

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
SURAT PERNYATAAN.....	iii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	iv
PRAKATA.....	v
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR SINGKATAN	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
INTISARI.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Manfaat.....	5
1.4.1 Manfaat teoritis.....	5
1.4.2 Manfaat praktis	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Hiperlipidemia.....	6
2.1.1 Penatalaksanaan Hiperlipidemia.....	7

2.1.2	Lemak	8
2.1.3	Kolesterol.....	9
2.1.4	Metode Penetapan Kadar Kolesterol Total.....	12
2.2	Simvastatin	12
2.3.1	Mekanisme kerja.....	13
2.3.2	Efek samping	14
2.3.3	Dosis lazim	14
2.3.4	Interaksi simvastatin dengan obat sintesis.....	14
2.3	Biji Pinang (<i>Areca catechu</i> L.).....	15
2.3.1	Klasifikasi tanaman	15
2.3.2	Morfologi.....	15
2.3.3	Manfaat dan kandungan kimia.....	16
2.3.4	Mekanisme flavonoid, saponin, dan tanin	16
2.3.5	Efek Farmakologi	18
2.4	Interaksi farmakodinamik.....	19
2.4.1	Efek aditif	19
2.4.2	Efek sinergis	19
2.4.3	Efek antagonis	19
2.5	Hubungan pengaruh rebusan biji pinang dengan efek farmakologi simvastatin	20
2.6	Kerangka Teori.....	22
2.7	Kerangka Konsep	23
2.6	Hipotesis	23

BAB III METODE PENELITIAN	24
3.1 Jenis Penelitian dan Rancangan Penelitian.....	24
3.2 Variabel dan Definisi Operasional	24
3.2.1 Variabel.....	24
3.2.2 Definisi Operasional	24
3.3 Populasi dan Sampel.....	25
3.4 Instrumen dan Bahan Penelitian.....	26
3.4.1 Instrumen	26
3.4.2 Bahan	26
3.5 Cara Penelitian.....	27
3.5.1 Preparasi suspensi simvastatin.....	27
3.5.2 Preparasi rebusan biji pinang.....	27
3.5.3 Preparasi pakan tinggi kolesterol.....	28
3.5.4 Perlakuan hewan uji.....	28
3.5.5 Pengambilan sampel darah hewan uji.....	30
3.5.6 Pengukuran kadar kolesterol total	31
3.6 Tempat dan Waktu	31
3.7 Analisis Data	31
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	32
4.1 Hasil.....	32
4.1.1 Determinasi Biji Pinang (<i>Areca catechu</i> L).....	32
4.1.2 Skrining fitokimia rebusan Biji Pinang (<i>Areca catechu</i> L).....	33

4.1.3	Pemeriksaan kadar kolesterol total dalam serum.....	33
4.2	Pembahasan	35
4.2.1	Determinasi tanaman Pinang	35
4.2.2	Skrining Fitokimia Rebusan Biji Pinang (<i>Areca catechu</i> L)	36
5.2.3	Pemeriksaan Kadar Kolesterol Total pada Tikus Putih Galur Wistar.....	37
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	42
5.1	Kesimpulan.....	42
5.2	Saran	42
DAFTAR PUSTAKA		43
LAMPIRAN		49

DAFTAR SINGKATAN

ACAT	: <i>Acyl-CoA Cholesterol Acyl Transferase</i>
ANOVA	: <i>Analysis of Variant</i>
BB	: Berat badan
BP	: biji pinang
BPOM RI	: Badan Pengawas Obat Dan Makanan Republik Indonesia
CHOD-DAP	: <i>Cholesterol Oxidase Para Aminophenazone</i>
cm	: centimeter
CMC Na	: <i>Natrium Carboxyl Methyl Cellulosa</i>
CYP3A4	: <i>Cytochrome P450</i>
G	: gram
Kel	: Kelompok
LCAT	: <i>Lechitin Cholesterol Acyl Taransferase</i>
LDL	: <i>Low Density Lipoprotein</i>
m	: meter
MIPA	: Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
NADPH	: <i>Nicotinamide Adenin Dinukleotida Phospat Hydrogen</i>
nm	: nanometer
PTK	: pakan tinggi lemak
SMV	: simvastatin
SREBP	: <i>Sterol Regulatory Element Binding</i>
UNISSULA	: Universitas Islam Sultan Agung Semarang
UNNES	: Universitas Negeri Semarang
WHO	: <i>World Health Organization</i>

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Klasifikasi kolesterol total, kolesterol LDL, kolesterol HDL, dan trigliserida.....	7
Tabel 4.1.	Skrining fitokimia rebusan Biji Pinang (<i>Areca catechu L</i>).....	33
Tabel 4.2	Rata-rata hasil pemeriksaan kadar kolesterol total.....	33

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1.	Struktur kimia simvastatin.....	12
Gambar 2.2	Biji Pinang.....	15
Gambar 2.3.	Skema Kerangka Teori.....	22
Gambar 2.4.	Kerangka Konsep	23
Gambar 3.1.	Skema Pembuatan Suspensi Simvastatin	27
Gambar 3.2	Skema Pembuatan Rebusan Biji Pinang.....	28
Gambar 3.3	Skema perlakuan hewan uji.....	30
Gambar 4.1.	Rata-rata hasil pemeriksaan kadar kolesterol total.....	34

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. <i>Ethical Clearance</i>	49
Lampiran 2. Determinasi Biji Pinang	50
Lampiran 3. Hasil Analisis Fitokimia Rebusan Biji Pinang	51
Lampiran 4. Hasil Penimbangan Berat Badan Subjek Uji.....	52
Lampiran 5. Hasil Perhitungan Dosis	57
Lampiran 6. Surat bebas laboratorium patologi Klinik FK UNISSULA.....	60
Lampiran 7. Hasil pemeriksaan kadar Kolesterol total	61
Lampiran 8. Surat Bebas Laboratorium Biologi FK UNISSULA	62
Lampiran 9. Surat Bebas Laboratorium Farmasi FK UNISSULA	63
Lampiran 10. Hasil Analisis Data	64
Lampiran 11. Dokumentasi penelitian	65