

## DAFTAR ISI

*Hal*

LEMBAR PENGESAHAN .....	i
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS .....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
RIWAYAT HIDUP .....	iv
ABSTRAK .....	v
ABSTRACT.....	vi
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Identifikasi Masalah.....	3
1.3. Batasan Masalah.....	3
1.4. Rumusan Masalah.....	4
1.5. Tujuan Penelitian .....	4
1.6. Manfaat Penelitian .....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	5
2.1. Diabetes Mellitus .....	5
2.1.1. Definisi .....	5
2.1.2. Klasifikasi .....	5
2.1.3. Etiologi .....	6
2.1.4. Patofisiologi .....	7
2.2. Antioksidan.....	15
2.2.1. Pengertian .....	15
2.2.2. Klasifikasi .....	15
2.2.3. Fungsi dan Manfaat .....	16
2.2.4. Mekanisme Kerja.....	17
2.2.5. Metabolit Sekunder Tumbuhan dan Aktivitas Antioksidan.....	18

2.2.6. Potensi Bahan Antioksidan sebagai Bahan Antidiabetes.....	20
2.3. Ekstrak Etanol Daun Bosibosi.....	21
2.3.1. Metode Ekstraksi.....	22
2.3.2. Kandungan Metabolit Sekunder.....	23
2.3.3. Khasiat Antidiabetik.....	23
2.4. Malondialdehid dengan DM.....	24
2.5. Uji Aktivitas Antioksidan.....	25
2.5.1. Metode <i>In Vivo</i> .....	27
2.5.2. Metode <i>In Vitro</i> .....	27
2.6. Kerangka Konsep.....	28
2.7. Hipotesis.....	28
<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>	<b>29</b>
3.1. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	29
3.2. Hewan Uji.....	29
3.3. Alat dan Bahan Penelitian.....	29
3.3.1. Alat Penelitian.....	29
3.3.2. Bahan Penelitian.....	30
3.4. Variabel Penelitian.....	30
3.5. Desain Penelitian.....	30
3.6. Prosedur Kerja.....	32
3.6.1. Kandang Tikus.....	32
3.6.2. Pemberian Pakan dan Minum.....	32
3.6.3. Pembagian Kelompok Hewan Uji.....	33
3.6.4. Pembuatan Simplisia.....	33
3.6.5. Ekstraksi Daun Bosibosi.....	34
3.6.6. Induksi Diabetes.....	35
3.6.7. Pengamatan Kadar Glukosa Darah.....	35
3.6.8. Pemberian Metformin.....	36
3.6.9. Pemberian Ekstrak Daun Bosibosi.....	36
3.6.10. Proses Pembedahan Tikus.....	37
3.6.11. Uji Aktivitas Antioksidan <i>In Vitro</i> .....	37
3.6.12. Uji Aktivitas Antioksidan <i>In Vivo</i> .....	38

3.6.13. Pengamatan Histologi Pankreas dan Testis .....	40
3.6.14. Pembuatan Preparat Histologi Testis .....	40
3.7. Teknik Analisis Data .....	42
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>43</b>
4.1. Hasil Penelitian.....	43
4.1.1. Pengaruh Ekstrak Etanol Daun Bosibosi Terhadap Berat Badan Tikus Induksi Alokсан .....	43
4.1.1. Pengaruh Ekstrak Etanol Daun Bosibosi Terhadap Glukosa Tikus Induksi Alokсан .....	44
4.1.3. ...Kadar Malondialdehid (MDA) Plasma Darah Tikus Putih ( <i>Rattus norvergicus</i> ) .....	45
4.1.4. Uji Antioksidan Metode DPPH.....	47
4.1.5. Pengaruh Ekstrak Etanol Daun Bosibosi Terhadap Histologi Testis Tikus Induksi Alokсан .....	48
4.2. Pembahasan .....	50
4.2.1. .... Pengaruh EEB Terhadap Berat Badan Tikus Induksi Alokсан .....	50
4.2.2. .... Pengaruh EEB Terhadap Kadar Gula Darah Tikus Induksi Alokсан .....	50
4.2.3. .... Pengaruh EEB Terhadap Kadar MDA (Malondialdehid) Plasma Darah Tikus Putih Induksi Alokсан .....	51
4.2.4. Hasil Uji Antioksidan Metode DPPH .....	52
4.2.5. Pengaruh Ekstrak Etanol Daun Bosibosi Terhadap Histologi Testis Tikus Induksi Alokсан .....	53
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>54</b>
5.1. Kesimpulan .....	54
5.2. Saran .....	54
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>55</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>68</b>