

**PENGARUH PEMBERIAN EKSTRAK ETANOL DAUN SACHA INCHI
TERHADAP PENURUNAN KADAR ASAM URAT PADA TIKUS
HIPERURSEMIA**



SKRIPSI

**SANTI UTAMI
NIM : 2108010050**

**PROGRAM STUDI SARJANA FARMASI
FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PURWOKERTO
FEBRUARI 2026**

**PENGARUH PEMBERIAN EKSTRAK ETANOL DAUN SACHA INCHI
TERHADAP PENURUNAN KADAR ASAM URAT PADA TIKUS
HIPERURSEMIA**



SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat
untuk memperoleh gelar Sarjana Farmasi

SANTI UTAMI
NIM : 2108010050

PROGRAM STUDI SARJANA FARMASI
FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PURWOKERTO
FEBRUARI 2026

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Santi Utami
NIM : 2108010050
Program Studi : Farmasi (S1)
Fakultas : Farmasi
Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Purwokerto

menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa skripsi ini adalah karya saya dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar serta bukan hasil penjiplakan dari karya orang lain.

Demikian pernyataan ini saya buat dan apabila kelak dikemudian hari terbukti ada unsur penjiplakan, saya bersedia mempertanggungjawabkan sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Purwokerto, 14 Januari 2026

Yang membuat pernyataan



Santi Utami

2108010050


HALAMAN PERSETUJUAN

**PENGARUH PEMBERIAN EKSTRAK ETANOL DAUN SACHA INCHI
TERHADAP PENURUNAN KADAR ASAM URAT PADA
TIKUS HIPERURSEMIA**

**SANTI UTAMI
NIM : 2108010050**


**Skripsi ini telah disetujui pembimbing untuk di
Pertahankan dalam sidang skripsi
Pada hari Rabu tanggal 14 Januari 2026**

Pembimbing I




**Dr. apt. Diniatik, M.Sc
NIK.2160310**

Pembimbing II



**apt. Monika Wisda Herisman, M. Pharm. Sci.
NIK.2161129**



HALAMAN PENGESAHAN

**PENGARUH PEMBERIAN EKSTRAK ETANOL DAUN SACHA INCHI
TERHADAP PENURUNAN KADAR ASAM URAT PADA
TIKUS HIPERURSEMIA**

**SANTI UTAMI
NIM : 2108010050**

**Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian Skripsi
Pada hari Rabu tanggal 14 Januari 2026**

SUSUNAN PANITIA

Ketua

Sekretaris

Dr. apt. Nunuk Aries Nurulita, M.Si

Dr. apt. Retno Wahyuningrum, M.Si

NIK.2160217

NIK.2160387

Penguji I

Penguji II

Dr. apt. Diniatik, M.Sc

apt. Monika Wisda Herisman, M. Pharm. Sci.

NIK.2160310

NIK.2161129

Mengetahui,

Dekan Fakultas Farmasi

Universitas Muhammadiyah Purwokerto



apt. Bina Asrining Dhiani, M.Sc., Ph.D

NIK. 2160392

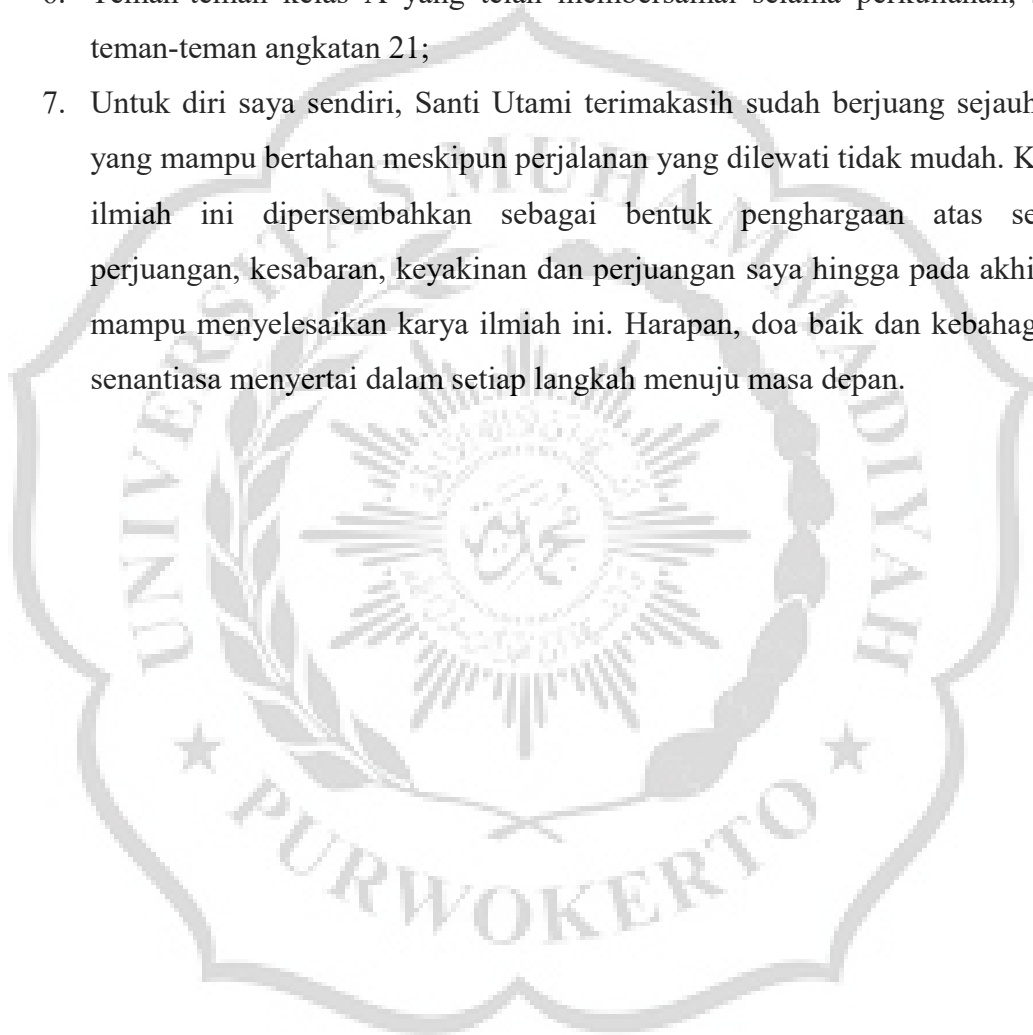
HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillah segala puji bagi Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Sebagai bentuk rasa syukur, maka skripsi ini saya persembahkan kepada:

1. Allah SWT, yang senantiasa melimpahkan rahmat, hidayah, kekuatan kelancaran dan kemudahan dalam seluruh proses penyusunan karya ilmiah;
2. Kedua orang tuaku, cinta pertamaku ayah tersayang Bapak Sutardji, terimakasih tiada terhingga penulis sampaikan atas segala cinta kasih, arahan, dukungan dan doa yang diberikan,terimakasih untuk setiap tetes keringat penuh lelah demi membesarkan putri kecilmu,serta untuk setiap nasehat yang membentuk pribadiku menjadi perempuan yang tegar dan mandiri dalam menjalani kehidupan dan untuk wanita mulia ibuku tercinta, terkasih, tersayang Ibu Maryati, terimakasih untuk segala cinta kasih dan ketulusan yang ibu berikan kepadaku, setiap doamu yang selalu menyertaiku dalam diammu, harapan tanpa kata darimu yang menjadi penyemangatku dan senyuman indah yang selalu menguatkanku dalam menjalani kehidupan, terimakasih sudah bertahan sejauh ini dan menemani setiap perjalanan hidup putrimu. Terimakasih ayah dan ibu sudah menjadi orang tua yang membuatku bersyukur lahir dan besar dalam asuhan penuh cinta, terimakasih sudah menjadi rumah yang membuatku berbahagia, nyaman dan aman ketika dunia luar terasa tidak menyenangkan;
3. Kakak kakak saya Santoso,Eko Rohmadi dan Indra Setiawan yang selalu meberikan dukungan dan semangat.Terimakasih telah menjadi tempat bercerita dan berbagi keluh kesah,yang menyemangati dan meyakinkan bahwa aku pasti bisa menyelesaikan semuanya;
4. Kepada seseorang yang tak kalah penting kehadirannya dalam perjalan hidup penulis, Christian Lie. Terimakasih untuk segala dukungan yang telah diberikan baik doa, waktu, tenaga, moril maupun materi. Terimakasih sudah memberikan rasa aman dan menjadi tempat berbagi bagi penulis. Genggaman tangan disetiap jatuhku, hadirmu disetiap kesendirianku, dan segala usahamu

untuk membahagiakanku, sehingga penulis dapat melewati setiap langkah dalam pembuatan karya ilmiah ini dengan baik;

5. Teman-teman seperjuanganku Khoiri Safaati Sabila, Arta Mevia Rama Saidina, Nadyalifa Nabila P dan Evita Nurmawati. Terimakasih telah kebersamai masa kuliah dan penyusunan karya ilmiah ini;
6. Teman-teman kelas A yang telah kebersamai selama perkuliahan, serta teman-teman angkatan 21;
7. Untuk diri saya sendiri, Santi Utami terimakasih sudah berjuang sejauh ini, yang mampu bertahan meskipun perjalanan yang dilewati tidak mudah. Karya ilmiah ini dipersembahkan sebagai bentuk penghargaan atas segala perjuangan, kesabaran, keyakinan dan perjuangan saya hingga pada akhirnya mampu menyelesaikan karya ilmiah ini. Harapan, doa baik dan kebahagiaan senantiasa menyertai dalam setiap langkah menuju masa depan.





KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul Pengaruh Pemberian Ekstrak Etanol Daun Sacha Inchi Terhadap Penurunan Kadar Asam Urat Pada Tikus Hiperurisemia. Penulisan skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Farmasi pada Program Studi S1 Farmasi Fakultas Farmasi Universitas Muhammadiyah Purwokerto.

Penulis menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan skripsi ini, sangatlah sulit untuk menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

- (1) Tuhan Yang Maha Esa atas limpahan rahmat, karunia, dan anugerah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Farmasi.
- (2) Assoc. Prof. Dr. Jebul Suroso, S.Kep., M.Kep.selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Purwokerto;
- (3) apt. Binar Asrining Dhiani, M.Sc., Ph.D., selaku Dekan Farmasi yang telah memberi berbagai informasi dan bimbingan tentang tata laksana penyusunan skripsi;
- (4) apt. Suparman, Ph.D selaku Ketua Program Studi S1 Farmasi yang telah memberi berbagai informasi dan bimbingan tentang tata laksana penyusunan skripsi;
- (5) Dr. apt. Diniatik, M.Sc. dan Apt. Monika Wisda Herisman, M. Pharm. Sci. selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan dalam penyusunan skripsi ini;
- (6) Dr. apt. Nunuk Aries Nurulita, M.Si., yang telah memberikan berbagai pertanyaan untuk menguji kelayakan sebagai sarjana Farmasi;
- (7) Dr. apt. Retno Wahyuningrum, M.Si., yang telah memberikan berbagai pertanyaan untuk menguji kelayakan sebagai sarjana Farmasi;

(8) Bapak dan ibu serta saudara tercinta yang telah memberikan bantuan dan dukungan baik material maupun moral; serta

Akhir kata, semoga Allah SWT memberikan balasan atas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga skripsi ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu. Aamiin.

Purwokerto, 03 Juli 2025

Penulis



Santi Utami

2108010050



RIWAYAT HIDUP

Nama : Santi Utami

Tempat dan tanggal lahir : Banjarnegara, 06 Agustus 2002

Orang tua

a. Ayah : Sutardji

b. Ibu : Maryati

Alamat : Leksana RT03/RW01 NO.35,
Kecamatan Karangobar,Kabupaten
Banjarnegara,Provinsi Jawa Tengah

No. HP : 082226991800

Alamat email : Santiutami060802@gmail.com

Riwayat Pendidikan

a. Sekolah Dasar : SDN 2 LEKSANA

b. Sekolah Menengah Pertama : SMP N 1 KARANGKOBAR

c. Sekolah Menengah Atas : SMA N 1 KARANGKOBAR

Pengalaman Kerja :

1. SGS 4G smartfren tbk
2. Tenaga pendukung pelayanan kefarmasian apotek mitra sehat
3. Freelance bidang administrasi
4. Freelance bidang penjualan
5. Talent dan model
6. Staff zona kreasi event organizer

Publikasi : -

Penghargaan Akademik : -

Beasiswa : -

Keanggotaan dalam organisasi :

1. Anggota komisi 3 DPM FF periode 2022
2. PIKMA Youth Center 2023

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN
PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademika Universitas Muhammadiyah Purwokerto dan demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Santi Utami
NIM : 2108010050
Program Studi : Sarjana Farmasi
Fakultas : Farmasi
Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Purwokerto
Jenis Karya : Skripsi

menyetujui untuk memberikan Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) kepada Universitas Muhammadiyah Purwokerto atas karya ilmiah saya yang berjudul:

Pengaruh Pemberian Ekstrak Etanol Daun Sacha Inchi Terhadap Penurunan Kadar
Asam Urat Pada Tikus Hiperurisemia

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Muhammadiyah Purwokerto berhak menyimpan, mengalihmedia/ mengalih formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan skripsi saya dengan tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/ pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Purwokerto
Pada tanggal : 14 September 2026
Yang menyatakan,



Santi Utami
NIM.2108010050

PENGARUH PEMBERIAN EKSTRAK ETANOL DAUN SACHA INCHI TERHADAP PENURUNAN KADAR ASAM URAT PADA TIKUS HIPERURISEMIA

Santi Utami¹, Diniatik², Monika Wisda Herisman³

ABSTRAK

Latar belakang : Kadar asam urat yang tinggi dalam darah dapat menyebabkan terjadinya hiperurisemia. Tanaman sachu inchi bermanfaat untuk menurunkan kadar asam urat. Senyawa flavonoid (kaempferol) yang terkandung berperan dalam menurunkan kadar asam urat dengan menghambat pembentukan radikal bebas. Daun sachu inchi akan diekstrak dengan etanol 70% untuk menurunkan kadar asam urat. **Metode :** penelitian ini menggunakan metode eksperimental dengan desain *pretest-posttest with control group* yang melibatkan enam kelompok yaitu kelompok kontrol normal, kontrol negatif (pelarut), kontrol positif, serta tiga kelompok perlakuan yang diberikan ekstrak etanol sachu inchi dengan dosis 100, 200, dan 300 mg/kgBB. Penelitian dilaksanakan secara *in vivo* dengan pemberian perlakuan atau intervensi langsung pada hewan uji dengan melewati proses determinasi, pembuatan ekstrak daun, penghitungan rendemen, kadar air ekstrak, dan penetapan kadar senyawa kaempferol menggunakan KLT-Spektrofotometri. **Hasil :** rata-rata kadar asam urat pada kelompok kontrol positif yang menurun dari 11,7 mg/dL pada hari ke-0 menjadi 3,82 mg/dL pada hari ke-14. Sementara itu, pada kelompok ekstrak sachu inchi dosis 300 mg/kgBB, kadar asam urat rata-rata mengalami penurunan dari 11,94 mg/dL pada hari ke-0 menjadi 3,76 mg/dL pada hari ke-14. Hasil uji yang didapatkan pada kelompok positif (*p-value* 0,013) dan kelompok sachu inchi 300 (SI 300) (*p-value* 0,013) **Kesimpulan :** rata-rata kadar asam urat pada tikus sebelum dan sesudah perlakuan menunjukkan adanya penurunan pada seluruh kelompok. Namun, penurunan paling signifikan terjadi pada kelompok kontrol positif dan kelompok yang diberikan ekstrak sachu inchi dosis 300 mg/kgBB.

Kata kunci : Ekstrak Etanol Daun Sachu Inchi, Asam Urat, Hiperurisemia.

THE EFFECT OF GIVING ETHANOL EXTRACT OF SACHA INCHI LEAVES ON REDUCING URIC ACID LEVELS IN HYPERURICEMIA RATS

Santi Utami¹, Diniatik², Monika Wisda Herisman³

ABSTRACT

Background : High uric acid levels in the blood can lead to hyperuricemia. The sacha inchi plant is beneficial for lowering uric acid levels. The flavonoid compound (kaempferol) it contains plays a role in lowering uric acid levels by inhibiting the formation of free radicals. Sacha inchi leaves are extracted with 70% ethanol to lower uric acid levels. **Method :** This study used an experimental method with a pretest–posttest design with a control group involving six groups, namely a normal control group, a negative control (solvent), a positive control, and three treatment groups given sacha inchi ethanol extract at doses of 100, 200, and 300 mg/kgBW. The study was conducted in vivo by administering treatment or direct intervention to test animals through the determination process, making leaf extracts, calculating yields, extract water content, and determining the levels of kaempferol compounds using TLC-Spectrophotometry. **Results :** The average uric acid level in the positive control group decreased from 11.7 mg/dL on day 0 to 3.82 mg/dL on day 14. Meanwhile, in the 300 mg/kgBW sacha inchi extract group, the average uric acid level decreased from 11.94 mg/dL on day 0 to 3.76 mg/dL on day 14. The test results obtained in the positive group (p-value 0.013) and the 300 mg/kgBW sacha inchi extract group (SI 300) (p-value 0.013). **Conclusion :** Average uric acid levels in mice before and after treatment showed a decrease in all groups. However, the most significant decrease occurred in the positive control group and the group given sacha inchi extract at a dose of 300 mg/kgBW.

Keywords : Ethanol Extract of Sacha Inchi Leaves, Gout, Hyperuricemia.

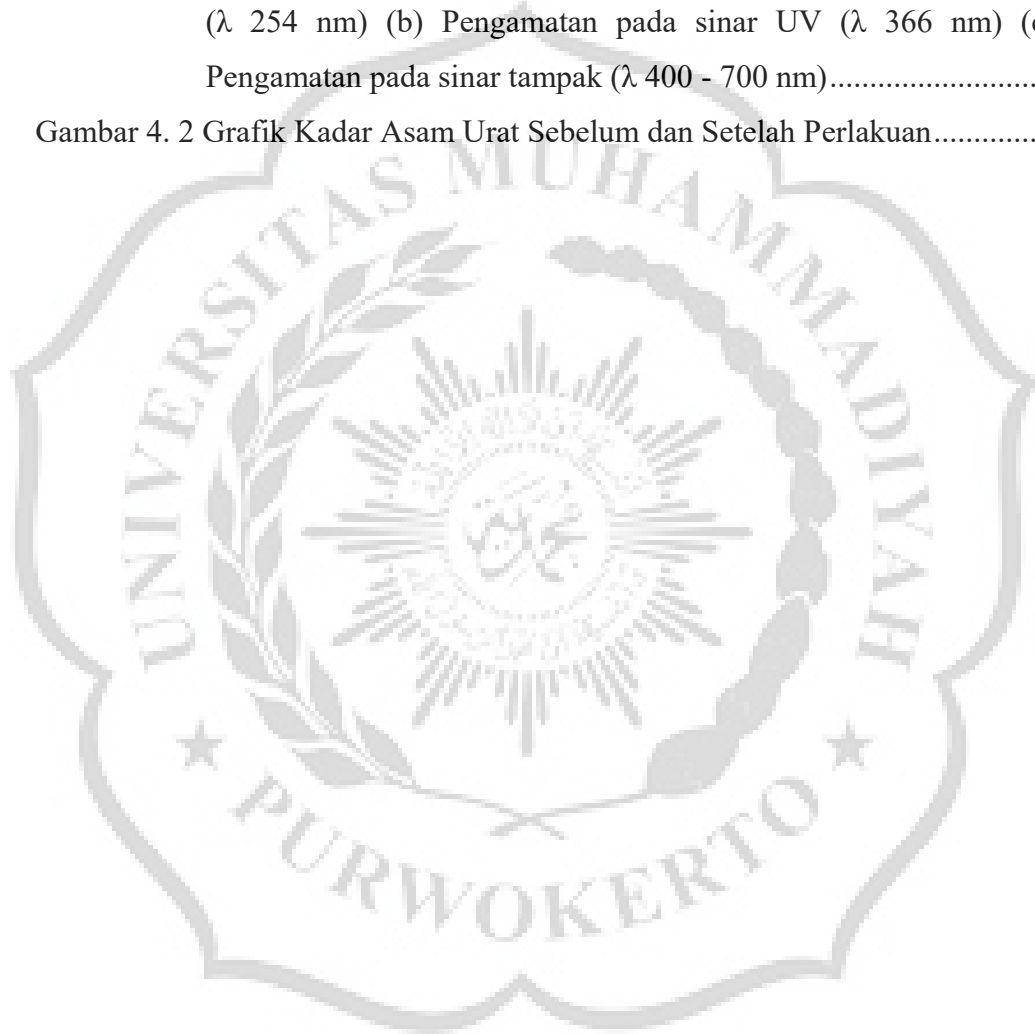
DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	1
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	v
MOTTO	vii
KATA PENGANTAR	viii
RIWAYAT HIDUP.....	x
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN.....	xi
ABSTRAK.....	xii
<i>ABSTRACT</i>	xiii
DAFTAR ISI.....	xiv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR TABEL.....	xvii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xviii
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Perumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Manfaat Penelitian.....	4
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	5
A. Hasil Penelitian Terdahulu.....	5
B. Landasan Teori.....	6
1. Daun sachal inchi.....	6
2. Asam Urat.....	11
3. Maserasi.....	13
4. Hiperurisemia.....	14
C. Kerangka Pemikiran.....	15
D. Hipotesis.....	17

BAB III. METODE PENELITIAN	18
A. Jenis dan Rancangan Penelitian	18
B. Variabel Penelitian	18
C. Definisi Variabel Operasional	18
D. Waktu dan Tempat Penelitian	19
E. Alat dan Bahan	19
F. Cara Penelitian	19
G. Analisis Hasil	26
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	27
A. Hasil dan Pembahasan	27
1. Hasil Determinasi Tanaman	27
2. Pembuatan Ekstraksi Daun Sacha Inchi	28
3. Uji Profil Senyawa Kaempferol Dengan Menggunakan KLT- Spektrofotometri Dengan Pengamatan Sinar UV-Vis	31
4. Formulasi Larutan Na CMC 0,5%	33
5. Kadar Asam Urat Tikus Hiperurisemia Sebelum dan Sesudah Pemberian Ekstrak Daun Sacha Inchi	33
6. Pengujian Efektifitas Sediaan Sebagai Penurun Kadar Asam Urat	36
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	43
A. Kesimpulan	43
B. Saran	43
DAFTAR PUSTAKA	45

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Buah dan Biji Sacha Inchi, Sumber: GBIF (2002).....	8
Gambar 2. 2 Kerangka Pemikiran.....	16
Gambar 4. 1 Hasil KLT-Spektrofotometri A. Senyawa Kaempferol Standar B. Ekstrak Etanol Daun Sacha Inchi (a) Pengamatan pada sinar UV (λ 254 nm) (b) Pengamatan pada sinar UV (λ 366 nm) (c) Pengamatan pada sinar tampak (λ 400 - 700 nm).....	32
Gambar 4. 2 Grafik Kadar Asam Urat Sebelum dan Setelah Perlakuan.....	38



DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1. Pengelompokkan Hewan Uji Sesuai Dengan Kelompok Perlakuan ...	25
Tabel 4. 1 Hasil Rendemen Ekstrak Daun Sacha Inchi	29
Tabel 4. 2 Hasil Uji Kadar Air Ekstrak Daun Sacha Inchi	30
Tabel 4. 3 Hasil Perhitungan nilai Rf.....	32
Tabel 4. 4 Perhitungan Bahan Uji dengan Larutan Na CMC 0,5%.....	33
Tabel 4. 5 Kadar Asam Urat Sebelum dan Sesudah Perlakuan	34
Tabel 4. 6 Rata -Rata Kadar Asam Urat Sebelum dan Sesudah Perlakuan	37
Tabel 4. 7 Hasil Uji Normalitas	38
Tabel 4. 8 Hasil Uji Homogenitas.....	39
Tabel 4. 9 Efektifitas Perlakuan Sesuai Dengan Hari.....	39
Tabel 4. 10 Hasil Uji Pada Tiap Kelompok.....	41

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Proses Determinasi Tanaman	48
Lampiran 2. Pengumpulan Bahan Baku.....	53
Lampiran 3. Pembuatan Ekstrak Daun Sacha Inchi.....	54
Lampiran 4. Hasil Uji Data SPSS	69
Lampiran 5. Pemberian Dosis Pada Masing-Masing Tikus.....	71
Lampiran 6. Hasil Uji Turnitin (Similarity).....	80

