

DAFTAR PUSTAKA

1. Meri M, Liswanti Y. Hiperurisemia dan Cystatin c. *J Anal Med Biosains*. 2020;7(1):14. doi:10.32807/jambs.v7i1.161
2. Yanti P, Subarnas A, Renggana H. Review: Aktivitas Antihiperurisemia Beberapa Tanaman Dari Arboretum Garut. *J Pharmascience*. 2021;8(2):17. doi:10.20527/jps.v8i2.9101
3. Nuari DA, Fatimah S, Hasyul P. Review : Aktivitas Antihiperurisemia Dari Famili Annonaceae. 2020;07(02):12-26.
4. Kunci K. Faktor resiko hiperurisemia di puskesmas Sukaraja Kota Bandar Lampung. *J Dunia Kesmas*. 2017;8:107-117.
5. Lumintang CT. Peningkatan Pengetahuan tentang Diet Gout Arthritis Melalui Pendidikan Kesehatan. *J Indah Sains dan Klin*. 2022;2(3):52-57. doi:10.52622/jisk.v2i3.38
6. Fauziah F, Witari D, Kardela W. Aktivitas Antihiperurisemia Fraksi Ekstrak Etanol Daun Belimbing Wuluh (*Averrhoa bilimbi* L.) Pada Mencit Hiperurisemia. *JOPS (Journal Pharm Sci)*. 2020;4(2):27-32. doi:10.36341/jops.v4i2.1352
7. Sahrul. Aktivitas Antihiperurisemia Sari Buah Sirsak (*Annona muricata* L.) Pada Mencit Jantan Galur Swiss Webster. Published online 2018.
8. Febrianti DR, Ekstrak A, Daun E, Mencit LP, Secara J, Vivo IN. Analisis Kandungan Flavonoid Dan Aktivitas Antihiperurisemia Ekstrak Etanoldaun Sirsak (*Annona muricata* L.) Pada Mencit Jantan Secara In Vivo. *J Ilm Ibnu Sina*. 3(September 2018):304-311.
9. Simplisia K, Daun E, Annona S, Febriani D, Mulyanti D, Rismawati E. Karakterisasi Simplisia Dan Ekstrak Etanol Daun Sirsak (*Annona muricata* Linn). Published online 2015:475-480.
10. Arifin Kh, Rizal Z, Susilawati M. Pengaruh Etanol Daun Sukun (*Artocarpus Altilis* (Parkinson Ex F.A. Zorn) Fosberg) Terhadap Kadar LDL (Low Density Lipoprotein) Pada Mencit Putih Jantan Hiperkolesterol. *Farm Higea*. 2015;7(1):6-7.
11. Diktorat Obat Asli Indonesia. Toksonomi Kebun Tanaman Obat Citeureup. Vol 2.; 2010.
12. Nuraini Nuris Dini. *Daun Berkhasiat Obat*. Gava Media; 2014.

13. Tinggi S, Kendal M, Mayang A, Sains F, Surakarta US SA. Uji Toksisitas Akut Infusa Daun Sirsak (*Annona muricata* L.) Pada Hewan Uji Mencit. 2021;10(1):29-36.
14. Lppm S, Tinggi I, kesehatan K, Djunarko I, Dasilva Anggal F, Ayu E et al. Daun Sirsak (*Annona muricata* L.) Sebagai Antihiperqlikemik. *J Farmasetis*. 2022;11(1):7-22.
15. Kementrian Kesehatan Direktorat Jenderal Pelayanan Kesehatan. 31 Oktober. Published 2022. https://yankes.kemkes.go.id/view_artikel/1729/penyakit-asam-urat
16. Krisnatuti Diah, Uripi Vera YR. Perencanaan Menu Untuk Penderita Gangguan Asam Urat. cet 5. Penebar Swadaya; 2001.
17. Edisi Bahasa Indonesia, Soeharsono R, Heriyanto P IMO. Farmakologi Dasar & Klinik. EGC.; 2012.
18. Sumariyono, Alwi I. Pedoman Diagnosis Dan Pengelolaan Gout. Penghimpunan Rheumatologi Indonesia; 2018.
19. Tanto C, Liwang F, Hanifati S, Pradipta EA. Kapita Selekta Kedokteran. edisi 4. Media Aesculapius; 2014.
20. Wells BG, Dipiro JT, Schwinghammer TL, DiPiro C V. *Pharmacoterapy A Phatophysiologic Approach.*; 2015.
21. Hidayah N, Hasanah F, Gunawan M, Lestari A. Uji Efektifitas Antihiperurisemia Ekstrak Daun Salam (*Syzygium polyanthum* Wight.) Terhadap Mencit Jantan yang Diinduksi Jus Hati Ayam dan Kalium Oksonat. *J Saintika*. 2018;18(1):24-31.
22. G Bertram. Katzung, B. Susan. Masters JT. *Farmakologi Dasar & Klinik*. Edisi 12,. (alih bahasa, Brahm U. Pendit ; Editor edisi bahasa Indonesia, Soeharsono R, Heriyanto P, Iskandar M OH, ed.). EGC; 2012.
23. Goodman & Gilman. *Dasar Farmakologi Terapi*. Edisi 10,. (Tim Alih Bahasa Sekolah Farmasi ITB; Editor edisi bahasa Indonesi, Aisyah C, Elviana E, Syarief R.W, Hadinata H.A MJ, ed.). EGC
24. Kristiani RD, Subarnas D. Aktivitas Antihiperurisemua Ekstrak Etanol Akar Pakis Tangkur (*Polypodium feei*) Pada Mencit Jantan. *Bionatura-Jurnal Ilmu-ilmu Hayati dan Fis*. 2013;15(3):156-159.

25. Sonia R. Efektivitas Ekstrak Etanol Daun Durian (*Durio zibethinus* (Linn.)) Sebagai Antihiperurisemia. 2020;10(2):130-139. doi:10.22435/jki.v10i2.2148
26. RI KK. Farmakope Herbal Indonesia.; 2017.
27. Merah N, Britton FACW, Rose DAN. Penentuan Praktikum Fitokimia. 2017;6(3):295-301.
28. Fikayuniar L. Penuntun Praktikum Fitokimia. Penerbit NEM; 2022.
29. Ramadenti F, Sundaryono A, Handayani D. Uji Fraksi Etil Asetat Daun Peronema Canescens Terhadap Plasmodium Berghei Pada Mus Musculus. 2017;(2):89-92.
30. Hanafiah K. Pengaruh Pemberian Buah Pepaya (*Carica papaya* L.) Terhadap Kadar Trigliserida Pada Tikus Sprague Dawley Dengan Hiperkolesterolemia. *J Nutr Coll*. 2010;1:6-20.
31. Hipourisemia E, Etanol E, Tumbuhan A, Langit T. An *Antihyperuricemia Effect Of Ethanol Extract Of Tunjuk Langit Rhizome (Helmynthostachys Zaylanica Linn Hook) On Swiss Male Mice*. 2014;19(January):14-18.
32. Dewanti E, Pahriyani A, Arista F. Efek Ekstrak Etanol Daun Sawo Manila (*Manilkara zapota* (L.) P. Royen) Sebagai Antihiperurisemia Pada Tikus Jantan Galur Sprague Dawley. Published online 2019:151-155.
33. Prasetyo, Inorah E. Pengelolaan Budidaya Tanaman Obat-Obatan (Bahan Simplisia). Badan Penerbit Fakultas Pertanian UNIB; 2013.
34. Fenolik K, Ekstrak T, Daun E, Muntingia K. Jurnal Ilmiah Cendekia Eksakta 1. Published online 2013:1-8.
35. Metanol E, Djamil R, Anelia T. Penapisan Fitokimia , Uji BSLT , dan Uji Antioksidan. 2009;7(2):65-71.
36. Wistar G, Lahamendu B, Bodhi W, Siampa JP. Uji Efek Analgetik Ekstrak Etanol Rimpang Jahe Putih (*Zingiber Officinale Rosc . Var . Amarum*) Pada Tikus Putih Jantan. Program Studi Farmasi FMIPA UNSRAT Manado. 2019;8(November):928-935.
37. Maharani S, Ningsih C, Syaifiyatul H, Alrosyidi AF. JIFA Jurnal Ilmiah Farmasi Attamru Uji Aktivitas Antihiperurisemia Dari Air Rebusan Daun Pandan Wangi (*Pandanus amaryllifolius* .) Terhadap Mencit Jantan (Mus Musculus). 2021;08.

38. Farmasi F, Padjadjaran U, Indonesia T. Farmaka Farmaka. 15:11-22.
39. Suhendi A, Sutrisna EM. Aktivitas Antihiperurisemia Ekstrak Air Jinten Hitam (*Coleus Amboenicus* Lour) Pada Mencit Jantan Galur Balb-C Dan Standardisasinya. 2011;22(2):77-84.
40. Muthiah D, Illahi RK, Pramestutie HR, Sidharta B. Kementrian Kesehatan Direktorat Jenderal Pelayanan Kesehatan. Penyakit Asam Urat: Apakah Berbahaya? In: *Available From*:. Vol 5. ; 2020:123-129.



LAMPIRAN 1

DETERMINASI TUMBUHAN SIRSAK



INSTITUT TEKNOLOGI BANDUNG

SEKOLAH ILMU DAN TEKNOLOGI HAYATI

Jalan Ganesa 10 Bandung 40132, Telp.: (022) 251 1575, 250 0258, Fax.: (022) 253 4107
e-mail: sith@itb.ac.id http://www.sith.itb.ac.id

Nomor : 2879/IT1.C11.2/TA.00/2023
Hal : Determinasi tumbuhan

22 Mei 2023

Kepada Yth.
Wakil Dekan I
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Garut
Jalan Jati No. 42B Tarogong Kaler
Garut

Memperhatikan surat permintaan Saudara dalam surat No. 332/FMIPA-UNIGA/III/2023 tanggal 25 Maret 2023 mengenai determinasi tumbuhan, dengan ini kami sampaikan bahwa setelah dilakukan determinasi oleh staf kami, sampel tumbuhan yang dikirim oleh Sdr. Neng Putri H. Maryamah (NPM: 24041119134), Fuzi Nurani (NPM: 24041119117), dan Afifah Dzakiya H. (24041119010), yaitu:

No	Nama sampel	Hasil determinasi	Famili
1	Sirsak	<i>Annona muricata</i> L.	Annonaceae

Referensi:

1. Larranaga, N., Albertazzi, F. J., & Hormaza, J. I. (2019). Phylogenetics of *Annona cherimola* (Annonaceae) and some of its closest relatives. *Journal of Systematics and Evolution*, 57(3), 211-221.
2. Blanche, R. (2016). *Tropical fruits and other edible plants of the world: An illustrated guide*. Cornell University Press.

Demikian yang kami sampaikan. Atas perhatian dan kerjasamanya yang diberikan, kami ucapkan terima kasih.



Wakil Dekan Bidang Sumber Daya,

Dr. Angga Dwiartama
NIP. 198302052012121002

Tembusan:
Dekan SITH ITB, sebagai laporan.

Terakreditasi oleh :



Gambar V.4 Hasil determinasi tumbuhan

LAMPIRAN 2

PROSES PEMBUATAN SIMPLISIA



Keterangan = a: Pencucian
b: Perajangan
c: Pengeringan
d: Penggilingan
e: Sortasi Kering

Gambar V.5 Proses pembuatan simplisia

LAMPIRAN 3

PROSES PENGUJIAN ANTIHIPERURISEMIA

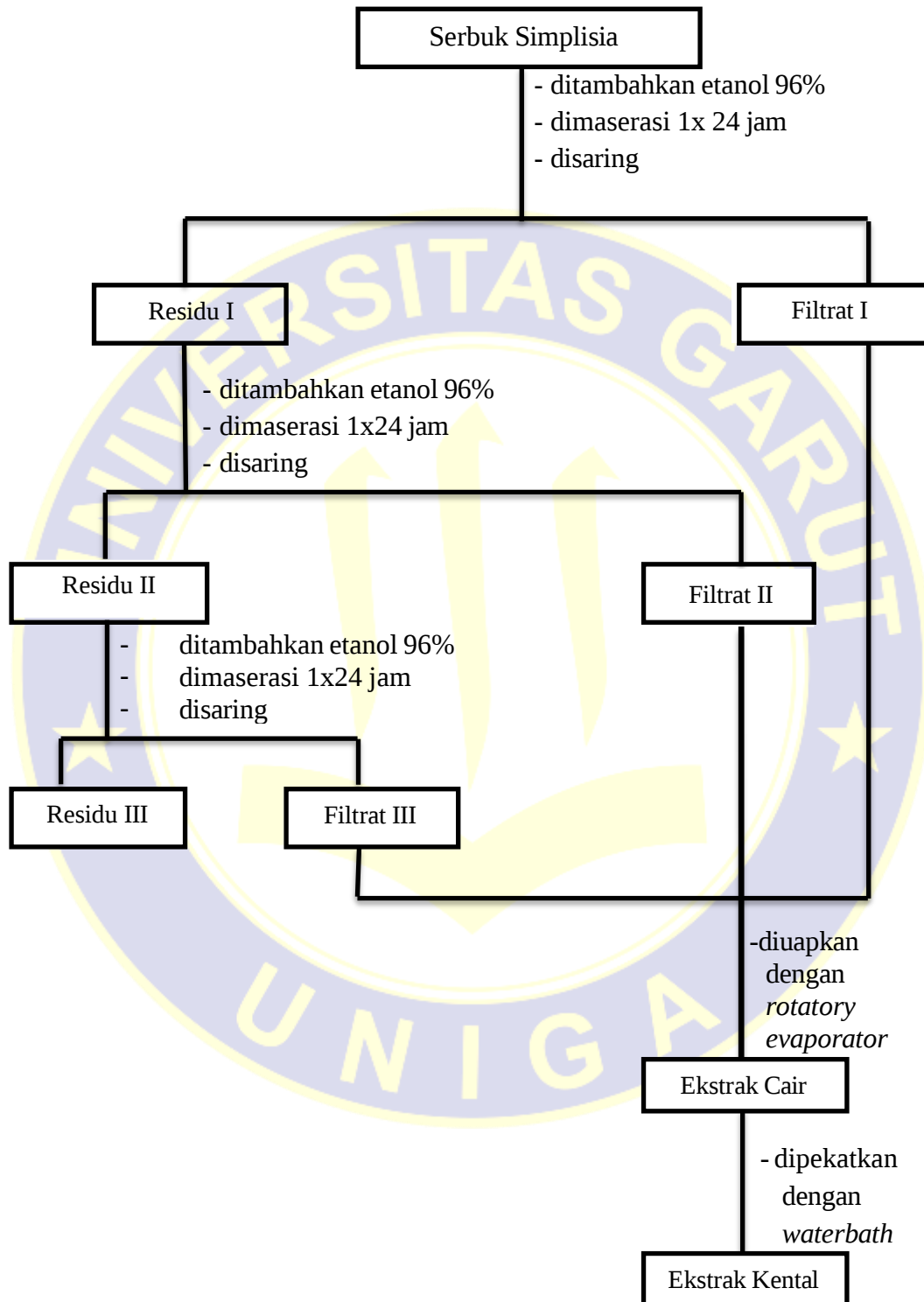


Keterangan = a: Maserasi
 b: Fraksinasi
 c: Pembuatan sediaan
 d: Pemberian jus hati ayam
 e: Pemberian kalium oksonat
 f: Pembiusan tikus
 g: Pengambilan darah
 h: Hasil sentrifugasi
 i : Pengukuran kadar asam urat dengan spektro

Gambar V.6 Proses pengujian antihiperurisemia

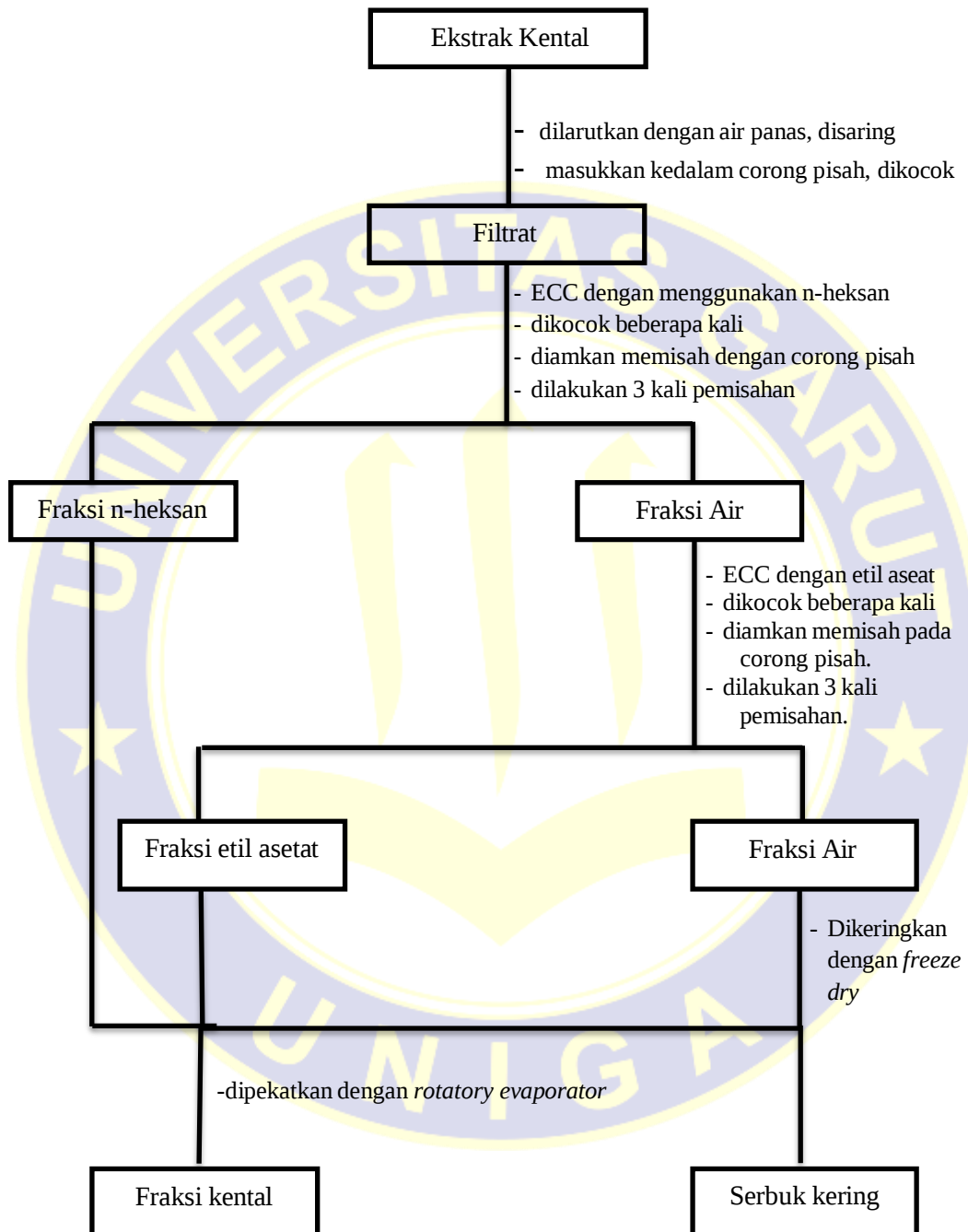
LAMPIRAN 4

PEMBUATAN EKSTRAK ETANOL DAUN SIRSAK



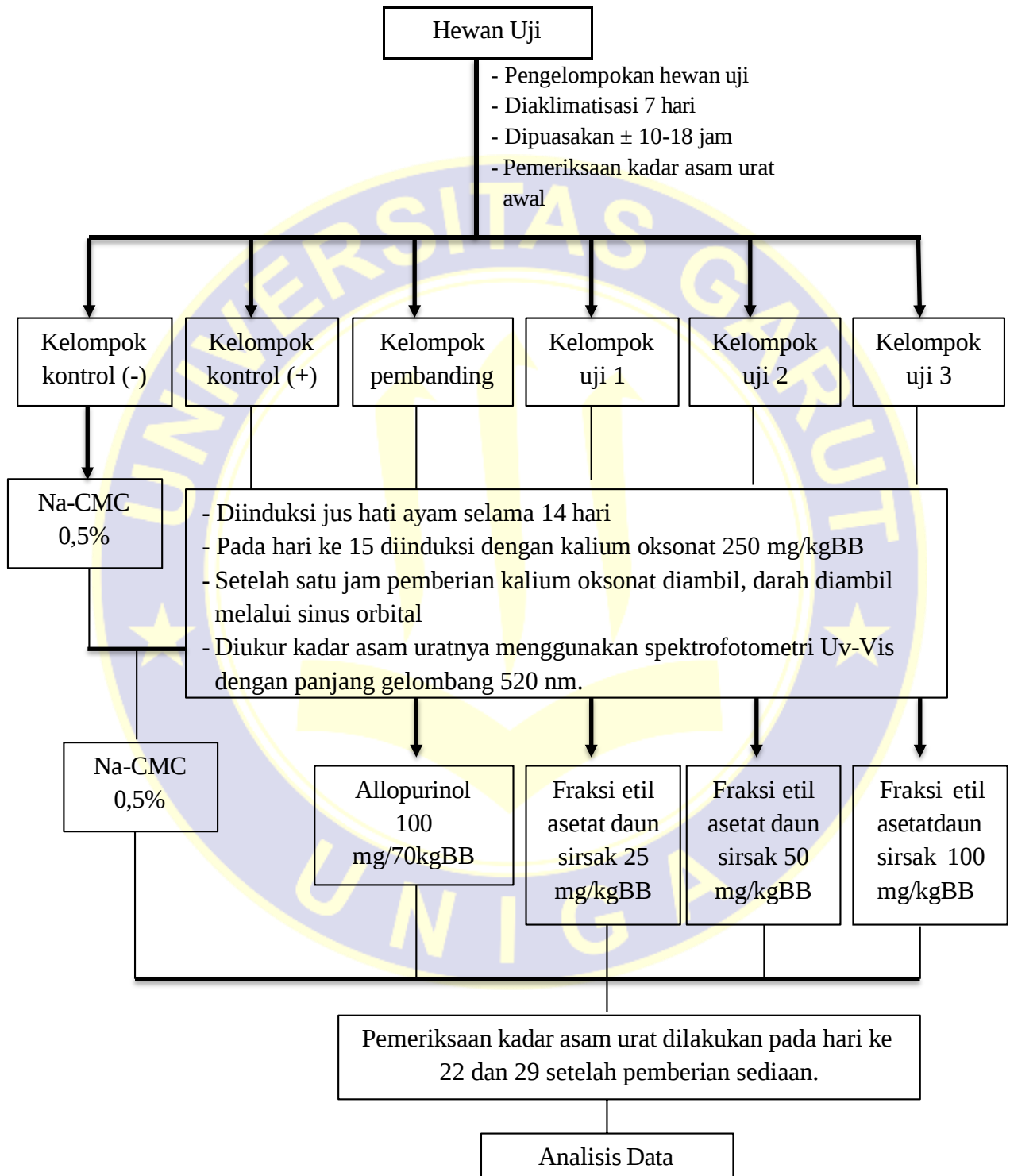
LAMPIRAN 5

PEMBUATAN FRAKSI ETIL ASETAT DAUN SIRSAK



LAMPIRAN 6

PENGUJIAN AKTIVITAS ANTIHIPERURISEMIA



LAMPIRAN 7
PERHITUNGAN DOSIS

i) Dosis Allopurinol

Dosis Allopurinol = 100 mg/70KgBB

Dosis untuk tikus (200g) = $0,018 \times 100 \text{ mg/70KgBB} = 1,8 \text{ mg/200gBB}$

Volume Pemberian (p.o) = 2,5 ml/200gBB

$$\text{Konsentrasi} = \frac{\text{dosis}}{\text{volume}} = \frac{1,8}{2,5} = 0,72 \text{ mg/mL}$$

ii) Kalium Oksonat

Dosis Kalium Oksonat = 250 mg/KgBB

Dosis untuk tikus (200g) = $\frac{200}{1000} \times 250 \text{ mg/KgBB} = 50 \text{ mg/200gBB}$

Volume Pemberian (i.p) = 1,5 ml/200gBB

$$\text{Konsentrasi} = \frac{\text{dosis}}{\text{volume}} = \frac{50}{1,5} = 33,3 \text{ mg/mL}$$

iii) Dosis Hati Ayam

Volume Pemberia (p.o) = 2,5 ml/200gBB

iv) Dosis Sediaan Uji Fraksi Etil Asetat Daun Sirsak

a. Dosis 25 mg/KgBB

Dosis untuk tikus (200g) = $\frac{200}{1000} \times 25 \text{ mg/KgBB} = 5 \text{ mg/200gBB}$

Volume Pemberian (p.o) = 2,5 ml/200gBB

$$\text{Konsentrasi} = \frac{\text{dosis}}{\text{volume}} = \frac{5}{2,5} = 2 \text{ mg/mL}$$

**LAMPIRAN 7
(LANJUTAN)**

b. Dosis 50 mg/KgBB

$$\text{Dosis untuk tikus (200g)} = \frac{200}{1000} \times 50 \text{ mg/KgBB} = 10 \text{ mg/200gBB}$$

$$\text{Volume Pemberian (p.o)} = 2,5 \text{ ml/200gBB}$$

$$\text{Konsentrasi} = \frac{\text{dosis}}{\text{volume}} = \frac{10}{2,5} = 4 \text{ mg/mL}$$

c. Dosis 100 mg/KgBB

$$\text{Dosis untuk tikus (200g)} = \frac{200}{1000} \times 100 \text{ mg/KgBB} = 20 \text{ mg/200gBB}$$

$$\text{Volume Pemberian (p.o)} = 2,5 \text{ ml/200gBB}$$

$$\text{Konsentrasi} = \frac{\text{dosis}}{\text{volume}} = \frac{20}{2,5} = 8 \text{ mg/mL}$$

LAMPIRAN 8

PERHITUNGAN PRESENTASE PENURUNAN KADAR

ASAM URAT

$$\%P = \frac{\text{Kadar Asam Urat Kontrol Positif} - \text{Kadar Asam Urat Kelompok Uji}}{\text{Kadar Asam Urat Kontrol Positif}} \times 100\%$$

1. Kelompok Pembanding (Allopurinol)

$$t_{22} = \frac{8,23 - 2,26}{8,23} \times 100\% = 72,54\%$$

$$t_{29} = \frac{7,72 - 1,52}{7,72} \times 100\% = 80,32\%$$

2. Dosis 25 mg Fraksi Etil Asetat Daun Sirsak

$$t_{22} = \frac{8,23 - 1,55}{8,23} \times 100\% = 81,17\%$$

$$t_{29} = \frac{7,72 - 0,79}{7,72} \times 100\% = 89,77\%$$

3. Dosis 50 mg Fraksi Etil Asetat Daun Sirsak

$$t_{22} = \frac{8,23 - 3,12}{8,23} \times 100\% = 62,09\%$$

$$t_{29} = \frac{7,72 - 1,87}{7,72} \times 100\% = 75,77\%$$

4. Dosis 100 mg Fraksi Etil Asetat Daun Sirsak

$$t_{22} = \frac{8,23 - 2,57}{8,23} \times 100\% = 68,77\%$$

$$t_{29} = \frac{7,72 - 2,29}{7,72} \times 100\% = 70,34\%$$

LAMPIRAN 9

DATA HASIL PENGUKURAN KADAR ASAM URAT

Kelompok	No Tikus	Kadar Asam Urat Tikus (mg/dl)			
		t0	t15	t22	t29
Kontrol (+)	1	1,92	11,57	7,62	7,32
	2	2,19	10,10	8,55	8,37
	3	0,88	9,91	8,52	7,46
Rata-Rata		1,66	10,53	8,23	7,72
Standar Deviasi		0,69	0,91	0,53	0,57
Kontrol (-)	1	2,40	0,97	1,21	1,53
	2	2,35	0,85	0,95	1,60
	3	2,36	1,22	0,84	1,25
Rata-Rata		2,37	1,01	1,00	1,46
Standar Deviasi		0,03	0,19	0,19	0,19
Pembanding	1	1,39	5,93	1,50	0,66
	2	2,84	5,93	2,23	1,77
	3	2,65	6,48	3,04	2,14
Rata-Rata		2,29	6,11	2,26	1,52
Standar Deviasi		0,79	0,32	0,77	0,77
Dosis 1	1	1,36	4,05	2,02	0,74
	2	1,22	3,91	1,12	0,96
	3	2,35	4,08	1,50	0,66
Rata-Rata		1,64	4,01	1,55	0,79
Standar Deviasi		0,62	0,09	0,45	0,16
Dosis 2	1	2,28	4,43	2,85	1,11
	2	2,47	4,43	3,52	2,74
	3	2,26	4,72	3,00	1,77
Rata-Rata		2,34	4,53	3,12	1,87
Standar Deviasi		0,12	0,17	0,35	0,82
Dosis 3	1	1,17	5,10	3,97	3,77
	2	2,74	5,50	1,50	1,03
	3	2,30	5,91	2,25	2,07
Rata-Rata		2,07	5,50	2,57	2,29
Standar Deviasi		0,81	0,41	1,27	1,38

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



IDENTITAS DIRI

Nama : Afifah Dzakiya Hendarwanto

Tempat/Tanggal Lahir : Bandar Lampung, 11 Juli 2001

Jenis kelamin : Perempuan

Agama : Islam

Kewarganegaraan : Indonesia

Status : Mahasiswa

Alamat : Dusun Melati RT 010 RW 003 Ds. Banjarrejo
Kec. Batanghari Lampung Timur

No. Hp : 085380041477

Email : afifahdzakiya269@gmail.com

RIWAYAT PENDIDIKAN

Formal

Jenjang Pendidikan	Nama Sekolah/Perguruan Tinggi	Tahun Masuk	Tahun Lulus
TK	TK Aisyiyah Metro	2005	2007
SD	SD Negeri 4 Metro Timur	2007	2013
SMP	SMP IT Baitul Muslim	2013	2016
SMA	MAN 1 Metro	2016	2019
Perguruan Tinggi	Universitas Garut	2019	2023