

**AKTIVITAS EKSTRAK ETANOLIK DAUN SELIGI (*Phyllanthus  
buxifolius* (B.I.) M.A.) TERHADAP KADAR KOLESTEROL  
TOTAL PADA SERUM DARAH  
TIKUS PUTIH JANTAN**



**Oleh :**

**Yuan Marinta Yusuf  
15092806A**

**FAKULTAS FARMASI  
UNIVERSITAS SETIA BUDI  
SURAKARTA  
2013**

**PENGESAHAN SKRIPSI**  
berjudul

**AKTIVITAS EKSTRAK ETANOLIK DAUN SELIGI (*Phyllanthus buxifolius*  
(B.I.) M.A.) TERHADAP KADAR KOLESTEROL TOTAL PADA  
SERUM DARAH TIKUS PUTIH JANTAN**

Oleh:

**Yuan Marinta Yusuf**  
**15092806A**

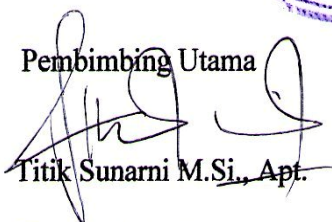
Dipertahankan di hadapan Panitia Penguji Skripsi  
Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi  
Pada tanggal : 18 Juni 2013



Mengetahui,  
Fakultas Farmasi  
Universitas Setia Budi

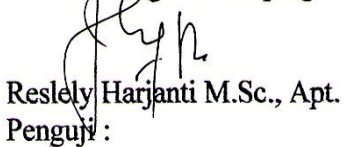
Prof. Dr. R. A. Oetari, SU., Apt.

Pembimbing Utama



Titik Sunarni M.Si., Apt.

Pembimbing Pendamping



Reslely Harjanti M.Sc., Apt.

Penguji :

1. Dwi Ningsih M.Farm., Apt
2. Dyah Susilowati M.Si., Apt
3. Reslely Harjanti M.Sc., Apt.
4. Titik Sunarni M.Si., Apt

1.  .....

2.  .....

3.  .....

4.  .....

## HALAMAN PERSEMBAHAN DAN MOTTO

Bismillaahirrahmaanirrahiim

“Barang siapa ditanya tentang suatu ilmu lalu dirahasiakannya, maka dia akan datang pada hari kiamat dengan kendali (dimulutnya) dari api neraka

(HR. Abu Dawud)

“Ketika bercermin saya selalu berbicara kepada orang yang nampak dicermin: Ingat! Kau tak lebih dari seorang pelayan, hari di depanmu penuh dengan tanggung jawab yang besar, yaitu melayani bangsa.”

(Ahmadinejad)

Skripsi ini kupersembahkan kepada :

**“Allah SWT”**

Terima kasih atas rahmat dan hidayahMu yang tak pernah Engkau hentikan

**“Orang tua dan adik-adik ku”**

Kalian adalah alasan kenapa aku harus lebih baik

**“Indonesiaku”**

Terima kasih menjadikan kami bagian dari kemajemukan dan keindahanmu

## **PERNYATAAN**

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini adalah hasil pekerjaan saya sendiri dan tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila skripsi ini merupakan jiplakan dari penelitian/karya ilmiah/skripsi orang lain, maka saya siap menerima sanksi, baik secara akademis maupun hukum.

Surakarta, Juni 2013

Yuan Marinta Yusuf

## **KATA PENGANTAR**

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT karena atas rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini untuk memenuhi persyaratan guna mencapai gelar Sarjana Farmasi (S.Farm) dalam Program Studi Ilmu Farmasi dari Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi Surakarta.

Skripsi ini berjudul **“AKTIVITASEKSTRAK ETANOLIK DAUN SELIGI (*Phyllanthus buxifolius*(B.I.) M.A.) TERHADAP KADAR KOLESTEROL TOTAL PADA SERUM DARAH TIKUS PUTIH JANTAN”** dengan harapan dapat bermanfaat bagi pembaca dan dapat memberikan sumbangan bagi ilmu farmasi terutama pengobatan tradisional.

Skripsi ini dalam penyusunannya tidak lepas dari bantuan, bimbingan dan dukungan banyak pihak, maka pada kesempatan ini penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada :

1. Winarso Suryolegowo, S.H., M.Pd., selaku Rektor Universitas Setia Budi, yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas kepada penulis.
2. Prof. Dr. R.A. Oetari, SU., Apt. selaku Dekan Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi.
3. Titik Sunarni M.Si., Apt. terima kasih atas bimbingan dan ilmu yang diberikan selama ini.
4. Reslely Harjanti Msc., Apt., terima kasih atas nasehat dan bimbingannya.

4. Dwi ningsih M.Farm.,Apt., dan Dyah Susilowati M.Si., Apt., terima kasih atas masukan, kritik, dan saran dalam penyusunan skripsi ini.
5. Segenap Dosen dan karyawan Universitas Setia Budi.
6. Orang tua yang selalu memberikan kekuatan, cinta, doa, semangat, dan motivasi dalam menyelesaikan skripsi ini.
7. Adik-adik ku (Febri dan Erin), keponakanku (Yuni) terima kasih atas menjadi motivasi selama ini
8. Keluarga besar Minami Azabu (Apri, Galis, Very, Mas timbul, Mas guntur, Adi, Andre, Putra, Adit, dll), Thom Kost (Tome, Sigot, Yogi, Bawon, Rendy, Coro, Yadek) terima kasih atas kebersaan selama ini.
9. “Palem 09” terima kasih atas semangat dan motivasi selama ini.
10. Keluarga besar Wapala Exess, Keluarga besar HMJ S1 Farmasi, PHIPET terima kasih atas pengalaman dan ilmu yang telah diberikan.
11. Teman-teman seperjuangan Gutindan Ari atas kebersamaan dan bantuan dalam penyelesaian skripsi ini.
12. Teman-teman angkatan 09 Fakultas Farmasi USB, terkhusus teori 3 terima kasih atas ilmu, pengalaman dan kesempatan persahabatan.
13. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu segala saran dan petunjuk yang bersifat membangun akan penulisterima

dengan senang hati. Akhir kata semoga skripsi ini bermanfaat bagi siapapun yang membacanya.

Surakarta,

Penulis

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
INTISARI.....	xiv
ABSTRACT .....	xv
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Perumusan Masalah .....	5
C. Tujuan Penelitian .....	6
D. Kegunaan Penelitian .....	6
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>7</b>
A. Tanaman Seligi.....	7
1. Sistematika tanaman seligi.....	7
2. Morfologi tanaman seligi .....	7
3. Kegunaan tanaman seligi.....	8
4. Kandungan kimia daun seligi .....	8
B. Simplisia.....	10
C. Penyarian.....	12
1. Pengertian .....	12



2.	Ekstrak .....	12
3.	Metode penyarian.....	13
4.	Pelarut .....	13
D.	Binatang Percobaan .....	14
1.	Sistematika binatang percobaan .....	14
2.	Karakteristik utama tikus .....	14
3.	Jenis kelamin .....	15
4.	Pemberian secara oral .....	15
E.	Kolesterol .....	15
1.	Pengertian kolesterol .....	15
2.	Lipid plasma.....	17
3.	Hiperlipidemia .....	17
4.	Simvastatin .....	17
5.	Metode pengukuran kolesterol .....	18
F.	Landasan Teori .....	19
G.	Hipotesis.....	21
BAB III	METODE PENELITIAN .....	22
A.	Populasi dan Sampel .....	22
B.	Variabel Penelitian.....	22
1.	Identifikasi variabel utama .....	22
2.	Klasifikasi variabel utama .....	23
3.	Definisi operasional variabel utama.....	24
C.	Alat dan Bahan .....	24
1.	Bahan.....	24
2.	Alat.....	25
D.	Binatang Percobaan .....	25
E.	Jalannya Penelitian .....	25
1.	Determinasi tanaman .....	25
2.	Persiapan bahan.....	26
3.	Pembuatan serbuk daun seligi.....	26
4.	Penetapan susut pengeringan .....	26
5.	Pembuatan ekstrak etanolik daun seligi .....	27
6.	Pembuatan CMC 0,5% .....	28
7.	Identifikasi kandungan kimia ekstrak etanolik daun seligi .....	28
8.	Perlakuan terhadap binatang uji .....	29
9.	Pembuatan pakan diet tinggi lemak .....	29
10.	Penetapan dosis sediaan .....	29
11.	Prosedur kerja perlakuan binatang uji .....	30
12.	Penentuan kadar kolesterol total serum darah tikus.....	32
F.	Analisis Data .....	33

BAB IV	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....	35
	A. Pengambilan bahan dan identifikasi.....	35
	B. Pengeringan Bahan dan Pembuatan Serbuk .....	36
	C. Pembuatan Ekstrak Etanolik Daun Seligi.....	37
	D. Hasil Uji Daun Seligi .....	37
	1. Penetapan susut pengeringan .....	37
	2. Identifikasi kandungan kimia ekstrak etanolik daun seligi	39
	E. Hasil Perlakuan Binatang Uji .....	40
	1. Hasil penetapan dosis pemberian pada binatang uji.....	40
	2. Hasil pengujian ekstrak etanolik terhadap kadar kolesterol	
	total.....	40
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN .....	47
	A. Kesimpulan.....	47
	B. Saran.....	47
DAFTAR PUSTAKA .....		48
LAMPIRAN .....		52

## DAFTAR GAMBAR

	<b>Halaman</b>
1. Struktur kimia kolesterol .....	16
2. Struktur kimia simvastatin.....	18
3. Skema pembuatan ekstrak etanolik .....	27
4. Skema prosedur pengujian binatang uji .....	32
5. Histogram rata-rata penurunan kadar kolesterol total .....	42

## DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>
1. Hasil penetapan susut pengeringan serbuk daun seligi .....	38
2. Hasil penetapan susut pengeringan ekstrak daun seligi .....	38
3. Hasil identifikasi kandungan kimia ekstrak etanolik daun seligi.....	39
4. Hasil penetapan dosis pemberian pada binatang uji .....	40
5. Rata-rata kadar kolesterol total serum darah tikus putih jantan .....	41
6. Hasil uji statistik <i>Student-Newman-Keuls</i> penurunan kadar kolesterol total	44

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Hasil determinasi dan deskripsi tanaman .....	52
2. Surat keterangan binatang uji tikus putih jantan.....	53
3. Foto tanaman seligi dan serbuk daun seligi.....	54
4. Foto alat pembuatan ekstrak etanolik daun seligi.....	55
5. Foto alat, reagen dan serum darah saat pengukuran kadar kolesterol total.....	57
6. Foto pengambilan sampel darah hewan uji .....	58
7. Foto identifikasi kandungan kimia serbuk daun seligi.....	59
8. Brosur reagen kolesterol kit.....	60
9. Hasil pengeringan daun seligi.....	61
10. Hasil pembuatan ekstrak etanolik daun seligi .....	62
11. Perhitungan dosis sediaan .....	63
12. Kadar kolesterol total serum darah tikus putih jantan dan penurunan kadar kolesterol total hari ke-14 dengan hari ke-28.....	69
13. Hasil uji statistik penurunan kadar kolesterol total.....	71

## INTISARI

YUSUF, Y. M, 2013. AKTIVITAS EKSTRAK ETANOLIK DAUN SELIGI (*Phyllanthus buxifolius* (B.I) M.A. ) TERHADAP KADAR KOLESTEROL TOTAL PADA SERUM DARAH TIKUS PUTIH JANTAN, SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA.

Daun *Phyllanthus buxifolius* (B.I) M.A. memiliki kandungan senyawa kimia flavonoid, saponin dan tanin yang beraktivitas sebagai antioksidan dan diduga berpotensi sebagai agen hipolidemik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aktivitas ekstrak etanolik daun *Phyllanthus buxifolius* (B.I.) M.A terhadap kadar kolesterol total pada serum darah tikus putih jantan dan mengetahui dosis efektif dalam menurunkan kadar kolesterol total pada hewan uji setelah diberi perlakuan diet tinggi lemak.

Penelitian eksperimental ini dilakukan menggunakan 30 ekor tikus putih jantan yang dibagi dalam 6 kelompok secara acak dan masing-masing kelompok sebanyak 5 ekor tikus. Kelompok I sebagai kelompok normal. Kelompok II sebagai kelompok kontrol positif dengan penambahan simvastatin. Kelompok III sebagai kelompok kontrol negatif. Kelompok perlakuan diberi ekstrak daun seligi dengan dosis terhadap tikus 75 mg/kg bb; 150 mg/kg bb; 300 mg/kg bb. Tikus diberi lemak sapi dan kuning telur selama dua minggu sampai keadaan hiperlipidemia, kemudian diberi perlakuan peroral dengan ekstrak etanolik sampai hari ke-28.

Hasil penelitian menunjukkan ekstrak etanolik daun *Phyllanthus buxifolius* (B.I) M.A dengan dosis 300 mg/kgBB tikus memberikan efek antihiperlipidemia dengan penurunan kadar kolesterol total paling efektif yaitu sebesar 74,80 mg/dL dan tidak berbeda signifikan dengan kelompok simvastatin.

Kata kunci : *Phyllanthus buxifolius* (B.I) M.A., kolesterol total, ekstrak etanolik.

## ABSTRACT

YUSUF, Y. M, 2013. ACTIVITIES ETHANOLIC EXTRACT OF LEAVE (*Phyllanthus buxifolius* (B.I) M.A.) TOTAL CHOLESTEROL LEVELS IN BLOOD SERUM OF MALE WHITE RAT, SCRIPT, FACULTY OF PHARMACY, SETIA BUDI UNIVERSITY, SURAKARTA.

*Phyllanthus buxifolius* (B.I) M.A. leaves contain a chemical compound flavonoid, saponin and tannin that have activity as antioxidant and thought to potentially as agent hipolipidemic. This research aims to know the activity of extract of etanolik leave *Phyllanthus buxifolius* (B.I.) M.A of the total cholesterol level in blood serum of male white rat and knowing the effective dose in lowering the levels of total cholesterol in animal test after being given the treatment a diet high in fat.

This research was an experimental study, the samples are 30 male white rats, they were divided into six group randomly and each group 5 rats. Group I as normal group. Group II as a positive control group given by simvastatin. Group III as a negative control group given by fat cows and egg yolk. The treatment group given by ethanolic extract dose of rat 75 mg/kg bw ; 150 mg/kg bw; 300 mg/kg bw. Rats was given by fat cows and egg yolk for two weeks until the level of hyperlipidemic, then were orally given by extract of ethanolic until 28<sup>th</sup> day.

The results showed ethanolic extract of leaves *Phyllanthus buxifolius* (B.I) M.A dose 300 mg/kg bw give the effect antihyperlipidemic with a decrease in total cholesterol level is the most effective as that of 74,80 mg/dL and haven't significant differences with simvastatin.

Keywords : *Phyllanthus buxifolius* (B.I) M.A., total cholesterol, ethanolic extract.

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Kemajuan teknologi mengakibatkan terciptanya alat-alat yang dapat membuat manusia untuk beraktivitas, tanpa perlu mengeluarkan banyak energi. Hal ini menimbulkan terjadinya penurunan aktivitas fisik pada masyarakat. Saat ini juga terjadi peningkatan konsumsi makanan padat kalori, seperti makanan cepat saji, karena sering dianggap lebih praktis dibandingkan dengan makanan komposisi gizi yang seimbang. Perubahan pola makan dan aktivitas fisik tersebut dapat mengakibatkan terjadinya ketidakseimbangan energi dan dapat menimbulkan hiperlipidemia. Hiperlipidemia sendiri merupakan salah satu faktor resiko dari penyakit jantung koroner. Hiperlipidemia adalah suatu keadaan terjadinya peningkatan kadar kolesterol atau trigliserida serum darah di atas batas normal (Hakim dkk2010).

Kolesterol di dalam tubuh terutama diperoleh dari hasil sintesis di dalam hati. Bahan bakunya diperoleh dari karbohidrat, protein atau lemak. Jumlah yang disintesis tergantung pada kebutuhan tubuh dan jumlah yang diperoleh dari makanan. Kolesterol hanya terdapat di dalam makanan asal hewan. Sumber utama kolesterol adalah hati, ginjal dan kuning telur. Selain daging, susu, keju, udang dan kerang. Ikan dan daging ayam sedikit sekali mengandung kolesterol (Sukeksi & Anggraini 2010).



Kolesterol merupakan molekul sejenis lipid (lemak) yang ditemukan dalam aliran darah dan sel tubuh. Apabila asupan lemak berlebihan dan tidak seimbang dapat berbahaya misalnya tingginya kadar kolesterol total, lemak jenuh dan rendahnya lemak tak jenuh (Ahlian 2005).

Oksidasi merupakan salah satu proses destruktif, dimana molekul mengalami berbagai kerusakan yang menghasilkan spesies oksigen reaktif (ROS) seperti radikal superoksid, radikal hidroksil, dan hidrogen peroksida. Oksigen molekuler adalah komponen penting untuk semua organisme hidup, tetapi semua makhluk hidup aerobik mengalami cedera jika terkena konsentrasi lebih dari 21%. Radikal bebas menyerang dan menyebabkan kerusakan oksidatif berbagai biomolekul termasuk protein, lipid, lipoprotein, dan DNA. Lipid adalah salah satu yang paling rentan terhadap sasaran radikal bebas (Rajani dan Ashok 2009). Hiperlipidemia sangat berkaitan dengan LDL, yang sering diasosiasikan dengan penyakit jantung koroner (Pridayanti 2008). LDL (*Low Density Lipoprotein*) adalah lipoprotein berdensitas rendah yang berfungsi mengangkut lemak ke jaringan.

Banyak usaha yang dapat dilakukan untuk menurunkan kolesterol dalam darah yaitu diet, olahraga maupun dengan obat-obatan. Pemakaian obat kimia tidak dapat dihindarkan dari efek samping, maka pengobatan dengan ramuan tradisional merupakan jalan terbaik karena mempunyai efek samping yang lebih sedikit dan harganya relatif murah (Dalimarta 2007).

Terapi herbal adalah sebuah metode pengobatan yang telah berabad-abad silam dilakukan oleh nenek moyang bangsa Indonesia dan bangsa-bangsa dunia. Terapi jenis ini menggunakan berbagai jenis tanaman yang berkhasiat sebagai obat. Penyakit yang timbul akibat kadar kolesterol berlebih pun dapat ditanggulangi dengan terapi herbal. Obat yang dikonsumsi selain diperoleh dari resep dokter, terdapat pula alternatif pengobatan yang bersumber dari tanaman-tanaman berkhasiat obat. Obat herbal dapat dikonsumsi dalam bentuk rebusan, kapsul maupun obat oles (Nilawati *et al* 2008).

Pada pengobatan alternatif untuk pengendalian hiperkolesterolemia telah digunakan pada suplemen-suplemen populer dalam bentuk kapsul dari asam lemak tak jenuh ganda atau buah-buahan maupun ekstrak suatu zat yang mengandung antioksidan potensial (Colla *et al* 2008). Contoh asam lemak tak jenuh ganda yang digunakan pada suplemen dalam bentuk kapsul yaitu omega-3 dan minyak kedelai.

Antioksidan adalah senyawa yang bertindak sebagai inhibitor dari proses oksidasi dan digunakan untuk menghambat reaksi rantai oksidan pada konsentrasi kecil dan dengan demikian menghilangkan ancaman proses patologis. Senyawa fenolik pada tanaman obat telah diteliti memiliki aktivitas antioksidan kuat. Flavonoid adalah kandungan utama dari senyawa fenolik pada tanaman obat dan ditemukan memiliki peran potensial dalam pencegahan berbagai penyakit melalui aktivitas antioksidan (Makwana *et al* 2012). Flavonoid yang merupakan komponen polifenol sering ditemukan di dalam berbagai jenis tumbuhan

mempunyai efek antioksidan secara *in vitro* dan *in vivo* serta mempunyai efek menurunkan kolesterol pada manusia maupun hewan (Ekawati *et al* 2007). Flavonoid juga mampu memperbaiki fungsi endotel pembuluh darah, dapat mengurangi kepekaan *Low Density Lipoprotein* (LDL) terhadap radikal bebas, bersifat hipolipidemik, dan antiinflamasi (Jawi & Budiasa 2011).

Penelitian sebelumnya diketahui bahwa fraksi etil asetat ekstrak metanolik daun seligi mempunyai aktivitas antioksidan yang potensial yaitu dengan nilai  $IC_{50}$  4,643 ppm (Susilowati 2010). Serbuk daun dari *Phyllanthus buxifolius* (B.I.) M.A sebanyak 5 % dapat mengurangi akumulasi intrasel lemak, kadar leptin serum dan kolesterol daging ayam broiler. Daun *Phyllanthus buxifolius* memiliki potensi besar untuk mengurangi kadar lemak dan kolesterol pada daging ayam broiler (Wardah *et al* 2012).

Beberapa tanaman dari spesies *Phyllanthus* dilaporkan mempunyai sifat hipolipidemik. James *et al* (2010) melaporkan bahwa ekstrak air dari *Phyllanthus amarus* dapat menurunkan konsentrasi kolesterol dan LDL pada tikus albino. Selain itu, dengan konsumsi buah kering *Phyllanthus emblica* dapat menurunkan kolesterol total, trigliserida dan LDL (Ahmed *et al* 2010).

Penelitian aktivitas *Phyllanthus buxifolius* (B.I.) M.A terhadap kadar kolesterol total pada tikus belum pernah dilakukan. Berdasarkan hal tersebut maka perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai aktivitas ekstrak etanolik daun seligi terhadap kadar kolesterol total pada serum darah tikus putih jantan.

Metode yang digunakan penetapan kadar kolesterol adalah metode CHOD-PAP (*Cholesterol Oxidase Para Aminophenazone*) karena metode ini sangat mudah, praktis, cepat dan efisien. Prinsip metode CHOD-PAP yaitu kolesterol ester dihidrolisis menjadi kolesterol dan asam lemak. Kolesterol kemudian mengalami oksidasi melepaskan  $H_2O_2$ , yang selanjutnya  $H_2O_2$  bereaksi dengan 4-aminoantipyrin dan fenol membentuk quinonimine amino yang berwarna, absorben warna sebanding dengan kolesterol (Roeschisu 1979). Perlakuan terhadap hewan uji untuk meningkatkan kadar kolesterol adalah dengan diet tinggi lemak menggunakan lemak sapi dan kuning telur (1 : 2) dalam sediaan emulsi (Widyaningsih 2011).

## **B. Perumusan Masalah**

Permasalahan yang timbul dalam penelitian ini dibagi menjadi dua.

Pertama, apakah ekstrak etanolik daun *Phyllanthus buxifolius* (B.I.) M.A. memiliki aktivitas menurunkan kadar kolesterol total pada serum darah tikus putih jantan yang diberi diet tinggi lemak?

Kedua, berapakah dosis ekstrak etanolik daun *Phyllanthus buxifolius* (B.I.) M.A. yang paling efektif menurunkan kadar kolesterol total pada serum darah tikus putih jantan yang diberi perlakuan diet tinggi lemak?

### **C. Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aktivitas ekstrak etanolik daun seligi (*Phyllanthus buxifolius* (B.I.) M.A.) terhadap kadar kolesterol total pada serum darah tikus putih jantan dan mengetahui dosis efektif dalam menurunkan kadar kolesterol total pada hewan uji setelah diberi perlakuan diet tinggi lemak.

### **D. Kegunaan Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dimanfaatkan untuk: memberikan informasi kepada masyarakat dan industri obat tradisional tentang penggunaan daun seligi (*Phyllanthus buxifolius* (B.I.) M.A.) sebagai salah satu obat tradisional penurun kadar kolesterol total. Serta mengembangkan tanaman seligi sebagai obat tradisional.