

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
SURAT PERNYATAAN.....	iii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH.....	iv
PRAKATA.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR SINGKATAN .....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN .....	2
INTISARI.....	3
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	4
1.3. Tujuan Penelitian.....	4
1.3.1. Tujuan Umum .....	4
1.3.2. Tujuan Khusus .....	4
1.4. Manfaat Penelitian.....	5
1.4.1. Manfaat Teoritis .....	5
1.4.2. Manfaat Praktis .....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	6
2.1. Rajungan ( <i>Portunus pelagicus</i> ).....	6
2.1.1. Taksonomi Rajungan ( <i>Portunus pelagicus</i> ).....	6
2.1.2. Deskripsi Rajungan .....	7
2.1.3. Morfologi Rajungan .....	7
2.1.4. Kandungan Kimia Rajungan.....	8
2.1.5. Khasiat .....	9
2.2. Bunga Rosella ( <i>Hibiscus sabdariffa</i> L.).....	9
2.2.1. Taksonomi Tanaman Rosella ( <i>Hibiscus sabdariffa</i> L.) .....	10
2.2.2. Deskripsi Tanaman .....	10

2.2.3. Kandungan Kimia .....	11
2.2.4. Khasiat .....	13
2.3. Fenofibrate.....	13
2.4. Interaksi Farmakodinamik .....	16
2.4.1. Efek Obat Aditif.....	16
2.4.2. Efek Obat Sinergis .....	16
2.4.3. Efek obat antagonis .....	17
2.4.4. Efek obat tunggal .....	17
2.5. Dislipidemia .....	18
2.5.1. Definisi Dislipidemia .....	18
2.5.2. Jenis-jenis Dislipidemia .....	19
2.5.3. Manfaat Dislipidemia.....	20
2.5.4. Penyebab Dislipidemia .....	20
2.5.5. Patofisiologi Dislipidemia.....	21
2.5.6. Trigliserida .....	22
2.6. Metode Ekstraksi .....	29
2.7. Isolasi dan Metode Presipitasi.....	30
2.8. Hubungan antara kelopak bunga rosella dengan cangkang rajungan dilihat dari trigliserida.....	32
2.9. Kerangka Teori .....	34
2.10. Kerangka Konsep .....	34
2.11. Hipotesis .....	35
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>36</b>
3.1. Jenis Penelitian dan Rancangan Penelitian .....	36
3.2. Variabel Dan Definisi Operasional .....	36
3.2.1. Variabel.....	36
3.2.2. Definisi Operasional .....	36
3.3. Populasi dan Sampel.....	37
3.3.1. Populasi .....	37
3.3.2. Sampel.....	37
3.3.3. Kriteria inklusi dan eksklusi .....	38
3.4. Instrumen dan Bahan Penelitian .....	39

3.4.1. Instrumen .....	39
3.4.2. Bahan .....	39
3.5. Cara Penelitian.....	40
3.5.1. Determinasi Tanaman .....	40
3.5.2. Determinasi Hewan.....	40
3.5.4. Pembuatan Ekstrak Etanolik Kelopak Bunga Rosella .....	40
3.5.5. Pembuatan Isolat cangkang rajungan.....	41
3.5.6. Penentuan Total Antosianin dengan Metode pH Diferensial.....	42
3.5.7. Skrining Fitokimia .....	44
3.5.8. Preparasi Pakan Tinggi Kolesterol.....	44
3.5.9. Perlakuan Hewan Uji .....	45
3.5.10. Pengambilan Sampel Darah Hewan Uji .....	49
3.5.11. Analisis Kadar Trigliserida.....	49
3.5.12. Tempat dan Waktu Penelitian.....	50
3.6. Analisa Data .....	50
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>53</b>
4.1 Hasil Penelitian.....	53
4.1.1 Determinasi Bunga Rosella ( <i>Hibiscus sabdariffa</i> L.) dan Rajungan ( <i>Portunus pelagicus</i> ).....	53
4.1.2 Skrining Fitokimia Ekstrak Kelopak Bunga Rosella ( <i>Hibiscus sabdariffa</i> L.) dan Isolat Cangkang Rajungan ( <i>Portunus pelagicus</i> ).....	54
4.1.3 Penentuan Total Antosianin Dengan Metode pH Diferensial.....	55
4.1.4 Uji Kualitatif Kitin Menggunakan FTIR .....	57
4.1.5 Pemeriksaan Kadar Trigliserida Dalam Darah Tikus Jantan Galur Wistar.....	58
4.2 Pembahasan .....	62
4.2.1 Determinasi tanaman bunga rosella ( <i>Hibiscus sabdariffa</i> L.) dan Cangkang Rajungan ( <i>Portunus pelagicus</i> ).....	62

4.2.2 Pembuatan Ekstrak Kelopak Bunga Rosella ( <i>Hibiscus sabdariffa</i> L.) dan Isolat Cangkang Rajungan ( <i>Portunus pelagicus</i> ).....	63
4.2.3 Skrining fitokimia Ekstrak Kelopak Bunga Rosella ( <i>Hibiscus sabdariffa</i> L.) dan Isolat Cangkang Rajungan ( <i>Portunus pelagicus</i> ).....	68
4.2.4 Penentuan Total Antosianin Dengan Metode pH Differensial.....	71
4.2.5 Uji kualitatif Kitin Menggunakan FTIR .....	73
4.2.6 Pemeriksaan Kadar Trigliserida Dalam Darah Tikus Jantan Galur Wistar.....	74
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....	85
5.1 Kesimpulan.....	85
5.2 Saran.....	85
DAFTAR PUSTAKA .....	87
LAMPIRAN.....	94

## DAFTAR SINGKATAN

ANOVA	= Analysis of Variance
BB	= Berat Badan
CMC Na	= <i>Natrium Carboxyl Methyl Cellulosa</i>
EDTA	= <i>Ethylene Diamine Tetraacetic Acid</i>
GPO-PAP	= <i>Gliserolphosphat oksidase phenol aminoantipnyin</i>
PPAR	= <i>Peroxisomal Proliferation Activated Receptor</i>
HDL	= <i>High Density Lipoprotein</i>
LPL	= Lipoprotein Lipase
HMG COA	= <i><math>\beta</math>-hydroxy-3-methylglutaryl-coenzym A</i>
KTB	= Kuning Telur Bebek
BOS	= Bubur Otak Sapi
PTU	= <i>Propylthiouracil</i>
LDL	= <i>Low Density Lipoprotein</i>
P.S	= Pakan Standart
PJK	= Penyakit Jantung Koroner
VLDL	= <i>Very Low Density Lipoprotein Cholesterol</i>
TG	= Trigliserida
KCI	= Potassium Chloride

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Rajungan.....	6
Gambar 2. 2. Struktur Kitin.....	9
Gambar 2. 3. Kelopak Bunga Rosella .....	9
Gambar 2. 4. Struktur Delfinidin 3-O-glukosida .....	12
Gambar 2. 5. Struktur bangun fenofibrate.....	14
Gambar 2. 6. Kerangka Teoritis .....	34
Gambar 2.7. Kerangka Konsep .....	34
Gambar 3.1. Alur Perlakuan Hewan Uji .....	48
Gambar 3.2. Alur Perlakuan Hewan Uji .....	52
Gambar 4. 1. Spektrofotomer Infra-Red pada baku kitin murni menunjukkan pada panjang gelombang .....	57
Gambar 4. 2. Spektrofotomer Infra-Red pada sampel kitin menunjukkan pada panjang gelombang.....	57
Gambar 4. 3. Rata-rata kadar Trigliserida pada Tikus Wistar.....	59
Gambar 4. 4. Persen penurunan kadar Trigliserida pada Tikus Wistar.....	60
Gambar 4. 5. Senyawa Oxonium pH 1 dan pH 4,5 .....	65
Gambar 4. 6. Senyawa Oxonium pH 1 dan pH 4,5 .....	71

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Klasifikasi Kolesterol Total, LDL, HDL, dan trigliserida .....	19
Tabel 4. 1. Hasil skrining fitokimia ekstrak kelopak bunga rosella ( <i>Hibiscus sabdarriffa</i> L.) dan cangkang rajangan ( <i>Portunus pelagicus</i> ).....	55
Tabel 4. 2. Pengukuran konsentrasi antosianin di Spektrofotometer UV-Vis .....	56
Tabel 4. 3. Kadar Total Antosianin Total.....	57
Tabel 4. 4. Serapan FTIR Karakteristik Untuk Sampel Kitin dan Standar Baku Kitin .....	58
Tabel 4. 5. Hasil rata-rata kadar Trigliserida darah tikus .....	59
Tabel 4. 6. Hasil presentase penurunan Trigliserida .....	60
Tabel 4. 7. Data Hasil Uji Normalitas <i>Shapiro Wilk</i> .....	61
Tabel 4. 8. Data Hasil Uji Post Hoc .....	62
Tabel 4. 9. Serapan FTIR Karakteristik Untuk Sampel Kitin dan Standar Baku Kitin .....	74

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.	Determinasi Tanaman Rosella .....	94
Lampiran 2.	Determinasi Hewan Rajungan.....	95
Lampiran 3.	Perhitungan Rendemen Ekstrak Kelopak Bunga Rosella dan yield Isolat Cangkang Rajungan .....	96
Lampiran 4.	Hasil BB tikus setelah dan sebelum induksi kolesterol Kelompok negatif.....	97
Lampiran 5.	Hasil Kadar Air Isolat Cangkang Rajungan.....	100
Lampiran 6.	Hasil Kadar Air Ekstrak Kelopak Bunga Rosella .....	101
Lampiran 7.	Hasil Kadar Air Serbuk Cangkang Rajungan .....	102
Lampiran 8.	Hasil Kadar Air Simplisia Kelopak Bunga Rosella .....	103
Lampiran 9.	Perhitungan Volume Pengambilan Ekstrak Kelopak Bunga Rosella dan Serbuk Cangkang Rajungan Ke Tikus .....	104
Lampiran 10.	Hasil Skrining Fitokimia Ekstrak Kelopak Bunga Rosella dan Isolat Cangkang Rajungan .....	108
Lampiran 11.	Sertifikat Analisa Kitin .....	109
Lampiran 12.	Sertifikat Analisis Fenofibrate Murni .....	110
Lampiran 13.	Hasil pemeriksaan kadar Trigliserida Setelah Induksi Kolesterol .....	113
Lampiran 14.	Hasil pemeriksaan kadar Trigliserida Setelah Perlakuan Pemberian Obat.....	114
Lampiran 15.	Hasil analisis kadar Trigliserida.....	115
Lampiran 16.	Rumus Kadar Kuantitatif Pembuatan Larutan pH 1 dan pH 4,5 Antosianin .....	119
Lampiran 17.	Determinasi Tikus .....	120
Lampiran 18.	<i>Ethical Clearance</i> .....	121
Lampiran 19.	Dokumentasi penelitian.....	122