

DAFTAR ISI

RINGKASAN.....	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR TABEL.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	vii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan Khusus Penelitian.....	2
1.3 Keutamaan Penelitian.....	2
BAB II STUDI PUSTAKA.....	5
BAB III TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN.....	9
BAB IV METODE PENELITIAN.....	10
4.1 Validasi Proses.....	10
4.2 Uji Toksisitas.....	10
4.2.1 Uji Toksisitas Akut.....	11
4.2.2 Uji Toksisitas Subkronis.....	12
4.3 Uji Aktivitas.....	16
4.3.1 Pembuatan Model Hewan.....	16
4.3.2 Aktivitas Antidiabetes Kaplet Glucopala Hasil Manufaktur Skala Pilot Pada Tikus Model Diabetes Melitus Tipe 2.....	19
4.3.3 Aktivitas Antidislipidemi Kaplet Glucopala Hasil Manufaktur Skala Pilot Pada Tikus Model Diabetes Melitus Tipe 2.....	21
BAB V HASIL YANG DICAPAI.....	23
5.1 Validasi Proses.....	23
5.1.1 Pemetaan Sumber Biji Pala.....	23
5.1.2 Pemisahan Safrol dan Miristisin.....	24
5.2 Uji Toksisitas.....	25
5.2.1 Uji Toksisitas Akut.....	25
5.2.2 Toksisitas Subkronik.....	30
5.3 Uji Aktivitas.....	47
5.3.1 Pembuatan Model Hewan Uji Diabetes Melitus Tipe 2 Pengukuran Kadar Glukosa Darah, Trigliserida, dan Berat Badan Awal Tikus Sebelum Perlakuan.....	47
5.3.2 Aktivitas Antidiabetes Kaplet Glucopala Hasil Manufaktur Skala Pilot Pada Tikus Model Diabetes Melitus Tipe 2.....	56
5.3.2.1 Hasil Uji Normalitas dan Homogenitas Kadar Glukosa Darah Tikus Model Diabetes Melitus Tipe 2.....	62
5.3.3 Aktivitas Antidislipidemi Kaplet Glucopala Hasil Manufaktur	

	Skala Pilot Pada Tikus Model Diabetes Melitus Tipe 2.....	64
BAB VI	RENCANA DAN TAHAPAN SELANJUTNYA.....	71
BAB VII	KESIMPULAN DAN SARAN.....	73
	7.1 Kesimpulan.....	73
	7.2 Saran.....	73

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1	Pemberian Skor Berdasarkan Jumlah Tukak.....	14
Tabel 4.2	Pemberian Skor Berdasarkan Diameter Tukak.....	14
Tabel 5.1	Kriteria Penilaian Terhadap Sumber Biji Pala.....	23
Tabel 5.2	Hasil Penilaian Terhadap 22 Sampel Pala Yang Diperoleh dari 2 Sumber Dengan Nilai Terbaik.....	24
Tabel 5.3	Hasil Pemisahan Safrol pada Ekstrak Pala.....	25
Tabel 5.4	Jumlah Mortalitas Kumulatif Mencit Jantan Selama 14 Hari Setelah Pemberian Kaplet Glucopala™.....	26
Tabel 5.5	Persen Mortalitas Kumulatif Mencit Betina.....	27
Tabel 5.6	Hasil Pemeriksaan Histopatologi Organ Hati pada Mencit Jantan dan Betina.....	28
Tabel 5.7	Hasil Pemeriksaan Histopatologi Organ Ginjal pada Mencit Jantan dan Betina.....	29
Tabel 5.8	Hasil Pemeriksaan Histopatologi Organ Jantung pada Mencit Jantan dan Betina.....	30
Tabel 5.9	Hasil Pengamatan Hematologi Darah, Eritrosit, Leukosit, Hematokrit, dan Hemoglobin Hewan Uji.....	32
Tabel 5.10	Hasil Uji Kruskal Wallis.....	43
Tabel 5.11	Hasil pengukuran glukosa darah awal (mg/dL).....	47
Tabel 5.12	Hasil pengukuran trigliserida awal (mg/dL).....	48
Tabel 5.13	Hasil pengukuran berat badan awal (g).....	48
Tabel 5.14	Hasil pengukuran kadar glukosa darah (mg/dL).....	48
Tabel 5.15	Uji t-student kadar glukosa darah awal antara U ₂ terhadap U ₁	50
Tabel 5.16	Persen perubahan kadar glukosa darah setelah perlakuan.....	50
Tabel 5.17	Hasil pengukuran kadar trigliserida darah (mg/dL).....	51
Tabel 5.18	Persen perubahan kadar trigliserida darah setelah perlakuan.....	52
Tabel 5.19	Hasil pengukuran berat badan (g).....	53
Tabel 5.20	Persen perubahan berat badan setelah perlakuan.....	54
Tabel 5.21	Hasil histopatologi organ.....	55
Tabel 5.22	Data Kadar Glukosa Darah Awal Tikus Model Diabetes Melitus Tipe 2.....	57
Tabel 5.23	Data Berat Badan dan Kadar Glukosa Darah Kelompok Uji.....	58
Tabel 5.24	Data Berat Badan dan Kadar Glukosa Darah Kelompok Kontrol Positif.....	59
Tabel 5.25	Data Berat Badan dan Kadar Glukosa Darah Kelompok Kontrol Negatif.....	60
Tabel 5.26	Data Kadar Glukosa Puasa dan Kadar Trigliserida Awal Hewan Uji.....	64
Tabel 5.27	Data Kadar Trigliserida Setelah Diberi Perlakuan pada Hewan	

	Kelompok Uji.....	65
Tabel 5.28	Data Kadar Trigliserida Setelah Diberi Perlakuan pada Hewan Kelompok Kontrol Positif.....	66
Tabel 5.29	Data Kadar Trigliserida Setelah Diberi Perlakuan pada Hewan Kelompok Kontrol Negatif.....	67

DAFTAR GAMBAR

Gambar 5.1	Grafik rata-rata perkembangan bobot badan hewan uji (dalam Gram)	31
Gambar 5.2	Grafik perbandingan rata-rata nilai eritrosit hewan uji.....	33
Gambar 5.3	Grafik perbandingan rata-rata jumlah Leukosit pada hewan uji.....	34
Gambar 5.4	Grafik perbandingan rata-rata nilai hematokrit pada hewan uji...	35
Gambar 5.5	Grafik perbandingan rata-rata kadar hemoglobin pada hewan uji.....	36
Gambar 5.6	Grafik perbandingan rata-rata SGOT pada hewan uji.....	37
Gambar 5.7	Grafik perbandingan rata-rata SGPT pada hewan uji.....	38
Gambar 5.8	Grafik perbandingan rata-rata kreatinin pada hewan uji.....	39
Gambar 5.9	Gambaran mikroskopis sel hati tikus yang terkena efek toksis pada kelompok uji Kaplet Glucopala dan kelompok kontrol positif obat.....	45
Gambar 5.10	Gambaran mikroskopik sel ginjal yang mengalami efek toksik pada kelompok kontrol positif obat dibandingkan dengan sel ginjal normal, kelompok kontrol negatif	46
Gambar 5.11	Gambaran mikroskopis sel jantung yang mengalami efek toksik pada kelompok kontrol positif obat.....	47
Gambar 5.12	Kurva rata-rata peningkatan kadar glukosa darah.....	49
Gambar 5.13	Kurva rata-rata peningkatan kadar trigliserida darah.....	52
Gambar 5.14	Kurva rata-rata peningkatan berat badan.....	54
Gambar 5.15	Diagram progres penurunan kadar glukosa darah kelompok uji menunjukkan bahwa semua tikus mengalami penurunan kadar glukosa darah jika dibandingkan dengan pengukuran sebelumnya.....	59
Gambar 5.16	Diagram progres penurunan kadar glukosa darah kelompok kontrol positif, terlihat bahwa semua tikus menunjukkan penurunan kadar glukosa darah jika dibandingkan dengan pengukuran sebelumnya.....	60
Gambar 5.17	Diagram progres perubahan kadar glukosa kelompok kontrol negatif, terlihat bahwa semua hewan uji mengalami peningkatan kadar glukosa darah.....	61
Gambar 5.18	Grafik rata-rata penurunan kadar glukosa darah puasa kelompok uji dan kelompok kontrol positif serta rata-rata peningkatan	

	kadar glukosa darah puasa kelompok kontrol negatif.....	61
Gambar 5.19	Diagram Perubahan Kadar Trigliserida pada Hewan Kelompok Uji.....	66
Gambar 5.20	Diagram Perubahan Kadar Trigliserida pada Hewan Kelompok Kontrol Positif.....	67
Gambar 5.21	Diagram Perubahan Kadar Trigliserida pada Hewan Kelompok Kontrol Negatif.....	68
Gambar 5.22	Grafik Pengaruh Perlakuan terhadap Kadar Trigliserida Hewan Uji.....	69