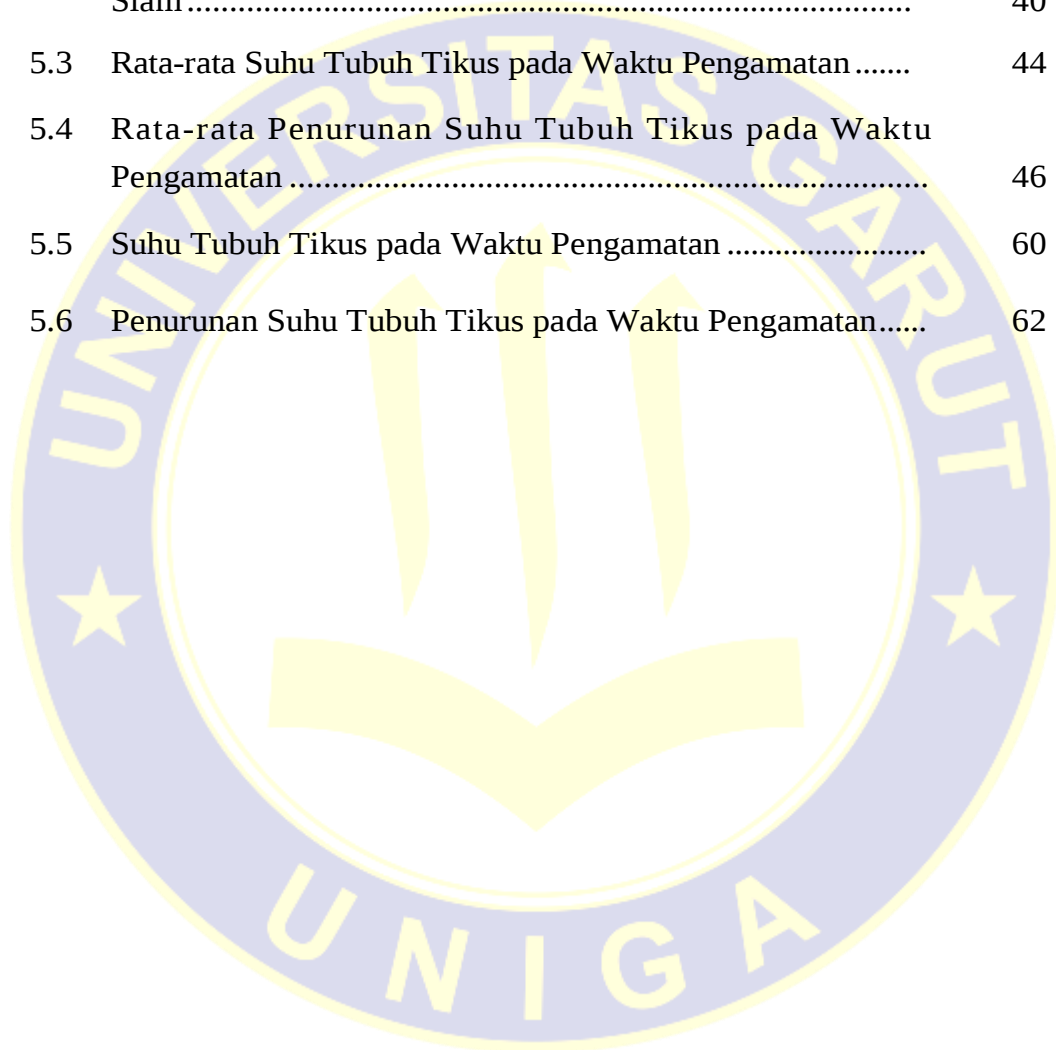
LAMPIRAN

Halaman

1	TANAMAN UJI	55
2	HASIL DETERMINASI TANAMAN UJI	56
3	PEMBUATAN EKSTRAK ETANOL BUAH LABU SIAM	57
4	PEMBUATAN SEDIAAN UJI	58
5	PENGUJIAN AKTIVITAS ANTIPIRETIK EKSTRAK ETANOL BUAH LABU SIAM PADA TIKUS PUTIH JANTAN GALUR WISTAR	59
6	HASIL UJI AKTIVITAS ANTIPIRETIK EKSTRAK ETANOL BUAH LABU SIAM PADA TIKUS PUTIH JANTAN GALUR WISTAR	60

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
5.1 Hasil Penapisan Fitokimia Simplisia Buah Labu Siam	40
5.2 Hasil Pemeriksaan Karakteristik Simplisia Buah Labu Siam	40
5.3 Rata-rata Suhu Tubuh Tikus pada Waktu Pengamatan	44
5.4 Rata-rata Penurunan Suhu Tubuh Tikus pada Waktu Pengamatan	46
5.5 Suhu Tubuh Tikus pada Waktu Pengamatan	60
5.6 Penurunan Suhu Tubuh Tikus pada Waktu Pengamatan.....	62



DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1.1 Patofisiologi demam dan mekanisme antipiretik	17
4.1 Tanaman labu siam (<i>Sechium edule</i> (Jacq.) Sw).....	55
4.2 Makroskopik buah labu siam (<i>Sechium edule</i> (Jacq.) Sw)	55
4.3 Hasil determinasi tanaman uji	56
4.4 Pembuatan ekstrak etanol buah labu siam	57
4.5 Pembuatan sediaan uji	58
4.6 Pengujian aktivitas antipiretik ekstrak etanol buah labu siam pada tikus putih jantan galur Wistar	59
5.1 Rata-rata suhu tubuh tikus pada waktu pengamatan	44
5.2 Penurunan suhu tubuh tikus pada waktu pengamatan	46