

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
SURAT PERNYATAAN.....	iii
PRAKATA.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR SINGKATAN .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
INTISARI.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	4
1.3. Tujuan Penelitian .....	4
1.3.1.Tujuan Umum.....	4
1.3.2.Tujuan Khusus.....	4
1.4. Manfaat Penelitian .....	5
1.4.1.Manfaat Teoritis .....	5
1.4.2.Manfaat Praktis.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1. <i>Gluthathione Peroxidase (GPx)</i> .....	6
2.1.1.Definisi GPx .....	6
2.1.2.Mekanisme Kerja GPx sebagai Antioksidan .....	6
2.1.3.Cara Pengukuran Kadar GPx.....	8
2.1.3.1. Metode ELISA .....	8
2.1.3.2. Metode Kalorimetri .....	9
2.1.4.Faktor yang Memengaruhi GPx .....	10
2.1.4.1. Obesitas .....	10
2.1.4.2. Kadar Gula dalam Tubuh .....	10

2.1.4.3. Aktivitas Fisik .....	11
2.1.4.4. Usia.....	11
2.2. Diabetes Melitus Tipe 2 .....	12
2.2.1. Definisi .....	12
2.2.2. Patogenesis .....	12
2.2.3. Diagnosis .....	13
2.2.4. DM dan Stress Oksidatif .....	14
2.2.4.1. Jalur Poliol-Sorbitol .....	14
2.2.4.2. Jalur Lipid Peroksidasi .....	15
2.2.4.3. Autooksidasi Glukosa .....	15
2.2.5. Hubungan DM dengan kadar GPx .....	16
2.3. Porang .....	16
2.3.1. Taksonomi .....	16
2.3.2. Morfologi.....	17
2.3.3. Kandungan.....	18
2.4. Glukomanan .....	19
2.4.1. Definisi .....	19
2.4.2. Manfaat.....	19
2.5. <i>Streptozotocine</i> dan <i>Nicotinamide</i> dalam Induksi DM .....	20
2.5.1. <i>Streptozotocine</i> .....	20
2.5.2. <i>Nicotinamide</i> .....	21
2.6. Farmakoterapi Diabetes Melitus Tipe 2.....	22
2.6.1. Akarbose.....	22
2.6.1.1. Definisi .....	22
2.6.1.2. Mekanisme .....	23
2.6.1.3. Cara Penggunaan.....	24
2.6.1.4. Efek Samping .....	24
2.7. Pengaruh Glukomanan Porang Terhadap Kadar GPx .....	24
2.8. Kerangka Teori Penelitian .....	26
2.9. Kerangka Konsep Penelitian.....	26
2.10. Hipotesis .....	27

BAB III METODE PENELITIAN.....	28
3.1. Jenis Penelitian dan Rancangan Penelitian .....	28
3.2. Variebel Penelitian dan Definisi Operasional.....	29
3.2.1. Variebel Penelitian .....	29
3.2.1.1. Variebel Bebas .....	29
3.2.1.2. Variebel Tergantung.....	29
3.2.2. Definisi Operasional.....	29
3.2.2.1. Glukomanan Porang.....	29
3.2.2.2. Kadar <i>Gluthathione Peroxidase (GPx)</i> .....	30
3.3. Subjek Uji .....	30
3.4. Intrumen dan Bahan.....	31
3.4.1. Instrumen.....	31
3.4.2. Bahan.....	32
3.5. Cara Penelitian.....	32
3.5.1. Dosis Penelitian.....	32
3.5.1.1. Dosis Glukomanan Porang.....	32
3.5.1.2. Dosis STZ-NA.....	32
3.5.1.3. Dosis Akarbose .....	33
3.5.2. Prosedur Penelitian.....	33
3.5.3. Pemberian Perlakuan.....	34
3.5.3.1. Kelompok Kontrol Normal .....	34
3.5.3.2. Kelompok Kontrol DM .....	34
3.5.3.3. Kelompok Kontrol Akarbose .....	34
3.5.3.4. Kelompok Glukomanan .....	35
3.5.4. Cara Pengambilan Darah .....	35
3.5.5. Cara Pemeriksaan .....	35
3.6. Alur Penelitian .....	37
3.7. Tempat dan Waktu Penelitian.....	38
3.7.1. Tempat Penelitian.....	38
3.7.2. Waktu Penelitian .....	38
3.8. Analisa Hasil.....	38

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....	39
4.1. Hasil Penelitian .....	39
4.2. Pembahasan.....	42
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	48
5.1. Kesimpulan.....	48
5.2. Saran.....	49
DAFTAR PUSTAKA .....	50

