

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
LEMBAR PERNYATAAN .....	ii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iii
LEMBAR PEDOMAN PENGGUNAAN SKRIPSI .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
UCAPAN TERIMAKASIH .....	vi
ABSTRAK .....	viii
ABSTRACT .....	ix
DAFTAR ISI .....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR TABEL .....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	5
1.3 Asumsi Penelitian .....	5
1.4 Hipotesis Penelitian .....	6
1.4.1 Hipotesis Kerja .....	6
1.4.2 Hipotesis Statistik .....	6
1.5 Tujuan Penelitian .....	7
1.6 Manfaat Penelitian .....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	8
2.1 Tinjauan Umum Diabetes Melitus .....	8
2.1.1 Klasifikasi Diabetes Mellitus .....	9
2.2 Tinjauan Umum Insulin .....	12
2.2.1 Mekanisme Sekresi Insulin .....	13
2.2.2 Resistensi Insulin .....	14
2.2.3 Defisiensi Insulin .....	14
2.3 Tinjauan Umum Pankreas .....	14
2.3.1 Pulau Langerhans .....	15
2.4 Tinjauan Umum Streptozotocin .....	16
2.5 Tinjauan Umum <i>Oral Glucose Tolerance Test</i> (OGTT) .....	18
2.6 Tinjauan Umum Ketapang ( <i>Terminalia catappa</i> L.) .....	19
2.6.1 Morfologi Daun Ketapang ( <i>Terminalia catappa</i> L.) .....	20
2.6.2 Kandungan Daun Ketapang ( <i>Terminalia catappa</i> L.) .....	21
BAB III METODE PENELITIAN .....	25
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian .....	25
3.2 Bahan dan Alat .....	25
3.2.1 Bahan Penelitian .....	25
3.2.2 Alat Penelitian .....	26
3.3 Rancangan Penelitian .....	26
3.3.1 Variabel Penelitian .....	27
3.4 Prosedur Penelitian .....	27

3.4.1 Pembuatan ekstrak daun ketapang .....	27
3.4.2 Aklimasi hewan coba.....	28
3.4.3 Tahap induksi mencit dengan minyak babi ( <i>lard</i> ).....	28
3.4.4 Tahap induksi mencit diabetik dengan streptozotocin (STZ).....	28
3.4.5 Tahap pengelompokkan dan perlakuan hewan coba.....	29
3.4.6 Pengukuran berat badan.....	30
3.4.7 Uji toleransi glukosa.....	30
3.4.8 Perhitungan luas kurva AUC ( <i>area under curved</i> ).....	31
3.4.9 Tahap pembuatan preparat histologi pancreas.....	31
3.4.10 Pengukuran diameter pulau Langerhans.....	34
3.5 Analisis Data.....	34
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	36
4.1 Hasil Penelitian	
4.1.1 Pengaruh pemberian ekstrak kasar daun ketapang ( <i>Terminalia catappa</i> L.) terhadap diameter pulau Langerhans.....	36
4.1.2 Pengaruh pemberian ekstrak kasar daun ketapang ( <i>Terminalia catappa</i> L.) terhadap toleransi jaringan terhadap glukosa darah.....	44
4.2 Pembahasan.....	47
4.2.1 Diameter pulau Langerhans dan toleransi jaringan mencit diabetik... 47	
4.2.2 Pengaruh pemberian ekstrak kasar daun ketapang ( <i>Terminalia catappa</i> L.) terhadap diameter pulau Langerhans dan toleransi jaringan terhadap glukosa darah mencit diabetik .....	54
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	54
5.1 Kesimpulan.....	54
5.2 Saran.....	54
DAFTAR PUSTAKA.....	56
LAMPIRAN	

## DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul	Halaman
1	Mekanisme Sekresi Insulin.....	13
2	Struktur Streptozotocin.....	16
3	Mekanisme STZ Menginduksi Rusaknya Sel Beta Pankreas.....	18
4	Daun Ketapang ( <i>Terminalia catappa</i> L).....	19
5	Pohon Ketapang ( <i>Terminalia catappa</i> L).....	21
6	Skema pembagian kelompok dalam penelitian. Dosis ditentukan berdasarkan persen berat kering 100 mg ekstrak kasar per kg berat badan.....	29
7	Kerangka Konsep Penelitian.....	35
8	Grafik perbandingan diameter pulau Langerhans antar kelompok hewan coba.....	37
9	Penampang Histologis Pulau Langerhans Kelompok Normal (KN).....	38
10	Penampang Histologis Pulau Langerhans Kelompok Diabetik (KD).....	39
11	Penampang Histologis Pulau Langerhans Kelompok Metformin (KM).....	40
12	Penampang Histologis Pulau Langerhans Kelompok Perlakuan Dosis 50mg (KP1).....	41
13	Penampang Histologis Pulau Langerhans Kelompok Perlakuan Dosis 100mg (KP2).....	42
14	Penampang Histologis Pulau Langerhans Kelompok Perlakuan Dosis 200mg (KP3).....	43
15	Grafik perbandingan rata-rata hasil OGTT masing-masing kelompok.....	45
16	Grafik nilai AUC OGTT masing- masing kelompok.....	46

**DAFTAR TABEL**

Nomor	Judul	Halaman
2.1	Jenis sel dalam pulau Langerhans.....	15
4.1	Rata- rata diameter pulau Langerhans.....	37
4.2	Rata- rata hasil OGTT (mg/dL) masing- masing kelompok....	45
4.3	Data AUC dan standard deviasi OGTT masing- masing kelompok.....	46

## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1      Data Pengukuran Diameter Pulau Langerhans
- Lampiran 2      Data Pengukuran Kadar Glukosa Darah *Oral Glucose Tolerance Test*
- Lampiran 3      Tabel rata- rata hasil kadar glukosa darah dan AUC *Oral Glucose Tolerance Test*
- Lampiran 4      Tabel dan Grafik Rata-rata Hasil Pengukuran Diameter Pulau Langerhans
- Lampiran 5      Data Output Uji Statistik Diameter Pulau Langerhans
- Lampiran 6      Data Output Uji Statistik Kadar Glukosa Darah *Oral Glucose Tolerance Test*
- Lampiran 7      Dokumentasi Penelitian

