

DAFTAR PUSTAKA

1. Ranti G. C., Fatimawati, Dkk., 2013, **“Uji Efektivitas Ekstrak Flavonoid dan Steroid dari Gedi (*Albemoschus manihot*) sebagai Antiobesitas dan Hipoglikemik pada Tikus Putih Jantan Galur Wistar”**, Jurnal Ilmiah Farmasi, Jurusan Farmasi, FMIPA, Universitas Sam Ratulangi, Manado.
2. Iman Rismawati, Usmar, Dkk., 2012, **“Uji Efek Antiobesitas dari Susu Kedelai (*Glicine max* Mirril.) pada Tikus (*Rattus norvegicus*)”**, Majalah Farmasi dan Farmakologi, Volume 16, Fakultas Farmasi, Universitas Hasanuddin, Makassar.
3. Jasaputra D., 2011, Herbal Medicine For Obesity, **“Jurnal Medica Planta”**, Volume 1, Bandung.
4. Dewa G. K., Edi Suryanto, Dkk., 2009, **“Potensi Daun Alpukat (*Persea americana* Mill) sebagai Sumber Antioksidan Alami”**, FMIPA, Universitas Sam Ratulangi, Manado.
5. Sisko Kondoy, Adeanne Wullur, Dkk., 2013, **“Potensi Ekstrak Etanol Daun Kayu Manis (*Cinnamomum burmanii*) terhadap Penurunan Kadar Glukosa Darah dari Tikus Putih Jantan (*Rottus novergicus*) yang Diinduksi Sukrosa”**, Jurnal Ilmiah Farmasi Volume 2, FMIPA, Universitas Sam Ratulangi, Manado.
6. Setiawan Darlimartha, 2000, **“Atlas Tumbuhan Obat Indonesia”**, Jilid II, Trubus Agriwidya, Jakarta.
7. Pewe E., 2006, **“Apotek Hidup”**, Edisi I, Citra Cipta Purwosari, Jarkarta, Hlm. 26-27.
8. Prihatman K., 2000, **“Alpukat/Avokad”**, BAPPENAS, Jakarta.
9. Rismunandar, dan Farry B. P., 2001,, **“Kayu Manis Budidaya dan Pengolahan”**, Penebar Swadaya, Jakarta.
10. Lehninger, 1982, **“Dasar-dasar Biokimia”**, Jilid I, terjemahan Maggy Thenawujaya, Erlangga, Jakarta, Hlm. 341-348.
11. Anna Poedjiadji, dan Titin Supriyanti, 1994, **“Dasar-dasar Biokimia”**, Edisi Revisi, Universitas Indonesia-Press, Jakarta, Hlm. 293.

12. W. Martin, Jr. MD., Dkk., 1987, **"Biokimia HAPPER"**, Edisi XX, Buku Kedokteran EGC, Jakarta, Hlm. 216.
13. Robert K. Murray, David A. Bender, Dkk., 2003, **"Biokimia HAPPER"**, Jilid II, Erlangga, Jakarta, Hlm. 407.
14. Fessenden dan Fessenden., 1982, **"Kimia Organik"**, Edisi III, Jilid II, Erlangga, Jakarta, Hlm. 407.
15. Lutfi Latifah, 2011, **"Uji Aktivitas Antiobesitas dan Antihiperlipidemia Ekstrak Etanol Daun Sirih Merah (*Piper ef. frgile* Benth.) pada Tikus Betina Galur Wistar"**, Proposal Tugas Akhir I, Jurusan Farmasi, FMIPA, Universitas Garut, Garut.
16. Tjokronegoro J., dan U. Hendra, 1996, **"Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam"**, Jilid I, Edisi III, Balai Penerbit Buku FKUI, Jakarta Hlm. 715, 762-764.
17. Guyton A.C., 1987, **"Fisiologi Manusia dan Mekanisme Penyakit"**, Edisi III, Terjemahan Petrus Andrianto, Buku Kedokteran EGC, Jakarta, Hlm. 655-656.
18. Arif Mansjoer, 2001, **"Kapita Selekt Kedokteran"**, Edisi III Jilid I, Media Aesculapius. Fakultas Kedokteran UI, Jakarta, Hlm. 522-523.
19. Bagian Ilmu Kesehatan Anak FKUI., 1991, **"Ilmu Kesehatan Anak"**, Jilid I, Balai Penerbit Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, Jakarta, Hlm. 164-166.
20. Zulkarnain A., dan S. Syahbuddin, Aspek Psikomatik Obesitas, Suyono Slamet, 2001, **"Ilmu Penyakit Dalam"**, Jilid II, Balai Penerbit Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, Jakarta, Hlm. 762-764.
21. Jinks M.J., and Garrison M.W., Obesity and Eating Disorders, Erc T. Herfindal, 1992, **"Clinical Pharmacy and Therapeutics"**, 4th Edition. Williams and Wilkins, p. 984-990.
22. American Medical Association Department of Drugs, 1995, **"Drug Evaluations"**, 6th Edition, American Medical Association (AMA), p. 927-935.
23. Smith C. M., and Winter J. C., Drug Therapy in Obecity and in Attention-Deficit Disorder, Alan M. Reynard, Dkk., 1995, **"Essentials of Pharmacology"**, W. B. Saunders Company, p. 235-239.
24. Brody L., and Minnenman., 1998, **"Human Pharmacology, Molecular To Clinical"**, 3th Edition, Morby, p. 856-869.

25. Tan Hoan Tjay dan Rahardja Kirana, 2000, **“Obat-Obat Penting, Khasiat, Penggunaan dan Efek Sampingnya”**, PT. Elex Media Komputindo Gramedia, Jakarta, Hlm. 536-547.
26. Elin Y. S., Retnosari Andrajati, Dkk., 2008, **“ISO Farmakoterapi”**, PT. ISFI Penebta, Jakarta, Hlm. 107-118.
27. Sulistia G. Ganiswarna, 1995, **“Farmakologi dan Terapi”**, Edisi IV, Universitas Indonesia, Jakarta, Hlm. 364-379.
28. Kelompok Kerja Ilmiah Phytomedika. 1993, **“Penapisan Farmakologi, Pengujian Fitokimia dan Pengujian Klinik”**, Pengembangan dan Pemanfaatan Obat Bahan Alam, Jakarta, Hlm. 53-55, 37-39.
29. **“Materia Medika Indonesia”**, Jilid I, 1977, Departemen Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta, Hlm. 130-146.
30. Aligita W., 2014, **“Aktivitas Ekstrak Sambiloto (*Andrographis paniculata* (Burm F) Wallich Ex Ness) dan Jati Belanda (*Guazuma ulmifolia*) terhadap Mencit Diabetes yang Disertai Obesitas”**, Tesis Magister Farmasi, Institut Teknologi Bandung

LAMPIRAN 1
MAKROSKOPIK TANAMAN UJI



Gambar 1.7 Tanaman alpukat



Gambar 1.8 Tanaman kayu manis

LAMPIRAN 2

KLASIFIKASI OBESITAS BERDASARKAN BMI (*BODY MASS INDEX*)

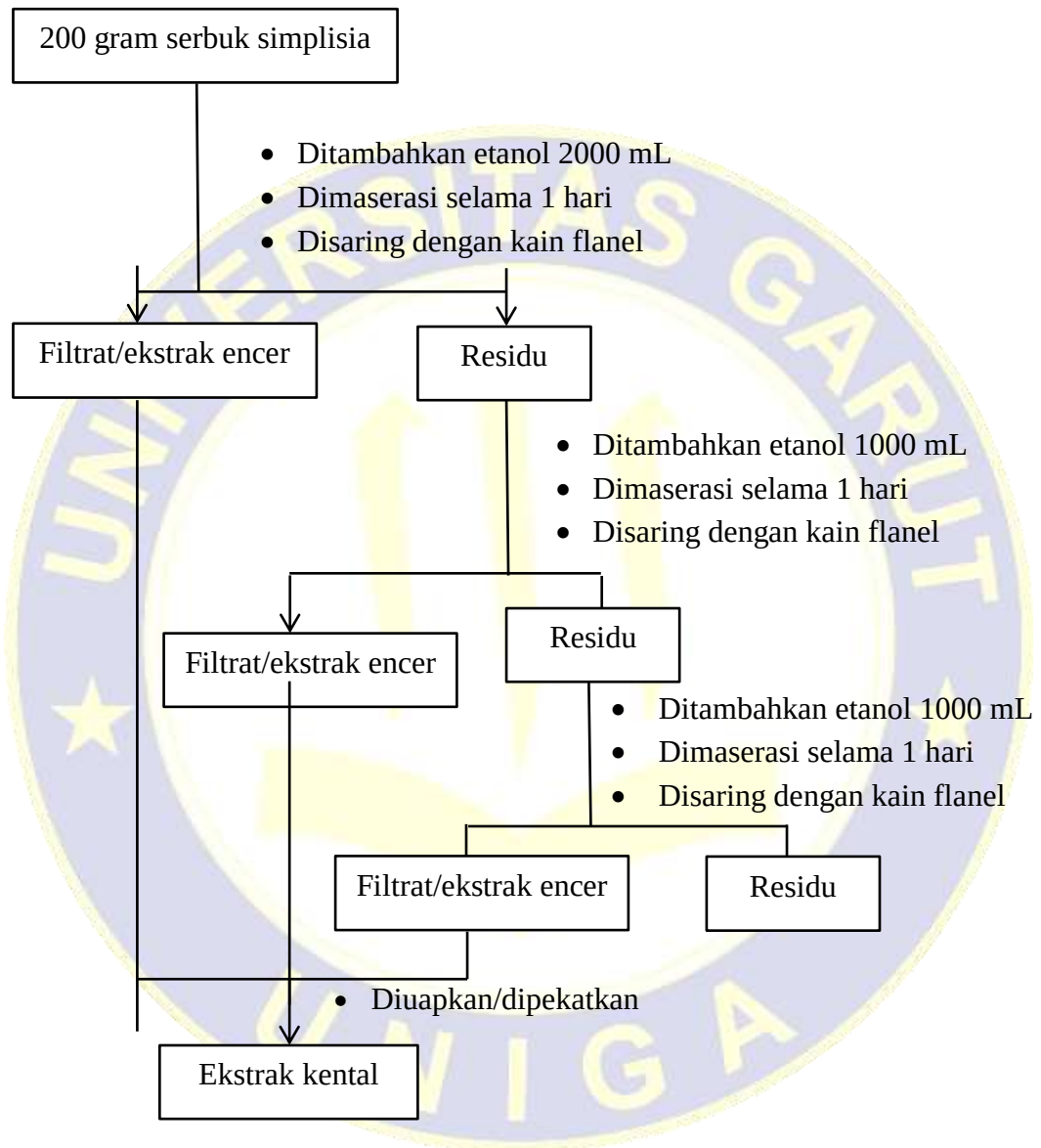
Tabel 1.1

Klasifikasi Obesitas Berdasarkan BMI (*Body Mass Index*)

Kategori	BB/TB	BB/TB ²
Obesitas ringan/ derajat I	120 - 135	25 - 29,9
Obesitas sedang/derajat II	135 - 150	30 - 40
Obesitas berat/derajat III	150 - 200	>40
Obesitas super (morbid)	>200	

LAMPIRAN 3

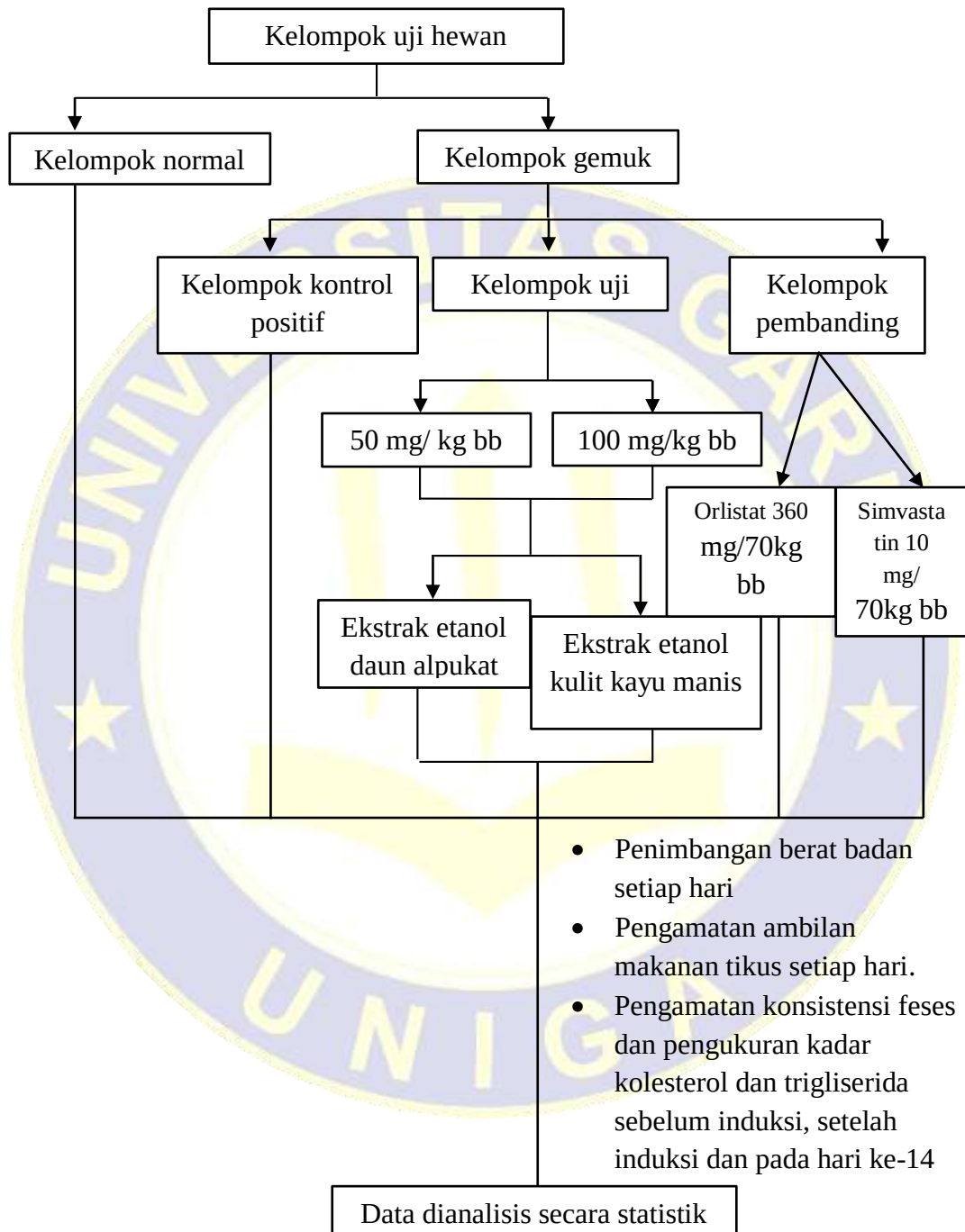
PROSES EKSTRAKSI DAUN ALPUKAT DAN KULIT KAYU MANIS



Gambar 1.9 Bagan proses ekstraksi daun alpukat dan kulit kayu manis

LAMPIRAN 4

PENGUJIAN ANTIOBESITAS PADA TIKUS BETINA GALUR WISTAR



Gambar 1.10 Bagan uji aktivitas antiobesitas pada tikus betina yang diinduksi gemuk

LAMPIRAN 5

HASIL DETERMINASI



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 : 468/11.CO2.2/PL/2017. 2 Februari 2017.
 Hal : Determinasi tumbuhan

Kepada yth.
 Wakil Dekan Bidang Akademik
 Sekolah Farmasi
 Institut Teknologi Bandung
 Jalan Ganesha No. 10
 Bandung

Memperhatikan permintaan Saudara dalam surat No. 3518/11.CO3/PP/ 2016 tanggal 15 November 2016 mengenai determinasi tumbuhan, dengan ini kami sampaikan bahwa setelah dilakukan determinasi oleh staf kami, sampel tumbuhan jambu air yang dibawa oleh Sdr. Atun Qowiyyah. (NIM : 130716013), adalah :

Sampel tanaman 2 : alpuket

Divisi	: Magnoliophyta
Kelas	: Magnoliopsida (Dicots)
Anak kelas	: Magnoliidae
Bangsa	: Laurales
Nama Suku/Familia	: Lauraceae
Nama Jenis / Species	: <i>Persea americana</i> Miller
Sinonim	: <i>Persea gratissima</i> Gaertn. f. <i>Persea drymifolia</i> Schlecht. & Cham. <i>Persea nubigena</i> L. O. Williams
Nama umum	: Avocado (Inggris), adpukat (Indonesia), alpuket (Sunda).
Buku acuan	: 1. Backer, C. A. & Bakhuizen van den Brink, Jr., R.C.1963. Flora of Java. Vol. I. N.V.P. Noordhoff – Groningen, the Netherlands. pp. 122. 2. Ogata, Y. <i>et al.</i> (Committee Members). 1995. Medicinal Herb Index in Indonesia (Second Edition). PT. Eisai Indonesia, Jakarta. pp. 13. 3. Whaley, A. W. 1992. <i>Persea americana</i> Miller. In : Verheij, E. W. M. & Coronel, R. E. (Eds.) : Plant Resources of South – East Asia No. 2 Edible fruits and nuts. Prosea Foundation, Bogor, Indonesia. pp. 249 – 254. 4. Cronquist, A. 1981. An Integrated System of Classification of Flowering Plants, Columbia Press, New York. pp.Xiii - XVIII

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


 Wakiil Dekan Bidang Sumber Daya,
 Desy Indrawati
 NIP. 196205071988032001

Tembusan:
 Dekan SITH ITB, sebagai laporan.

Gambar 5.8 Hasil determinasi daun alpukat (*Persea americana* Miller)

LAMPIRAN 5

(LANJUTAN)



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 : 468/11.CO2.2/PL/2017. 2 Februari 2017.
 Hal : Determinasi tumbuhan

Kepada yth.
 Wakil Dekan Bidang Akademik
 Sekolah Farmasi
 Institut Teknologi Bandung
 Jalan Ganesha No. 10
 Bandung

Memperhatikan permintaan Saudara dalam surat No. 3518/11.CO3/PP/ 2016 tanggal 15 November 2016 mengenai determinasi tumbuhan, dengan ini kami sampaikan bahwa setelah dilakukan determinasi oleh staf kami, sampel tumbuhan jambu air yang dibawa oleh Sdr. Atun Qowiyyah. (NIM : 130716013), adalah :

Divisi	: Magnoliophyta
Kelas	: Magnoliopsida (Dicots)
Anak kelas	: Magnoliidae
Bangsa	: Laurales
Nama suku / familia	: Lauraceae
Nama jenis / species	: <i>Cinnamomum burmanni</i> (C. Nees & T. Nees) C. Nees ex Blume
Sinonim	:
Nama umum	: Indonesian cassia, cassia vera (Inggris), kayu manis (Indonesia), ki amis (Sunda), manis jangan (Jawa).
Buku acuan	: 1. Backer, C. A. & Bakhuizen van den Brink, Jr. R. C. 1963. Flora of Java. Vol. I. N.V.P. Noordhoff – Groningen. The Netherlands. pp: 120 2. Ogata, Y. et. Al. (Committee Members) 1995. Medicinal Herb Index in Indonesia (Second Edition). PT Eisai Indonesia. pp: 10-11. 3. Dao,Nguyen Kim., Hop, Tran., & Siemonsma, J.S., .1999. <i>Cinnamomum</i> Schaeffer. In : de Guzman, C.C. & Siemonsma, J.S. (Editors) : Plant Resources of South – East Asia No 13 Spices. Backhuys Publishers.Leiden, the Netherlands. pp.94 –99. 4. Cronquist, A. 1981. An Integrated System of Classification of Flowering Plants, Columbia 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,
 Desi Ratnawati
 NIP. 196205071988032001

Tembusan:
 Dekan SITH ITB, sebagai laporan.

Gambar 5.9 Hasil determinasi kulit kayu manis (*Cinnamomum burmanni* (C. Nees & T. Nees) C. Nees ex Blume)

LAMPIRAN 6

HASIL PENGAMATAN TABEL DAN ANALISIS STATISTIK

Tabel 5.4

Ambilan Makanan Hewan Uji selama Pemberian Perlakuan serta Analisis Statistik Dibandingkan dengan Kontrol Positif

Kelompok perlakuan	Ambilan makanan	p
Kontrol positif	30,36 ± 1,61	
Simvastatin 10 mg/70kgbb	27,62 ± 4,36	0,218
Orlistat 360 mg/70kgbb	33,14 ± 3,22	0,211
Ekstrak etanol kulit kayu manis 50 mg/kgbb	32,00 ± 2,74	0,461
Ekstrak etanol kulit kayu manis 100 mg/kgbb	31,48 ± 1,94	0,606
Ekstrak etanol daun alpukat 50 mg/kgbb	35,29,± 0,57	0,378
Ekstrak etanol daun alpukat 100 mg/kgbb	32,26 ± 2,40	0,824

LAMPIRAN 6

(LANJUTAN)

Tabel 5.5

Konsistensi Feses Hewan Uji sebelum dan sesudah Pemberian Perlakuan serta Analisis Statistik Dibandingkan dengan Kontrol Positif

Kelompok perlakuan	Konsistensi feses pada waktu pengamatan					
	H0	p	H30	p	H44	p
Kontrol Negatif	0,00 ±0,00	1,000	0,00 ±0,00	0,333	1,00 ±1,00	0,093
Kontrol Positif	0,00 ±0,00		0,38 ±0,58		0,67 ±0,58	
Simvastatin 10 mg/70kgbb	0,67 ±1,15	0,070	0,67± 0,58	0,333	0,67 ±0,58	0,514
Orlistat 360 mg/70kgbb	0,00± 0,00	1,000	0,33 ±0,58	1,000	0,67± 0,58	1,000
Ekstrak etanol kulit kayu manis 50 mg/kgbb	0,00 ±0,00	1,000	0,33 ±0,58	1,000	0,33± 0,58	0,201
Ekstrak etanol Kulit kayu manis 100 mg/kgbb	0,00 ±0,00	0,384	0,33 ±0,58	1,000	0,33± 0,58	0,201
Ekstrak etanol daun alpukat 50 mg/kgbb	0,00 ±0,00	1,000	0,00 ±0,00	0,426	0,33 ±0,58	0,201
Ekstrak etanol daun alpukat 100 mg/kgbb	0,00 ±0,00	1,000	0,33 ±0,58	1,000	0,67 ±0,58	0,514

LAMPIRAN 6

(LANJUTAN)

Tabel 5.6

Kadar Triglisserida (mg/dL) sebelum dan sesudah Pemberian Perlakuan serta Analisis Statistik

Kelompok	Kadar triglisserida (mg/dL) pada waktu pengamatan				
	H0	H30	H44	H30-H0	H44-H30
Kontrol negatif	70,60 ± 39,30	120,10 ± 33,19	83,70 ± 18,83	-3,50 ± 85,80 (p=0,536)	-6,67 ± 74,98 (p=0,249)
Kontrol positif	87,10 ± 45,12	95,60 ± 59,53	126,60 ± 8,39	21,94 ± 103,90	-2,95 ± 65,10
Simvastatin 10 mg/70kgbb	100,30 ± 24,53	191,80 ± 147,08	182,20 ± 31,00	21,04 ± 148,40 (p=0,219)	32,15 ± 121,90 (p=0,523)
Orlistat 360 mg/70kgbb	123,41 ± 42,99	144,61 ± 19,74	143,75 ± 43,11	21,20 ± 62,70 (p=0,847)	-0,86 ± 44,00 (p=0,615)
Ekstrak etanol kulit kayu manis 50 mg/kgbb	84,00 ± 3,10	90,30 ± 86,90	86,20 ± 42,60	6,30 ± 28,40 (p=0,972)	-4,10 ± 44,80 (p=0,592)
Ekstrak etanol kulit kayu manis 100 mg/kgbb	125,90 ± 23,21	90,08 ± 35,41	82,93 ± 33,78	-35,80 ± 24,76 (p=0,500)	-7,14 ± 52,56 (p=0,560)
Ekstrak etanol daun alpukat 50 mg/kgbb	61,70 ± 40,00	81,00 ± 15,40	117,60 ± 60,40	19,20 ± 50,60 (p=0,870)	36,40 ± 64,00 (p=0,931)
Ekstrak etanol daun alpukat 100 mg/kgbb	137,09 ± 19,88	91,37 ± 14,24	81,18 ± 36,02	-45,72 ± 26,62 (p=0,956)	-10,20 ± 43,62 (p=0,529)

LAMPIRAN 6

(LANJUTAN)

Tabel 5.7

Kadar Kolesterol Total (mg/dL) sebelum dan sesudah Pemberian Perlakuan serta Analisis Statistik

Kelompok	Kadar kolesterol total (mg/dL) pada waktu pengamatan				
	H0	H30	H44	H30-H0	H44-H30
Kontrol negatif	81,20 ± 41,44	77,70 ± 36,10	71,03 ± 27,43	-3,50 ± 74,20 (p=0,512)	-6,61 ± 41,00 (p=0,911)
Kontrol positif	46,97 ± 23,20	68,91 ± 76,60	65,96 ± 20,80	21,94 ± 36,20	-2,95 ± 7,50
Simvastatin 10 mg/70kgbb	64,36 ± 24,53	85,40 ± 147,08	117,55 ± 31,00	21,04 ± 39,06 (p=0,981)	32,15 ± 73,40 (p=0,302-
Orlistat 360 mg/70kgbb	68,66 ± 32,64	92,65 ± 53,84	81,55 ± 20,02	23,99 ± 7,19 (p=0,958-	-11,10 ± 41,70 (p=0,808)
Ekstrak etanol kulit kayu manis 50 mg/kgbb	84,60 ± 25,50	68,10 ± 10,90	62,80 ± 17,80	-16,40 ± 23,40 (p=0,349)	-5,80 ± 17,80 (p=0,929)
Ekstrak etanol kulit kayu manis 100 mg/kgbb	57,62 ± 14,83	80,40 ± 14,58	87,65 ± 34,18	22,78 ± 1,55 (p=0,980)	7,25 ± 36,90 (p=0,775)
Ekstrak etanol daun alpukat 50 mb/kgbb	61,90 ± 5,10	97,30 ± 81,60	108,70 ± 88,50	28,40 ± 82,90 (p=0,852)	11,10 ± 11,50 (p=679)
Ekstrak etanol daun alpukat 100 mg/kgbb	67,69 ± 43,62	80,65 ± 25,70	85,72 ± 35,53	12,96 ± 46,29 (p=0,826)	5,07 ± 48,18 (p=0,820)