

DAFTAR PUSTAKA

1. Price SA, Wilson LM. Patofisiologi: Konsep Klinis Proses-Proses Penyakit. 2nd Vol. 6th ed. Jakarta: EGC; 2005:1402-5p.
2. Tanto C, Liwang F, Hanifati S, et al. Kapita Selekta Kedokteran. 2nd Vol. 4th ed. Jakarta: Media Aesculapplus; 2014:833p.
3. Kristiani RD, Rahayu D, Subarnas A. Aktivitas Antihiperurisemia Ekstrak Etanol Akar Pakis Tangkur (*Polypodium feei*) pada Mencit Jantan. Bionatura-Jurnal Ilmu-ilmu Hayati dan Fisik. 2013;15(3);156-7.
4. Sukandar EY, Andrajati R, Sigit JI, Adnyana IK, Setiadi AAP, Kusnandar. ISO Farmakoterapi. 1st Vol. Jakarta: ISFI Penerbitan; 2008:647-57p.
5. Janick J, Paul RE. The Encyclopedia of Fruit and Nuts [Internet]. Wallingford, United Kingdom: CABI; 2008:522p [cited 2018 February 15].
6. Lim TK. Edible Medicinal And Non Medicinal Plants [Internet]. 3rd Vol. Fruits. London: Springer Science & Business Media; 2012:738-9p [cited 2018 February 15].
7. Kartika T. Inventarisasi Jenis-jenis Tumbuhan Berkhasiat Obat di Desa Tanjung Baru Petai Kecamatan Tanjung Batu Kabupaten Ogan Ilir (Oi) Provinsi Sumatera Selatan. Sainmatika. 2015;12(1);37.
8. Sasono H, Riawan N. Mudah Membuahkan 38 Tabulampot Paling Populer [Internet]. Jakarta: AgroMedia Pustaka; 2015:55p [cited 2018 February 16].
9. Susiarti, S. Pengetahuan dan pemanfaatan tumbuhan obat masyarakat lokal di Pulau Seram, Maluku. Pros Sem Nas Masy Biodiv Indon. 2015;1(5);1086.
10. Anggrawati SA, Ramadhania ZM. Review Artikel: Kandungan Senyawa Kimia dan Bioaktivitas dari Jambu Air (*Syzygium aqueum* Burn. f. Alston). Farmaka. 2017;14(2);337-43.
11. Dalimartha S. Resep Tumbuhan Obat untuk Asam Urat [Internet]. Jakarta: Niaga Swadaya; 2008:5-14p [cited 2018 February 18].
12. Swadaya T, Pujiastuti E. Jambu Air Eksklusif [Internet]. Jakarta: Trubus Swadaya; 2014:7-8p [cited 2018 April 20].
13. Lingga L. Bebas Penyakit Asam Urat tanpa Obat [Internet]. Jakarta: AgroMedia Pustaka; 2012:2p [cited 2018 February 18].

14. Permatasari D, Yuniarni U, Suwendar. Prosiding KNMSA 2015; 2015;289-92.
15. Departemen Kesehatan Republik Indonesia. *Materia Medika Indonesia*. 5th Vol. Jakarta, 1989:536-41, 549-53p.
16. Alpiansyah A. Antihyperuricemia Potential of *Sida rhombifolia*L. As A Treatment For Gout. *Jurnal Majority*. 2015;4(3);10.
17. Dianati NA. Gout and Hyperuricemia. *Jurnal Majority*. 2015;4(3);83-8.
18. Martin DW, Mayes PA, Flodwel VW, Granner DK. *Biokimia Harper*. 20th ed. terjemahan, Darmawan I. Jakarta: EGC; 1987:398p
19. Departemen Kesehatan Republik Indonesia. *Pharmaceutical Care* untuk Pasien Penyakit Arthritis Rematik. Jakarta, 2006:65-76p
20. Dewani, Sitanggang M. 33 Ramuan Penakluk Asam Urat [Internet]. Jakarta: AgroMedia Pustaka; 2006:9-10p [cited 2018 Pebruary 18].
21. Rubenstein D, Wayne D, Bradley J. *Kedokteran Klinis* [Internet]. 6th ed. Jakarta: Erlangga; 2007:212-3p [cited 2018 Pebruary 16].
22. Sholihah FM. Diagnosis and Treatment Gout Arthritis. *Jurnal Majority*. 2014;3(7);40-3.
23. Diantari E, Candra A. Pengaruh Asupan Purin dan Cairan terhadap Kadar Asam Urat Wanita Usia 50-60 Tahun di Kecamatan Gajah Mungkur, Semarang. *Journal of Nutrition College*. 2013;2(1);47.
24. Astuti SN. Uji Aktivitas Antihiperurisemia Ekstrak Etanol Daun Kersen (*Muntingia calabura L.*) Pada Mencit Betina Galur *Swiss Webster* [Skripsi]. Garut: Program Studi S1 Farmasi Fakultas MIPA Universitas Garut, 2015:23-27, 34-37.
25. Goodman, Gilman. *Goodman & Gilman Dasar Farmakologi Terapi*. 2nd Vol. 10th ed. Jakarta: EGC; 2012:698-705p.
26. Departemen Kesehatan Republik Indonesia. *Cara Pembuatan Simplisia*. Jakarta, 1985:4-15p.
27. Cendrianti F, Muslichah S, Ulfa EU. Uji Aktivitas Antihiperurisemia Ekstrak n-Heksana, Etil Asetat, dan Etanol 70% Daun Tempuyung (*Sonchus arvensis L.*) pada Mencit Jantan Hiperurisemia. *e-Jurnal Pustaka Kesehatan*. 2014;2(2);207.

28. Sundayana R. Statistika Penelitian Pendidikan. Bandung: ALFABETA; 2014:151-180p.
29. Suhendi A, Nurcahyati, Muhtadi, Sutrisna EM. Aktivitas antihiperurisemia ekstrak air jinten hitam (*Coleus ambonicus* Lour) pada mencit jantan galur balb-c dan standardisasinya. Majalah Farmasi Indonesia. 2011;22(2);80.



LAMPIRAN 1

DETERMINASI TANAMAN

 **INSTITUT TEKNOLOGI BANDUNG**
SEKOLAH ILMU DAN TEKNOLOGI HAYATI
Jalan Ganesha 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 : 833/IT. CO2.2/PL/2018. 26 Februari 2018
Hal : Determinasi tumbuhan

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

Memperhatikan surat permintaan Saudara dalam surat No. 051/F.MIPA-UNIGA/II/2018 tanggal 9 Februari 2018 mengenai determinasi tumbuhan, dengan ini kami sampaikan bahwa setelah dilakukan determinasi oleh staf kami, sampel tumbuhan jambu air yang dibawa oleh Sdr. Yudi Wardiman (NPM: 2404114136), adalah :

Divisi	: Magnoliophyta
Kelas	: Magnoliopsida (Dicots)
Anak kelas	: Rosidae
Bangsa	: Myrtales
Nama suku / familia	: Myrtaceae
Nama jenis / species	: <i>Syzygium aqueum</i> (Burm.f.) Alston
Sinonim	: <i>Eugenia aquea</i> Burm.f.
Nama umum	: Jambu air (Indonesia)
Buku acuan	: 1. Backer, C. A. & Bakhuizen van den Brink, Jr. R.C. 1963. Flora of Java. Volume I. N.V.P. Noordhoff – Groningen, the Netherlands. pp. 345. 2. Ogata, Y. <i>et al.</i> (Committee Members). 1995. Medicinal Herb Index in Indonesia (Second Edition). PT. Eisai Indonesia, Jakarta. pp. 58. (Sebagai <i>Eugenia aquea</i> Burm.f.). 3. Cronquist, A. 1981. An Integrated System of Classification of Flowering Plants. Columbia University Press, New York. pp. Xiii – Xviii.

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


Wakil Dekan Bidang Sumber Daya,
Dr. Ir. Irawati
NIP. 196205071988032001

Tembusan:
Dekan SITH ITB, sebagai laporan.

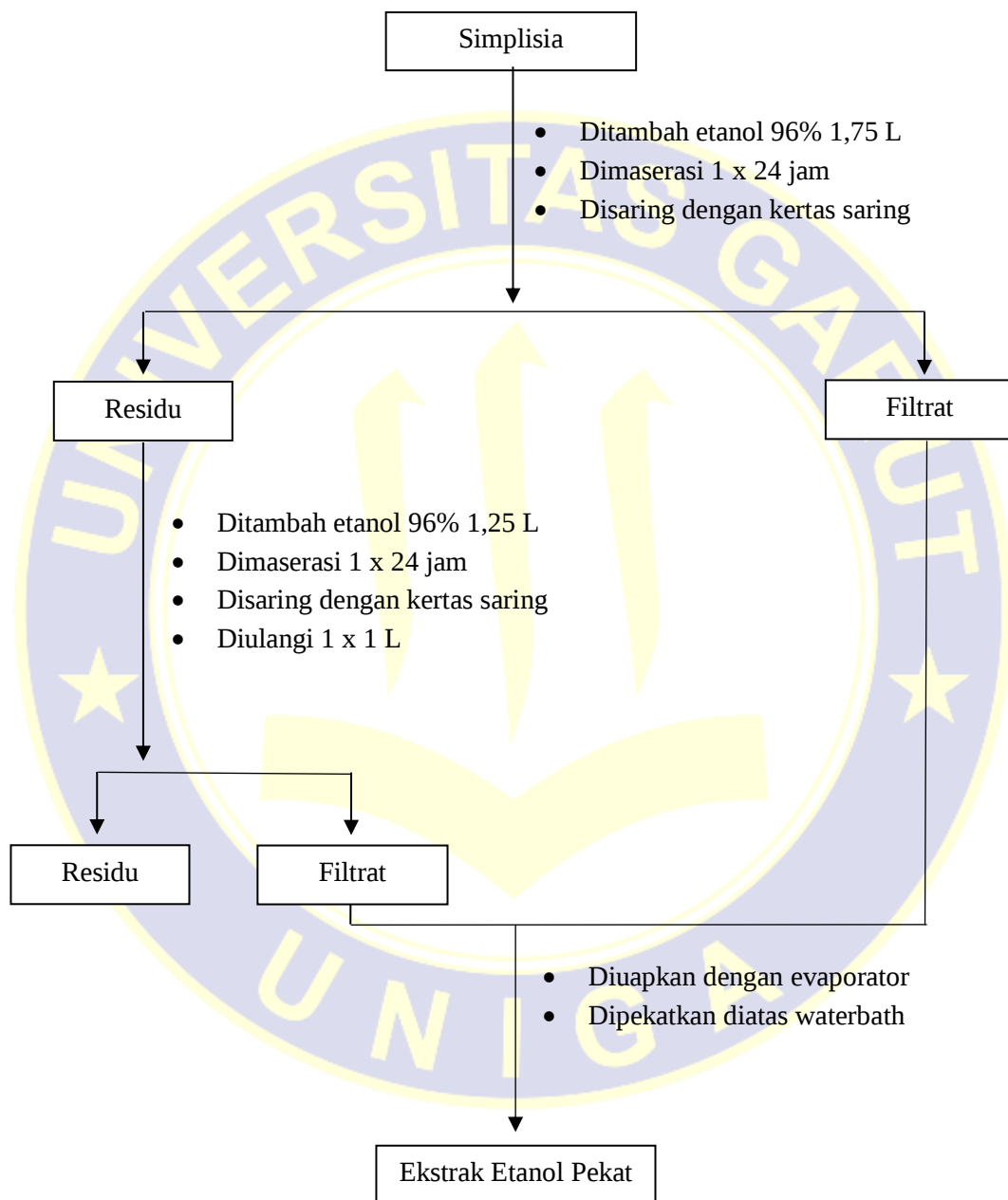
Gambar V.2 Hasil determinasi tanaman jambu air (*Syzygium aqueum* (Burm.f.) Alston)

LAMPIRAN 2**TANAMAN UJI****(1)****(2)****(3)**

Gambar V.3 (1) Tanaman jambu air (*Syzygium aqueum* (Burm.f.) Alston),
(2) dan (3) daun jambu air

LAMPIRAN 3

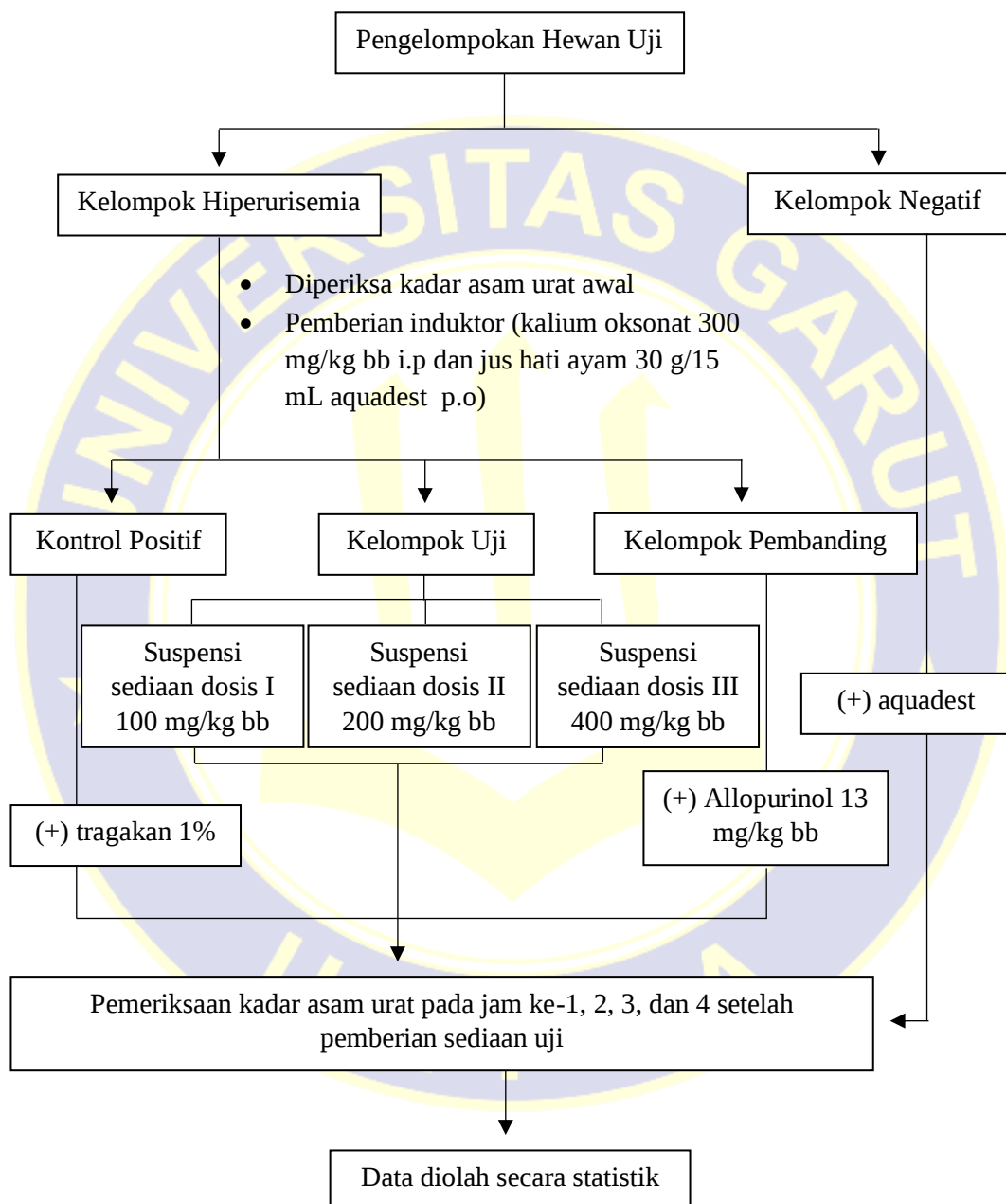
PEMBUATAN EKSTRAK ETANOL DAUN JAMBU AIR (*Syzygium aqueum* (Burm.f.) Alston)



Gambar V.4 Bagan pembuatan ekstrak etanol daun jambu air (*Syzygium aqueum* (Burm.f.) Alston)

LAMPIRAN 4

**PENGUJIAN AKTIVITAS ANTIHIPERURISEMIA DENGAN INDUKSI
KALIAM OKSONAT DAN JUS HATI AYAM**



Gambar V.5 Pengujian aktivitas antihiperurisemia dengan induksi kalium oksonat dan jus hati ayam

LAMPIRAN 5

DATA KADAR ASAM URAT DARAH MENCIT

Tabel V.6

Kadar Asam Urat Darah Mencit (mg/dL) tiap Kelompok Perlakuan

Kelompok Perlakuan	Mencit	Sebelum Induksi	Setelah Induksi	Kadar asam urat setelah pemberian ekstrak uji (mg/dL) pada pengamatan (jam)			
				1	2	3	4
Kontrol Negatif	1	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
	2	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
	3	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
	4	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
	Rata-rata	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
	SD	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Kontrol Positif	1	2,0	6,3	9,7	9,7	5,8	6,5
	2	2,0	4,6	4,4	6,7	7,3	5,3
	3	2,0	5,6	7,5	6,1	5,1	9,7
	4	2,0	4,4	5,0	3,1	5,1	3,0
	Rata-rata	2,00	5,23	6,65	6,40	5,83	6,13
	SD	0,00	0,89	2,44	2,71	1,04	2,79
Pembanding	1	2,0	4,9	2,0	2,0	2,0	2,0
	2	2,0	4,7	2,0	2,0	2,0	2,0
	3	2,0	7,2	2,0	2,0	2,0	2,0
	4	2,0	7,7	4,2	2,0	2,0	2,0
	Rata-rata	2,00	6,13	2,55	2,00	2,00	2,00
	SD	0,00	1,55	1,10	0,00	0,00	0,00
Dosis 100	1	2,0	5,3	2,0	2,0	2,0	2,0
	2	2,0	4,2	5,6	4,4	3,4	2,0
	3	2,0	5,9	2,0	3,3	2,0	2,0
	4	2,0	4,4	3,2	2,0	2,0	2,0
	Rata-rata	2,00	4,95	3,20	2,93	2,35	2,00
	SD	0,00	0,79	1,70	1,16	0,70	0,00
Dosis 200	1	2,0	4,1	3,5	4,2	5,8	2,0
	2	2,0	4,2	4,0	2,0	2,0	2,0
	3	2,0	6,5	2,0	2,0	2,0	2,0
	4	2,0	5,3	4,0	2,0	2,0	2,0
	Rata-rata	2,00	5,03	3,38	2,55	2,95	2,00
	SD	0,00	1,12	0,95	1,10	1,90	0,00

LAMPIRAN 5
(LANJUTAN)

Tabel V.6
(Lanjutan)

Kelompok Perlakuan	Mencit	Sebelum Induksi	Setelah Induksi	Kadar asam urat setelah pemberian ekstrak uji (mg/dL) pada pengamatan (jam)			
				1	2	3	4
Dosis 400	1	2,0	4,6	4,4	3,8	2,0	2,0
	2	2,0	4,1	2,0	2,0	2,0	2,0
	3	2,0	4,7	2,0	2,0	2,0	2,0
	4	2,0	4,2	2,0	2,0	2,0	2,0
	Rata-rata	2,00	4,40	2,60	2,45	2,00	2,00
	SD	0,00	0,29	1,20	0,90	0,00	0,00

Keterangan :

- Kontrol Negatif = Diberi aquadest
- Kontrol Positif = Diberi induktor hiperurisemia (jus hati ayam dan kalium oksonat)
- Pembanding = Diberi induktor hiperurisemia dan allopurinol 13 mg/KgBB
- Dosis 100 = Diberi induktor hiperurisemia dan ekstrak etanol daun jambu air 100 mg/KgBB
- Dosis 200 = Diberi induktor hiperurisemia dan ekstrak etanol daun jambu air 200 mg/KgBB
- Dosis 400 = Diberi induktor hiperurisemia dan ekstrak etanol daun jambu air 400 mg/KgBB

LAMPIRAN 5
(LANJUTAN)

Tabel V.7

Selisih Kadar Asam Urat Darah Mencit (mg/dL) tiap Kelompok Perlakuan yang
Dibandingkan terhadap Waktu setelah Induksi

Kelompok Perlakuan	Mencit	Setelah Induksi	Selisih kadar asam urat (mg/dL) pada waktu pengamatan (jam)			
			1	2	3	4
Kontrol Negatif	1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Rata-rata	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	SD	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Kontrol Positif	1	4,3	3,4	3,4	-0,5	0,2
	2	2,6	-0,2	2,1	2,7	0,7
	3	3,6	1,9	0,5	-0,5	4,1
	4	2,4	0,6	3,1	0,7	-1,4
	Rata-rata	3,23	1,43	2,28	0,60	0,90
	SD	0,89	1,58	1,31	1,51	2,31
Pembanding	1	2,9	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9
	2	2,7	-2,7	-2,7	-2,7	-2,7
	3	5,2	-5,2	-5,2	-5,2	-5,2
	4	5,7	-3,5	-5,7	-5,7	-5,7
	Rata-rata	4,13	-3,58	-4,13	-4,13	-4,13
	SD	1,55	1,14	1,55	1,55	1,55
Dosis 100	1	3,3	-3,3	-3,3	-3,3	-3,3
	2	2,2	1,4	0,2	-0,8	-2,2
	3	3,9	-3,9	-2,6	-3,9	-3,9
	4	2,4	-1,2	-2,4	-2,4	-2,4
	Rata-rata	2,95	-1,75	-2,03	-2,60	-2,95
	SD	0,79	2,40	1,53	1,35	0,79
Dosis 200	1	2,1	-0,6	0,1	1,7	-2,1
	2	2,2	-0,2	-2,2	-2,2	-2,2
	3	4,5	-4,5	-4,5	-4,5	-4,5
	4	3,3	-1,3	-3,3	-3,3	-3,3
	Rata-rata	3,03	-1,65	-2,48	-2,08	-3,03
	SD	1,12	1,95	1,96	2,69	1,12

LAMPIRAN 5
(LANJUTAN)

Tabel V.7
(Lanjutan)

Kelompok Perlakuan	Mencit	Setelah Induksi	Selisih kadar asam urat (mg/dL) pada waktu pengamatan (jam)			
			1	2	3	4
Dosis 400	1	2,6	-0,2	-0,8	-2,6	-2,6
	2	2,1	-2,1	-2,1	-2,1	-2,1
	3	2,7	-2,7	-2,7	-2,7	-2,7
	4	2,2	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2
	Rata-rata	2,40	-1,80	-1,95	-2,40	-2,40
	SD	0,25	0,95	0,70	0,25	0,25

Keterangan :

- Kontrol Negatif = Diberi aquadest
- Kontrol Positif = Diberi induktor hiperurisemia (jus hati ayam dan kalium oksonat)
- Pembanding = Diberi induktor hiperurisemia dan allopurinol 13 mg/KgBB
- Dosis 100 = Diberi induktor hiperurisemia dan ekstrak etanol daun jambu air 100 mg/KgBB
- Dosis 200 = Diberi induktor hiperurisemia dan ekstrak etanol daun jambu air 200 mg/KgBB
- Dosis 400 = Diberi induktor hiperurisemia dan ekstrak etanol daun jambu air 400 mg/KgBB

LAMPIRAN 5
(LANJUTAN)

Tabel V.8

Persentase Penurunan Kadar Asam Urat Darah tiap Jam setelah Pemberian
Sediaan Uji

Kelompok	Mencit	Penurunan kadar asam urat (%) pada waktu pengamatan (jam)			
		1	2	3	4
Pembanding	1	-59,18	-59,18	-59,18	-59,18
	2	-57,44	-57,44	-57,44	-57,44
	3	-72,22	-72,22	-72,22	-72,22
	4	-45,45	-45,45	-45,45	-45,45
	Rata-rata	-58,57	-58,57	-58,57	-58,57
	SD	10,96	10,96	10,96	10,96
Dosis 100	1	-62,26	-62,26	-62,26	-62,26
	2	33,33	4,76	-19,04	-52,38
	3	-66,1	-44,06	-66,1	-66,1
	4	-27,27	-27,27	-27,27	-27,27
	Rata-rata	-30,58	-32,21	-43,67	-52,00
	SD	46,05	28,49	23,97	17,47
Dosis 200	1	-14,63	2,43	41,46	-51,21
	2	-4,76	-52,38	-52,38	-52,38
	3	-69,23	-69,23	-69,23	-69,23
	4	-24,52	-62,26	-62,26	-62,26
	Rata-rata	-28,29	-45,36	-35,60	-58,77
	SD	28,46	32,60	51,84	8,56

LAMPIRAN 5
(LANJUTAN)

Tabel V.8
(Lanjutan)

Kelompok	Mencit	Penurunan kadar asam urat (%) pada waktu pengamatan (jam)			
		1	2	3	4
Dosis 400	1	-4,34	-17,39	-56,52	-56,52
	2	-51,21	-51,21	-51,21	-51,21
	3	-57,44	-57,44	-57,44	-57,44
	4	-52,38	-52,38	-52,38	-52,38
	Rata-rata	-41,34	-44,61	-54,39	-54,39
	SD	24,82	18,34	3,05	3,05

Keterangan :

- Pembanding = Diberi induktor hiperurisemia dan allopurinol 13 mg/KgBB
- Dosis 100 = Diberi induktor hiperurisemia dan ekstrak etanol daun jambu air 100 mg/KgBB
- Dosis 200 = Diberi induktor hiperurisemia dan ekstrak etanol daun jambu air 200 mg/KgBB
- Dosis 400 = Diberi induktor hiperurisemia dan ekstrak etanol daun jambu air 400 mg/KgBB