

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	ii
LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	iii
SURAT PERNYATAAN BUKAN PLAGIARISME	iv
LEMBAR PENGESAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
RINGKASAN	ix
ABSTRACT	xi
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	6
1.3 Tujuan Penelitian.....	6
1.4 Manfaat Penelitian.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Kolesterol	7
2.1.1 Biosintesis Kolesterol	8
2.1.2 Homeostasis Kolesterol	9
2.1.3 Ekskresi Kolesterol.....	11
2.2 Hiperkolesterol	11
2.2.1 Etiologi Kolesterol.....	11
2.2.2 Klasifikasi Hiperkolesterol	12
2.2.3 Batasan Kolesterol.....	13
2.2.4 Penatalaksanaan Hiperkolesterol	14
2.3 Porang	15
2.3.1 Klasifikasi Tanaman Porang.....	16
2.3.2 Deskripsi Botani Tanaman Porang	16
2.3.3 Umbi Porang dan Serbuk Porang	17
2.3.4 Kandungan Umbi dan Serbuk Porang.....	18
2.4 Glukomanan	19
2.4.1 Sifat-Sifat Glukomanan	19
2.4.2 Manfaat Glukomanan	21

2.4.3	Glukomanan Sebagai Penurun Kadar Kolesterol Darah	21
2.5	Hewan Coba	22
2.5.1	Klasifikasi Kelinci (<i>Oryctolagus cuniculus</i>).....	23
2.5.2	Pemeliharaan dan Cara <i>Handling</i> Hewan Coba Kelinci	24
2.6.	Penetapan Kadar Kolesterol	25
2.7	Obat Simvastatin	26
2.7.1	Farmakokinetik Obat	26
2.7.2	Mekanisme Kerja.....	27
2.7.3	Dosis dan Penggunaan Terapeutik.....	27
2.7.4	Efek Samping Obat.....	28
2.8	Propiltiourasil (PTU).....	28
2.8.1	Mekanisme Kerja dalam Meningkatkan Kadar Kolesterol.....	28
2.9	Diet Tinggi Kolesterol.....	29
BAB III	KERANGKA KONSEPTUAL.....	30
3.1	Skema Kerangka Konseptual.....	30
3.2	Hipotesis Penelitian	32
BAB IV	METODE PENELITIAN	33
4.1	Jenis Penelitian	33
4.2	Desain Penelitian.....	33
4.3	Variabel Penelitian	34
4.4	Bahan Penelitian.....	35
4.5	Alat-Alat Penelitian	35
4.6	Uji Etik Hewan Coba	35
4.7	Hewan Percobaan	36
4.8	Prosedur Penelitian dan Pengambilan Data	37
4.8.1	Adaptasi Hewan Coba	37
4.8.2	Induksi Hiperkolesterol	38
4.8.3	Penentuan Dosis Simvastatin.....	39
4.8.4	Penentuan Dosis Serbuk Porang	39
4.8.5	Perlakuan dan Pengambilan Kelompok Hewan Coba	39
4.9	Penimbangan Berat Badan Kelinci.....	40
4.10	Penyiapan Bahan Penelitian	40
4.10.1	Pembuatan Larutan Simvastatin	40
4.10.2	Pembuatan Larutan CMC-Na	41
4.10.3	Pembuatan Suspensi Porang Dosis I.....	41
4.10.4	Pembuatan Suspensi Porang Dosis II	42
4.10.5	Pembuatan Suspensi Porang Dosis III.....	42
4.10.6	Prosedur Pemberian Serbuk Porang	43
4.11	Penetapan Kadar Kolesterol	43
4.12	Analisis Data	44
4.13	Kerangka Operasional	45

BAB V HASIL PENELITIAN	46
5.1. Kadar Kolesterol Kelinci	46
5.1.1 Pengukuran Kadar Kolesterol Setelah Induksi	46
5.1.1.1 Analisis Data Peningkatan Kadar Kolesterol kelinci	48
5.1.2 Pengukuran Kadar Kolesterol Setelah Perlakuan	49
5.1.2.1 Uji Normalitas Kadar Kolesterol.....	51
5.1.2.2 Uji Homogenitas Kadar Kolesterol	53
5.1.2.3 <i>One Way Anova</i> Kadar Kolesterol.....	53
5.1.2.4 <i>Independent T Test</i> Kadar Kolesterol	54
5.2. Berat Badan Kelinci.....	58
5.2.1 Pengukuran Berat Badan Kelinci	58
5.2.2 Uji Normalitas Berat Badan	64
5.2.3 Uji Homogenitas Berat Badan.....	67
5.2.4 <i>One Way Anova</i> Berat Badan Antar Kelompok	68
 BAB VI PEMBAHASAN	 70
 BAB VIII KESIMPULAN DAN SARAN	 79
 DAFTAR PUSTAKA.....	 80
 LAMPIRAN	 88

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1. Batasan Kolesterol	13
5.1. Kadar Kolesterol Sebelum dan Setelah Induksi.....	47
5.2. <i>Pair t Test</i> peningkatan kadar kolesterol setelah induksi	48
5.3. Kadar Kolesterol Setelah Perlakuan	49
5.4. Uji Normalitas Kadar Kolesterol Kelinci	52
5.5. Uji Homogenitas Kadar Kolesterol Kelinci	53
5.6. Hasil Statistik <i>One Way Anova</i> Kadar Kolesterol.....	53
5.7. Hasil Nilai p dari Analisis Statistik <i>LSD Test</i>	54
5.8. <i>Independent T Test</i> Kelompok Perlakuan dengan Kontrol Negatif	55
5.9. <i>Independent T Test</i> Kelompok Perlakuan dengan Kontrol Positif	56
5.10. Persentase Penurunan Kadar Kolesterol Kelinci	57
5.11. Persamaan Regresi dan Nilai <i>tan α</i>	57
5.12. Berat Badan Kelinci.....	59
5.13. Uji Normalitas Berat Badan Kelinci	65
5.14. Uji Homogenitas <i>Levene Test</i> Berat Badan Kelinci.....	67
5.15. Analisis Statistik <i>One Way Anova</i> Berat Badan Kelinci	68
5.16. Nilai p dari Analisis Statistik <i>LSD Test</i>	68
5.17. Nilai <i>tan α</i> Tiap Kelompok Perlakuan	69

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Struktur Kimia Kolesterol.....	8
2.2 Biosintesis Kolesterol	9
2.3 Homeostasis Kolesterol	10
2.4 Tanaman Porang dan Umbi Porang	16
2.5 Struktur Kimia Glukomanan.....	19
2.6 Hewan Coba Kelinci.....	24
2.7 Struktur Kimia Simvastatin	26
2.8 Struktur Kimia Propiltiourasil	28
4.1 Bagan Rancangan Penetapan Kadar Kolesterol Kelinci dengan Pemberian Serbuk Porang Terstandar Glukomanan.....	33
4.2 Kerangka Operasional.....	45
5.1 Penurunan Kadar Kolesterol Selama Perlakuan	51
5.2 Penurunan Berat Badan Selama Perlakuan	64

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Surat Uji Etik Hewan	88
2. Sertifikat Analisis Serbuk Porang.....	90
3. Perhitungan Pembuatan Larutan Uji.....	91
4. Tabel Jumlah Volume Pemberian Dosis dan CMC Na Kelinci	94
5. Dokumentasi Penelitian.....	95
6. Perhitungan Persentase Penurunan Kadar Kolesterol Kelinci	96
7. Hasil Analisis Peningkatan Kadar Kolesterol Setelah Induksi Diet Kolesterol	98
8. Uji Normalitas Kadar Kolesterol Kelinci	99
9. Uji Homogenitas kadar Kolesterol Kelinci.....	100
10. Analisis Statistik <i>One Way Anova</i> Kadar Kolesterol Kelinci	101
11. Uji Normalitas Berat Badan kelinci.....	103
12. Uji Homogenitas Berat Badan kelinci	107
13. Analisis Statistik <i>One Way Anova</i> Berat Badan Kelinci	108