

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Pertama, ekstrak etanolik daun seligi (*Phyllanthus buxifolius* (BI.) MA.) dapat memberikan efek antihipertrigliseridemia pada tikus putih jantan (*Rattus novergicus*) yang ditunjukkan dengan kemampuan menurunkan kadar trigliserida pada tikus yang telah dibuat hipertrigliseridemia dengan diet lemak tinggi.

Kedua, dosis efektif ekstrak etanolik daun seligi (*Phyllanthus buxifolius* (BI.) MA.) sebagai antihipertrigliseridemia adalah dosis 300 mg/kg bb yang ditunjukkan dengan kemampuan menurunkan kadar trigliserida yang sebanding dengan kontrol positif.

B. Saran

Pertama, perlu dilakukan penelitian lebih lanjut dengan menggunakan pembanding lain selain simvastatin yang mempunyai efek antihipertrigliseridemia

Kedua, perlu dilakukan penelitian lebih lanjut terhadap dosis, lamanya waktu perlakuan serta metode pengukuran kadar trigliserida yang berbeda

Ketiga, perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk membuat sediaan ekstrak etanolik daun seligi (*Phyllanthus buxifolius* (BI.) MA.) yang aman untuk dikonsumsi masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- Ansel HC. 1989. *Pengantar Bentuk Sediaan Farmasi*. Edisi ke-4 Jakarta : Indonesia University Press. hlm. 605-606.
- Anonim. 1993. *Penapisan Farmakologi, Pengujian Fitokimia, dan Pengujian Klinik*, Departemen Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta : hlm. 43-45
- Backer CA, Van den Brink E. C. B. 1968. *Flora of Java Vol. 1*. Publised Under Aurprise of The Richerbarium. Leyden. P. 592.
- Canell R. 1998. *Methods in Biotechnology Natural Product Isolation*. Human Press, Totowa, New Jersey : hlm. 61-65, 208-219, 343-359.
- [Depkes RI]. 1978. *Materia Medika Indonesia*. Jilid ke-2. Jakarta : Departemen Kesehatan RI. hlm. 168.
- [Depkes RI]. 1979. *Farmakope Indonesia*. Edisi ke-3. Jakarta : Departemen Kesehatan Republik Indonesia, hlm. 672-697.
- [Depkes RI]. 1986. *Sediaan Galenik*. Edisi ke-3. Jakarta : Departemen Kesehatan Republik Indonesia, hlm. 6-7, 10
- [Depkes RI]. 1995. *Materia Medika Indonesia*. Jakarta : Departemen Kesehatan Republik Indonesia, hlm. 336-337.
- Dalimartha, S. G., 1995. *Atlas Tumbuhan Obat Indonesia*. Jilid ke-3. Jakarta : Trubus Agrawidya, hlm. 207-210.
- Dalimartha, S., 2000. *36 Resep Tumbuhan Obat Untuk Menurunkan Kolesterol*. Jakarta : Penebar Swadaya. hlm. 2-9.
- Dalimartha, S., 2007. *36 Resep Tumbuhan Obat Untuk Menurunkan Kolesterol*. Jakarta : Penebar Swadaya. hlm. 2-9.
- Evans, W. C., 2002. *Trease and Evans Pharmacognosy*, Fifteenht Edition, W. B. Saunders, New York, Endiburg, London, Sydney, Toronto : hlm. 182, 214-230.
- Ekawati A, Andriyani DD, Rukmini, IS, Indriani L. 2007. Pengaruh teh hitam (*Camellia sinensis* (L). O. K.) terhadap ketebalan dinding arteri koronia tikus putih (*Rattus novergicus*) yang diberi diet tinggi lemak 07 : 1.

- Freeman, MW, Junge C. 2008. *Kolesterol Rendah Jantung Sehat*. Joeliani LE, penerjemah ; Jakarta : PT. Bhuana Ilmu Populer. Terjemahan dari : Lowering Your Cholesterol. hlm. 177.
- Ganiswara. 1995. *Farmakologi dan Terapi*. Edisi ke-4. Jakarta : Fakultas Kedokteran University Indonesia. hlm. 3, 37.
- Harborne. 1987. *Metode Fitokimia, penuntun cara modern menganalisa tumbuhan*, penerbit ITB, Bandung : hlm. 8-15, 70-75.
- Hutapea. 1994. *Inventaris Tanaman Obat Indonesia IV*, Departemen Kesehatan Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.
- Hernani , Rahardjo M. 2005. *Tanaman Berkhasiat Antiosidan*.
- Hendrawati. 2009. *Uji Toksisitas Akut Etanol Daun Kemangi (Ocimum sanctum Linn.) Terhadap Larva Artemia Salina Leach Dengan Metode Brine Shrimp Lethality Test (BST)*. Fakultas Kedokteran, Universitas Kedokteran Diponegoro, Semarang.
- Indryani, P, Ruslan K, Elfahri, 2007. *Skrining dan isolasi senyawa aktif ligana dari beberapa tumbuhan genus Phyllanthus*, <http://bahan-alam.fa.itb.ac.id/13.00.>, [29 April 2009]
- Jawi IM, Budiasa K. 2011. *Ekstrak air umbi ubijalar ungu menurunkan total kolesterol dan serta meningkatkan total antioksidan darah kelinci*. Jurnal Veteriner. 12 : 121.
- Koensoermardiyah. 2000. *Kontrol kualitas simplisia dan pengolahan pasca panen, dalam risalah seminar upaya peningkatan kesehatan dan ekonomi melalui budidaya tumbuhan obat serta pencegahan penyalahgunaan Narkotik dan bahan berbahaya*, Puslitbang Tumbuhan Obat Indonesia, Yogyakarta : hlm. 77-81.
- Katzung, B.D., 2002, *Farmakologi Klinik*, Edisi IV, Penerbit buku kedokteran, Jakarta.
- Markham, K. R. 1988. *Cara Mengidentifikasi Flavonoid*, diterjemahkan oleh Kossasih Padmawinata, ITB, Bandung.
- Nurhayati, Nenden, 2000. *Isolasi dan Uji Antioksidan Flavonoid daun Kemuning*, Skripsi, Farmasi Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.

- Novera Susilowati. 2010. *Aktivitas Antioksidan Fraksi-Fraksi Ekstrak Metanolik Daun Seligi (Phyllanthus buxifolius Muell, Arg) Terhadap Radikal Bebas DPPH (1,1 Difenil-2 Pikrilhidrazil)*. Surakarta. Fakultas Farmasi. Universitas Setia Budi Surakarta.
- Roeschisu P, Bent E. 1979. *Biochem, Jellin, Chem Clin*. London : hlm. 403-441.
- Robinson, T., 1995. *Kandungan Organik Tumbuhan Tingkat Tinggi*, diterjemahkan oleh Padmawinata. Penerbit ITB, Bandung : hlm. 191-198.
- Smith dan Mangkoewidjojo. 1988. *Pemeliharaan dan Penggunaan Hewan Percobaan di Daerah Tropis*. Jakarta : Universitas Indonesia. hlm. 144.
- Sitepoe M. 1992. *Kolesterol Fobia*. Penerbit Gramedia Pustaka Utama. Jakarta : hlm. 28-41, 71-82.
- Sugiyanto. 1995. *Petunjuk Praktikum Farmasi*. Edisi ke-4. Yogyakarta : Laboratorium Farmakologi dan Taksonomi, Fakultas Farmasi UGM.
- Suyatna FD. 2007. *Farmakologi dan Terapi*. Edisi ke-5. Jakarta : Fakultas Kedokteran University Indonesia. hlm. 376.
- Syamsudin. 2011. *Buku Ajar Farmakoterapi Kardiovaskular dan Renal*. Jakarta : Salemba Medika. hlm. 17.
- Tan HT, Rahardja K. 2002. *Obat-Obat Penting, Khasiat, Penggunaan fan efek-efek sampingnya*. Edisi ke-5. Jakarta : Depkes RI. hlm. 441, 536-540.
- Voight R. 1994. *Buku Pelajaran Teknologi Farmasi*. Edisi ke-4. Yogyakarta : diterjemahkan oleh Soendani Noetomo. Gadjah Mada University Press. 566- 567, 570-578.
- Wahyono, Lukman, H., Subagus, W, Ahmad, M., 2003. *Senyawa-senyawa Lignan alami yang berkhasiat sebagai antagonis platelet activating faktor (PAF)*, majalah obat tradisional. hlm. 25-29.
- Waluyo S. 2009. *Obat Alami Dalam Buah dan Sayuran*. hlm. 58-59.
- Wardah, Sopandi T, Aksono EB, Kusurningrum. 2012. Reduction of intracellular lipid accumulation, serum leptin, and cholesterol levels in broiler fed diet supplemented with powder leaves of *Phyllanthus buxifolius*. *A. J. of Agricultural Research* 6 (3) : 114.

Widyaningsih W. 2011. Efek ekstrak etanol rimapang temugiring (*Curcuma heynaena val*) terhadap kadar trigliserida. Jurnal ilmiah kefarmasian 1 : 55.

Lampiran

Lampiran. 1. Surat keterangan determinasi tanaman seligi



No : 004/DET/UPT-LAB/13/II/2013
Hal : Surat Keterangan Determinasi Tumbuhan

Menerangkan bahwa :

Nama : Yanuarius Indra Pratama Besin
NIM : 15092797 A
Fakultas : Farmasi Universitas Setia Budi

Telah mendeterminasikan tumbuhan : **Seligi (*Phyllanthus buxifolius* (BL.)M.A.**

Hasil determinasi berdasarkan : **Baker: Flora of Java**

1b – 2b – 3b – 4b – 12b – 13b – 14b – 17b – 18b – 19b – 20b – 21b – 22b – 23b – 24b – 25b – 26b – 27a – 28b – 29b – 30b – 31b – 32b – 74a – 75b – 76a – 77a – 78a – 79b – 80a – 81b – 86b – 87b – 97a – 98b – 99b – 100b – 143b – 147b – 156a. 99. Familia Euphorbiaceae. 1b – 3b – 4b – 6a – 7b – 8b – 10b – 13b – 15b – 25b – 26b – 27b – 28b – 29b – 30b – 31b – 32b – 33a – 34b. *Phyllanthus* L. 1b – 6d – 16b. ***Phyllanthus buxifolius* (BL.)M.A.**

Deskripsi :

Habitus : Perdu menahun, tinggi 1 – 1,5 meter.
Daun : tunggal, duduk daun berseling, helaian daun asimetris, bangun bulat telur, panjang 1,5-3 cm, lebar 1-1,5 cm, ujung runcing, pangkal tumpul, tepi rata, bertulang menyirip, tepi rata, berwarna hijau tua.
Bunga : tunggal, berwarna kuning, menggantung di ketiak daun, bertangkai pendek, benangsari banyak, pendek, kuning.
Buah : bulat, diameter 5-10 mm, waktu masih muda berwarna hijau, setelah tua berwarna coklat.
Biji : pipih, bentuk ginjal, berwarna coklat.

Pustaka : Backer C.A. & Brink R.C.B. (1965): *Flora of Java* (Spermatophytes only). N.V.P. Noordhoff – Groningen – The Netherlands.



Surakarta, 13 Januari 2013
Tim determinasi

Dra.Kartinah Wiryosoendjojo, SU.

Lampiran 2. Surat keterangan hewan uji

"ABIMANYU FARM"

√ Mencit putih jantan √ Tikus Wistar √ Swis Webster √ Cacing √ Mencit Jepang √ Kelinci New Zealand
Ngampon RT 04 / RW 04. Mojosongo Kec. Jebres Surakarta. Phone 085 629 994 33 / Lab USB Ska

Menerangkan dengan sebenarnya bahwa Tikus Putih Jantan (*Rattus norvegicus*) yang dibeli oleh:

Nama : Yanuarius Indra P. Besin
Alamat : Universitas Setia Budi Surakarta
Fakultas : Farmasi
Nim : 15092797 A
Keperluan : Praktikum Penelitian
Tanggal : 18 April 2013
Jenis : Tikus Putih
Kelamin : Tikus Putih Jantan
Umur : ± 3 - 4 bulan
Jumlah : 30 ekor jantan

Atas kerja samanya, kami mengucapkan terima kasih dan mohon maaf jika dalam pelayanannya banyak kekurangan.

Surakarta, 23 Mei 2013

Hormat kami


ABIMANYU FARM
Sigit Pramono

Lampiran 3. Foto tanaman seligi, serbuk daun seligi dan ekstrak daun seligi



Gambar 7. Foto tanaman seligi



Gambar 8. Serbuk daun seligi



Gambar 9. Ekstrak daun seligi

Lampiran 4. Foto alat penetapan susut pengeringan daun seligi



Gambar 10. Foto alat moisture balance

Lampiran 5. Foto proses maserasi daun seligi



Gambar 11. Foto botol maserasi



Gambar 12. Foto hasil maserasi daun seligi



Gambar 13. Foto alat waterbath

Lampiran 6. Foto alat, dan reagen trigliserida**Gambar 14. Foto alat fotometer stardust****Gambar 15. Foto alat centrifuge****Gambar 16. Foto reagen trigliserida**

Lampiran 7. Foto hewan uji dan pengambilan sampel darah



Gambar 17. Foto hewan uji



Gambar 18. Foto pengambilan darah hewan uji

Lampiran 8. Hasil identifikasi kandungan kimia daun seligi



Gambar 19. Flavonoid

Positif (+)



Gambar 20. Saponin

Positif (+)



Gambar 21. Polifenol

Positif (+)

Lampiran 9. Perhitungan prosentase bobot kering terhadap bobot basah

Bobot basah (gram)	Bobot kering (gram)	Rendemen (%)
4300 gram	900 gram	20,93%

Rendemen dapat diperoleh dengan rumus :

$$\text{Rendemen} = \frac{\text{bobot kering (gram)}}{\text{bobot basah (gram)}} \times 100\%$$

$$\text{Rendeman} = \frac{900}{4300 \text{ gram}} \times 100\%$$

$$= 20,93\% \text{ b/b}$$

Kesimpulan : Rendemen bobot kering terhadap bobot basah yang didapat adalah

20,93% b/b

Lampiran 10. Perhitungan rata-rata susut pengeringan serbuk daun seligi

Serbuk daun seligi (gram)	Rendemen
2,00 gram	6,00%
2,00 gram	7,50%
2,00 gram	7,00%

$$\text{Perhitungan rata-rata : } \frac{6,00+7,50+7,00}{3} = 6,83\%$$

Keimpulan : rata-rata susut pengeringan yang diperoleh adalah 6,83% dimana rata-rata susut pengeringan telah sesuai dengan pustaka tidak lebih dari 10%.

Lampiran 11. Perhitungan rata-rata susut pengeringan ekstrak etanolik daun seligi

Ekstrak daun seligi (gram)	Rendemen (%)
2,00 gram	1,00%
2,00 garm	1,50%
2,00 gram	1,50%

$$\text{Perhitungan rata-rata : } \frac{1,00+1,50+1,50}{3} = 1,33\%$$

Kesimpulan : rata-rata susut pengeringan ekstrak etanolik daun seligi yang diperoleh 1,33% dimana rata-rata susut pengeringan telah sesuai dengan pustaka tidak lebih dari 10%.

Lampiran `12. Perhitungan rendemen hasil pembuatan ekstrak etanolik daun seligi

Serbuk (gram)	Wadah kosong (gram)	Wadah ekstrak (gram)	+	Ekstrak (gram)	Rendemen (gram)
500 gram	60,89 gram	136,96 gram		76,09 gram	15,22 gram

Prosentase rendemen dapat diperoleh dengan rumus :

$$\text{Prosentase rendemen} = \frac{\text{bobot ekstrak (gram)}}{\text{bobot sampel (gram)}} \times 100\%$$

$$\text{Prosentase rendemen} = \frac{76,09 \text{ gram}}{500 \text{ gram}} \times 100\%$$

$$= 15,22\% \text{ b/b}$$

Kesimpulan : rendemen yang diperoleh dari pembuatan ekstrak etanolik daun seligi adalah 15,22% b/b

Lampiran 13. Perhitungan dosis dan volume pemberian ekstrak daun seligi

A. Perhitungan dosis ekstrak etanolik daun seligi

Variasi dosis dari hasil orientasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah dosis I = 75 mg/ kg BB (1/2 kali dosis); dosis II = 150 mg/ kg BB (1 kali dosis); dosis III= 300 mg/ kg BB (2 kali dosis).

Perhitungan dosis pemberian pada hewan uji :

Dibuat larutan stok 3% = 3 gram/100 ml = 300 mg/10 ml = 30 mg/ml.

dengan menimbang 1500 mg ekstrak + suspensi CMC 0,5% sampai volume 50 ml

❖ Dosis I = 75 mg/kg BB atau 15 mg/200 g BB

$$1. \text{ Tikus dengan berat badan 190 gram} = \frac{190 \text{ gram}}{200 \text{ gram}} \times 15 \text{ mg} = 14,25 \text{ mg}$$

$$\text{Volume pemberian} = \frac{14,25 \text{ mg}}{30 \text{ mg}} \times 1 \text{ ml} = 0,48 \text{ ml}$$

$$2. \text{ Tikus dengan berat badan 185 gram} = \frac{185 \text{ gram}}{200 \text{ gram}} \times 15 \text{ mg} = 13,87 \text{ mg}$$

$$\text{Volume pemberian} = \frac{13,87 \text{ mg}}{30 \text{ mg}} \times 1 \text{ ml} = 0,46 \text{ ml}$$

$$3. \text{ Tikus dengan berat badan 200 gram} = \frac{200 \text{ gram}}{200 \text{ gram}} \times 15 \text{ mg} = 15 \text{ mg}$$

$$\text{Volume pemberian} = \frac{15 \text{ mg}}{30 \text{ mg}} \times 1 \text{ ml} = 0,5 \text{ ml}$$

$$4. \text{ Tikus dengan berat badan 195 gram} = \frac{195 \text{ gram}}{200 \text{ gram}} \times 15 \text{ mg} = 14,6 \text{ mg}$$

$$\text{Volume pemberian} = \frac{14,6 \text{ mg}}{30 \text{ mg}} \times 1 \text{ ml} = 0,49 \text{ ml}$$

$$5. \text{ Tikus dengan berat badan 190 gram} = \frac{190 \text{ gram}}{200 \text{ gram}} \times 15 \text{ mg} = 14,25 \text{ mg}$$

$$\text{Volume pemberian} = \frac{14,25 \text{ mg}}{30 \text{ mg}} \times 1 \text{ ml} = 0,48 \text{ ml}$$

Dibuat larutan stok 3% = 3 gram/100 ml = 300 mg/10 ml = 30 mg/ml.
dengan menimbang 1500 mg ekstrak + suspensi CMC 0,5% sampai volume 50 ml

❖ Dosis II = 150 mg/kg BB atau 30 mg/200 g BB

$$1. \text{ Tikus dengan berat badan 190 gram} = \frac{190 \text{ gram}}{200 \text{ gram}} \times 30 \text{ mg} = 28,5 \text{ mg}$$

$$\text{Volume pemberian} = \frac{28,5 \text{ mg}}{30 \text{ mg}} \times 1 \text{ ml} = 0,95 \text{ ml}$$

$$2. \text{ Tikus dengan berat badan 198 gram} = \frac{198 \text{ gram}}{200 \text{ gram}} \times 30 \text{ mg} = 29,7 \text{ mg}$$

$$\text{Volume pemberian} = \frac{29,7 \text{ mg}}{30 \text{ mg}} \times 1 \text{ ml} = 0,99 \text{ ml}$$

$$3. \text{ Tikus dengan berat badan 194 gram} = \frac{194 \text{ gram}}{200 \text{ gram}} \times 30 \text{ mg} = 29,1 \text{ mg}$$

$$\text{Volume pemberian} = \frac{29,1 \text{ mg}}{30 \text{ mg}} \times 1 \text{ ml} = 0,97 \text{ ml}$$

$$4. \text{ Tikus dengan berat badan 195 gram} = \frac{195 \text{ gram}}{200 \text{ gram}} \times 30 \text{ mg} = 29,25 \text{ mg}$$

$$\text{Volume pemberian} = \frac{29,25 \text{ mg}}{30 \text{ mg}} \times 1 \text{ ml} = 0,98 \text{ ml}$$

$$5. \text{ Tikus dengan berat badan 200 gram} = \frac{200 \text{ gram}}{200 \text{ gram}} \times 30 \text{ mg} = 30 \text{ mg}$$

$$\text{Volume pemberian} = \frac{30 \text{ mg}}{30 \text{ mg}} \times 1 \text{ ml} = 1 \text{ ml}$$

Dibuat larutan stok 3% = 3 gram/100 ml = 300 mg/10 ml = 30 mg/ml.
dengan menimbang 1500 mg ekstrak + suspensi CMC 0,5% sampai volume 50 ml

❖ Dosis III = 300 mg/kg BB atau 60 mg/200 g BB

$$1. \text{ Tikus dengan berat badan } 189 \text{ gram} = \frac{189 \text{ gram}}{200 \text{ gram}} \times 60 \text{ mg} = 56,7 \text{ mg}$$

$$\text{Volume pemberian} = \frac{56,7 \text{ mg}}{30 \text{ mg}} \times 1 \text{ ml} = 1,89 \text{ ml}$$

$$2. \text{ Tikus dengan berat badan } 192 \text{ gram} = \frac{192 \text{ gram}}{200 \text{ gram}} \times 60 \text{ mg} = 57,6 \text{ mg}$$

$$\text{Volume pemberian} = \frac{57,6 \text{ mg}}{30 \text{ mg}} \times 1 \text{ ml} = 1,92 \text{ ml}$$

$$3. \text{ Tikus dengan berat badan } 180 \text{ gram} = \frac{180 \text{ gram}}{200 \text{ gram}} \times 60 \text{ mg} = 54 \text{ mg}$$

$$\text{Volume pemberian} = \frac{54 \text{ mg}}{30 \text{ mg}} \times 1 \text{ ml} = 1,8 \text{ ml}$$

$$4. \text{ Tikus dengan berat badan } 198 \text{ gram} = \frac{198 \text{ gram}}{200 \text{ gram}} \times 60 \text{ mg} = 59,4 \text{ mg}$$

$$\text{Volume pemberian} = \frac{59,4 \text{ mg}}{30 \text{ mg}} \times 1 \text{ ml} = 1,98 \text{ ml}$$

$$5. \text{ Tikus dengan berat badan } 190 \text{ gram} = \frac{190 \text{ gram}}{200 \text{ gram}} \times 60 \text{ mg} = 57 \text{ mg}$$

$$\text{Volume pemberian} = \frac{57 \text{ mg}}{30 \text{ mg}} \times 1 \text{ ml} = 1,9 \text{ ml}$$

B. Perhitungan dosis dan volume pemberian untuk obat simvastatin

Faktor konversi dosis dari manusia dengan berat badan 70 kg ke tikus dengan berat badan 200 gram adalah 0,018 (D.R. Laurence 1964)

$$\text{Dosis pemakaian untuk 1 hari} = 1 \times 10 \text{ mg} = 10 \text{ mg}$$

$$\text{Sehingga, konversi dosis ke tikus} = 0,018 \times 10 \text{ mg}/200 \text{ gram BB}$$

$$= 0,18 \text{ mg}/200 \text{ gram BB}$$

Dibuat larutan stok 0,01% = 0,01 gram/100 ml = 10 mg/100 ml = 0,1 mg/ml dengan melarutkan 1 tablet simvastatin yang mengandung 10 mg simvastatin ditambah suspensi CMC 0,5% sampai volume 100 ml.

$$1. \text{ Tikus dengan berat badan 185 gram} = \frac{185 \text{ gram}}{200 \text{ gram}} \times 0,18 \text{ mg} = 0,16 \text{ mg}$$

$$\text{Volume pemberian} = \frac{0,16 \text{ mg}}{0,1 \text{ mg}} \times 1 \text{ ml} = 1,6 \text{ ml}$$

$$2. \text{ Tikus dengan berat badan 190 gram} = \frac{190 \text{ gram}}{200 \text{ gram}} \times 0,18 \text{ mg} = 0,17 \text{ mg}$$

$$\text{Volume pemberian} = \frac{0,17 \text{ mg}}{0,1 \text{ mg}} \times 1 \text{ ml} = 1,7 \text{ ml}$$

$$3. \text{ Tikus dengan berat badan 193 gram} = \frac{193 \text{ gram}}{200 \text{ gram}} \times 0,18 \text{ mg} = 0,173 \text{ mg}$$

$$\text{Volume pemberian} = \frac{0,173 \text{ mg}}{0,1 \text{ mg}} \times 1 \text{ ml} = 1,73 \text{ ml}$$

$$4. \text{ Tikus dengan badan 200 gram} = \frac{200 \text{ gram}}{200 \text{ gram}} \times 0,18 \text{ mg} = 0,20 \text{ mg}$$

$$\text{Volume pemberian} = \frac{0,20 \text{ mg}}{0,1 \text{ mg}} \times 1 \text{ ml} = 2 \text{ ml}$$

$$5. \text{ Tikus dengan berat badan 189 gram} = \frac{189 \text{ gram}}{200 \text{ gram}} \times 0,18 \text{ mg} = 0,17 \text{ mg}$$

$$\text{Volume pemberian} = \frac{0,17 \text{ mg}}{0,1 \text{ mg}} \times 1 \text{ ml} = 1,7 \text{ ml}$$

Lampiran 14. data trigliserida serum darah tikus selama 28 hari perlakuan

Kelompok Kontrol	Hari ke-0	Hari ke-14	Hari ke-28
Kontrol Normal			
1	53	56	54
2	86	87	81
3	57	52	52
4	42	60	61
5	58	49	53
Rata-rata ± SD	59,2 ± 16,27	59,6 ± 15,22	60,2 ± 12,15
Kontrol Positif			
1	64	133	64
2	78	150	77
3	67	138	60
4	73	142	70
5	72	147	71
Rata-rata ± SD	70,8 ± 5,45	142 ± 6,82	68,4 ± 6,58
Kontrol Negatif			
1	48	129	128
2	72	148	147
3	70	143	145
4	80	138	135
5	64	136	136
Rata-rata ± SD	66,8 ± 11,97	138,8 ± 7,19	138,2 ± 7,79
Uji 1			
1	53	136	75
2	84	141	81
3	79	139	74
4	80	142	78
5	54	137	71
Rata-rata ± SD	70 ± 15,18	139 ± 2,55	75,8 ± 3,83
Uji 2			
1	40	131	66
2	39	130	65
3	37	141	76
4	43	139	77
5	36	138	70
Rata-rata ± SD	39 ± 2,74	135,8 ± 4,97	70,8 ± 5,54
Uji 3			
1	56	136	66
2	74	148	73
3	69	139	65
4	57	139	69
5	67	140	71
Rata-rata ± SD	64,6 ± 7,83	140,4 ± 4,51	68,8 ± 3,35

keterangan :

kelompok I : kontrol normal (diet standard BR II dan air minum)

kelompok II : kontrol positif (simvastatin)

kelompok III : kontrol negatif (diet lemak tinggi dan diet standard BR II)

kelompok IV : ekstrak etanolik daun seligi dosis 75 mg/kg bb

kelompok V : ekstrak etanolik daun seligi dosis 150 mg/kg bb

kelompok VI : ekstrak etanolik daun seligi dosis 300 mg/kg bb

lampiran 15. uji statistik penurunan kadar trigliserida pada tikus putih jantan

(*Rattus novergicus*) dengan taraf kepercayaan 95%.

[DataSet0]

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
kelompok perlakuan	30	3.50	1.737	1	6

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		kelompok perlakuan
N		30
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	3.50
	Std. Deviation	1.737
Most Extreme Differences	Absolute	.139
	Positive	.139
	Negative	-.139
Kolmogorov-Smirnov Z		.764
Asymp. Sig. (2-tailed)		.604

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

Hasil uji *One-Sample Kolmogorov-Smirnov* diperoleh nilai signifikansi yaitu $p = 0,604$ dimana nilai $p > 0,05$. Sehingga dapat disimpulkan bahwa data penurunan kadar trigliserida terdistribusi normal.

Descriptives

penurunan kadar trigliserida

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
					normal	5		
positif	5	73.60	3.507	1.568	69.25	77.95	69	78
negatif	5	.60	1.817	.812	-1.66	2.86	-2	3
uji 1	5	63.20	2.588	1.158	59.99	66.41	60	66
uji 2	5	65.00	2.121	.949	62.37	67.63	62	68
uji 3	5	71.60	2.702	1.208	68.25	74.95	69	75
Total	30	45.77	32.785	5.986	33.52	58.01	-4	78

ANOVA

penurunan kadar trigliserida

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	30979.767	5	6195.953	776.111	.000
Within Groups	191.600	24	7.983		
Total	31171.367	29			

Hasil uji *ANOVA* menunjukkan nilai signifikansi $p= 0,000$ dimana nilai $p<0,05$. Sehingga dapat disimpulkan terdapat perbedaan bermakna penurunan kadar trigliserida pada masing-masing kelompok perlakuan.

Post Hoc Tests

Homogeneous Subsets

penurunan kadar trigliserida

Student-Newman-Keuls^a

kelompok perlakuan	N	Subset for alpha = 0.05		
		1	2	3
normal	5	.60		
negatif	5	.60		
uji 1	5		63.20	
uji 2	5		65.00	
uji 3	5			71.60
positif	5			73.60
Sig.		1.000	.324	.274

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 5.000.

Hasil uji *SNK* menunjukkan bahwa uji dosis III dan kontrol positif tidak terdapat perbedaan bermkna, dimana uji dosis III mempunyai kadar penurunan yang mendekati kontrol positif dengan nilai $p= 0,274$ ($p>0,05$). Sehingga dapat disimpulkan uji dosis III yang paling efektif dalam menurunkan kadar trigliserida.