

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iii
HALAMAN IDENTITAS.....	iv
RINGKASAN.....	vi
ABSTRACT.....	ix
UCAPAN TERIMA KASIH.....	x
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
SINGKATAN DAN ARTI LAMBANG	xvii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.4 Manfaat Hasil Penelitian	5
1.4.1 Manfaat teoritis	5
1.4.2 Manfaat praktis	5
1.5 Landasan Teori.....	6
1.6 Hipotesis.....	8
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	9
2.1 Kayu Manis	9
2.1.1 Klasifikasi kayu manis	9
2.1.2 Morfologi tanaman	10
2.1.3 Kandungan kimia kayu manis.....	12
2.2 Minyak Atsiri Kayu Manis.....	14
2.3 Stres Oksidatif akibat peningkatan ROS pada Diabetes Melitus.....	15
2.4 Antioksidan	17

2.5 Diabetes Mellitus	18
2.5.1 Definisi	18
2.5.2 Etiologi	20
2.5.3 Patogenesis	21
2.5.4 Gejala klinis	23
2.5.5 Diagnosis	23
2.5.6 Terapi	25
2.6 Streptozotocin.....	27
2.7 Tikus Putih	29
2.6 Testis	32
BAB 3 MATERI DAN METODE	36
3.1 Rancangan Penelitian	36
3.2 Sampel dan Besar Sampel	36
3.2.1 Sampel	36
3.2.2 Besar sampel	37
3.3 Variabel Penelitian	37
3.4 Definisi Operasional Variabel	38
3.5 Tempat dan Waktu Penelitian	39
3.6 Bahan dan Materi Penelitian	39
3.6.1 Bahan penelitian	39
3.6.2 Alat penelitian	39
3.7 Metode Penelitian.....	40
3.7.1 Persiapan hewan coba	40
3.7.2 Penentuan dosis streptozotocin	40
3.7.3 Pembuatan minyak atsiri	41
3.7.4 Prosedur penelitian	43
3.7.5 Pembuatan preparat histopatologi	45
3.8 Analisis Data	46
3.9 Diagram Alir Penelitian	47
BAB 4 HASIL PENELITIAN.....	48
BAB 5 PEMBAHASAN	57
BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN.....	64
6.1 Kesimpulan.....	64
6.2 Saran	64
DAFTAR PUSTAKA	65
LAMPIRAN.....	76

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1 Komposisi kimia kayu manis	13
2.2 Obat hiperglikemik oral	26
4.1 Rerata diameter tubulus seminiferus dan jumlah sel Leydig pada testis tikus putih (<i>Rattus norvegicus</i>).....	49

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Tanaman kayu manis	11
2.2 Struktur kimia streptozotocin	27
2.3 Tikus putih	31
2.4 Anatomo testis	32
2.5 Histologi tubulus seminiferus	33
2.6 Gambaran histologi sel Leydig perbesaran 1000x	34
3.1 Diagram Alir Penelitian	47
4.1 Rerata diameter tubulus seminiferus pada testis tikus putih (<i>Rattus norvegicus</i>) pada berbagai perlakuan.....	51
4.2 Rerata jumlah sel Leydig pada testis tikus putih (<i>Rattus norvegicus</i>) pada berbagai perlakuan.....	52
4.3 Gambar histopatologi diameter tubulus seminiferus pada testis tikus putih perbesaran 100x dengan pewarnaan HE pada perlakuan K(-), K(+), P1, P2, P3.....	53
4.4 Gambar histopatologi jumlah sel Leydig pada testis tikus putih perbesaran 400x dengan pewarnaan HE pada perlakuan K(-), K(+), P1, P2, P3....	54

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Perhitungan dosis	72
2. Pembuatan sediaan histopatologi testis dengan pewarnaan rutin Hematoxylin-Eosin.....	75
3. Teknik induksi streptozotocin secara intraperitoneal.....	78
4. Hasil perhitungan analisis data.....	79
5. Dokumentasi penelitian.....	82
6. Sertifikat uji etik penelitian.....	85

SINGKATAN DAN ARTI LAMBANG

ATP	: Adenosin Trifosfat
ANOVA	: Analysis of Variance
CMC Na	: Carboxy Methyl Cellulose
DM	: Diabetes Melitus
DNA	: Deoxyribonucleic Acid
GAD65	: Glutamin Acid Decarboxylase
DDP	: Gula Darah Plasma
FSH	: Follicle Stimulating Hormone
GLUT2	: Glucose Transporters 2
HE	: Hematoxyline-eosin
IC50	: Inhibin Concentration 50
ICSH	: Interstitial Cell Stimulating Hormone
IDF	: International Diabetes Federation
IDDM	: Insulin Dependent Diabetes Melitus
LH	: Luteinizing Hormone
NAD ⁺	: Nicotamide Adenine Dinucleotide
NIDDM	: Non Insulin Dependent Diabetes Melitus
Nrf2	: Nuclear factor-erythroid-2 related factor 2
PARP	: Poly ADP Ribos Synthetase
RAL	: Rancangan Acak Lengkap
ROS	: Reactive Oxygen Spescies
SCF	: Stem Cell Factor
STZ	: Streptozotocin
TTGO	: Test Toleransi Glukosa Oral
TZDs	: Tiazolidinedion