

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN	i
HALAMAN PENGESAHAN	i
KATA PENGANTAR	iii
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI ILMIAH	v
ABSTRAK	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR RUMUS	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1. 1 Latar Belakang	1
1. 2 Rumusan Masalah	3
1. 3 Tujuan.....	4
1. 4 Manfaat.....	4
1.4. 1 Bagi peneliti	4
1.4. 2 Bagi institusi	4
1.4. 3 Bagi masyarakat	4
1. 5 Hipotesis.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2. 1 Diabetes Melitus.....	6
2.1. 1 Definisi Diabetes Melitus.....	6
2.1. 2 Klasifikasi Diabetes Melitus	6
2.1. 3 Patofisiologi Diabetes Melitus Tipe 1	7
2. 2 Pankreas.....	8
2.2. 1 Anatomi Pankreas	8
2.2. 2 Peran Fisiologis Pankreas dalam Homeostatis Glukosa Darah.....	10
2. 3 Stress Oksidatif pada Pankreas.....	11
2. 4 Tanaman Yakon (<i>Smallanthus sonchifolius</i>).....	13
2.4. 1 Taksonomi Yakon (<i>Smallanthus sonchifolius</i>)	13

2.4.2	Morfologi Yakon (<i>Smallanthus sonchifolius</i>).....	14
2.4.3	Kandungan dan Manfaat Yakon (<i>Smallanthus sonchifolius</i>).....	15
2.5	Aloksan.....	16
2.6	Kerangka Teori.....	18
2.7	Kerangka Konsep	19
BAB III METODE PENELITIAN		20
3.1.	Tempat dan Waktu Penelitian	20
3.2.	Alat dan Bahan Penelitian	20
3.3.	Rancangan Penelitian	20
3.3.1	Desain Penelitian.....	20
3.3.2	Hewan Coba.....	21
3.4.	Prosedur Penelitian.....	21
3.4.1	Determinasi Tanaman	21
3.4.2	Pembuatan Simplisia Daun Yakon (<i>Smallanthus sonchifolius</i>).....	22
3.4.3	Pembuatan Ekstrak Daun Yakon (<i>Smallanthus sonchifolius</i>).....	22
3.4.4	Skrining Fitokimia	22
3.4.5	<i>Ethical Clearance</i>	23
3.4.6	Aklimatisasi	23
3.4.7	Induksi Tikus dengan Aloksan.....	23
1)	Pembuatan Larutan Aloksan 20 mg/ml	23
2)	Induksi Hewan Uji Dengan Aloksan.....	23
3)	Pemantauan Kadar Glukosa Darah Pasca Induksi.....	23
3.4.8	Pemberian Ekstrak Air Daun Yakon pada Hewan Uji.....	24
3.4.9	Euthanasia dan Pengambilan Jaringan	24
3.4.10	Preparasi Sampel Jaringan Pankreas	24
3.4.11	Pengukuran Kadar MDA Jaringan Pankreas.....	25
3.4.12	Pengukuran Aktivitas Enzim SOD Jaringan Pankreas.....	26
3.5.	Analisis Statistik	29
3.6.	Alur Penelitian	30
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		31
4.1	Hasil.....	31
4.1.1	Determinasi Tanaman	31

4.1.2	Pembuatan Simplisia Daun Yakon (<i>Smallanthus sonchifolius</i>).....	31
4.1.3	Pembuatan Ekstrak Daun Yakon (<i>Smallanthus sonchifolius</i>).....	31
4.1.4	Skrining Fitokimia	31
4.1.5	<i>Ethical Clearance</i>	32
4.1.6	Pengukuran Berat Badan Hewan Uji	34
4.1.7	Induksi Tikus dengan Aloksan.....	32
1)	Pembuatan Larutan Aloksan 20 mg/ml	32
2)	Induksi Hewan Uji Dengan Aloksan	32
3)	Pemantauan Kadar Glukosa Darah Pasca Induksi.....	32
4.1.8	Pemberian Ekstrak Air Daun Yakon pada Hewan Uji.....	33
4.1.9	Pengukuran Kadar MDA Jaringan Pankreas.....	34
4.1.11	Pengukuran Aktivitas Enzim SOD Jaringan Pankreas.....	36
4.2	Pembahasan	38
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		44
5.1.	Kesimpulan.....	44
5.2.	Saran	44
DAFTAR PUSTAKA		45
LAMPIRAN		52