

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR MOTTO</b> .....	<i>i</i>
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	<i>iii</i>
<b>HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS</b> .....	<i>iv</i>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI</b> .....	<i>v</i>
<b>RIWAYAT HIDUP</b> .....	<i>vi</i>
<b>ABSTRAK</b> .....	<i>vii</i>
<b>ABSTRACT</b> .....	<i>viii</i>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<i>ix</i>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<i>xi</i>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<i>xv</i>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<i>xvi</i>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<i>xvii</i>
<b>DAFTAR SINGKATAN</b> .....	<i>xviii</i>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2. Identifikasi Masalah .....	4
1.3. Ruang Lingkup Masalah .....	4
1.4. Batasan Masalah .....	4
1.5. Rumusan Masalah .....	5
1.6. Tujuan Penelitian .....	5
1.7. Manfaat Penelitian .....	5
1.8. Defenisi Operasional .....	6
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	7
2.1. Tumbuhan Bosibosi ( <i>Timonius flavescens</i> (Jacq.) Baker) .....	7
2.1.1. Ekologi dan Penyebaran .....	7
2.1.2. Morfologi dan Sistematika .....	7
2.1.3. Khasiat dan Pemanfaatan oleh Masyarakat .....	10
2.1.4. Kandungan Kimia dan Metabolit Sekunder .....	11
2.2. Metabolit Sekunder .....	12
2.2.1. Jenis Metabolit Sekunder Tumbuhan .....	12

2.2.2. Khasiat Metabolit Sekunder .....	13
2.2.3. Metabolit Sekunder dan Aktivitas Antidiabetes .....	13
2.2.4. Metabolit Sekunder dan Metabolisme Karbohidrat .....	14
2.2.5. Ekstraksi Metabolit Sekunder .....	16
2.2.5.1. Metode Ekstraksi.....	16
2.2.5.2. Identifikasi Hasil Ekstraksi .....	17
2.3. Diabetes Melitus (DM) .....	18
2.3.1. Pengertian dan Gejala DM .....	18
2.3.2. Patofisiologi DM.....	19
2.3.3. Klasifikasi DM .....	20
2.3.4. Komplikasi DM.....	20
2.4. Histologi dan Fungsi Hati .....	21
2.4.1. Histologi Hati .....	21
2.4.2. Fungsi Hati .....	22
2.5. Metabolisme dan Fisiologi Karbohidrat .....	23
2.5.1. Fungsi Hati dalam Metabolisme Karbohidrat.....	23
2.5.2. Mekanisme Metabolisme Karbohidrat.....	24
2.5.3. Pengaturan Gula Darah .....	25
2.5.4. Peranan Hormon dalam Pengaturan Gula Darah .....	26
2.6. Aloksan dan Metformin .....	27
2.6.1. Aloksan .....	27
2.6.2. Metformin .....	28
2.7. Tikus Putih ( <i>Rattus norvegicus</i> ).....	29
2.7.1. Deskripsi Umum .....	29
2.7.2. Fisiologi .....	30
2.7.3. Konsumsi Pakan dan Minum .....	30
2.8. Kerangka Berpikir.....	31
2.9. Hipotesis Penelitian.....	32
2.9.1. Hipotesis Penelitian.....	33
2.9.2. Hipotesis Statistik .....	33
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>33</b>
3.1. Lokasi dan Waktu Penelitian .....	34
3.2. Populasi dan Sampel .....	34

3.2.1. Populasi Penelitian .....	34
3.2.2. Sampel Penelitian .....	34
3.3. Desain dan Variabel Penelitian .....	34
3.3.1. Desain Penelitian .....	34
3.3.2. Variabel Penelitian .....	36
3.4. Alat dan Bahan Penelitian .....	36
3.4.1. Alat .....	36
3.4.2. Bahan .....	36
3.5. Prosedur Penelitian .....	37
3.5.1. Kandang Tikus .....	37
3.5.2. Aklimatisasi .....	38
3.5.3. Pemberian Pakan dan Minum .....	38
3.5.4. Pembagian Kelompok Hewan Uji .....	38
3.5.5. Pembuatan Simplisia Daun Bosibosi .....	38
3.5.6. Pembuatan Ekstrak Etanol Daun Bosibosi .....	39
3.5.7. Induksi Diabetes .....	40
3.5.8. Pengamatan Kadar Glukosa Darah .....	41
3.5.9. Pengukuran Kadar Hati .....	41
3.5.10. Analisis Histopatologi Hati .....	42
3.6. Teknik Pengumpulan Data .....	42
3.7. Analisis Data .....	42
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>43</b>
4.1. Hasil Penelitian .....	43
4.1.1. Kadar Glukosa Antar Kelompok Perlakuan .....	43
4.1.2. Kadar Glikogen Antar Kelompok Perlakuan .....	45
4.1.3. Histopatologi Hati Antar Kelompok Perlakuan .....	47
4.2. Pembahasan .....	50
4.2.1. Pengaruh EEB Terhadap Kadar Glukosa Darah .....	50
4.2.2. Pengaruh EEB Terhadap Kadar Glikogen Hati .....	54
4.2.3. Pengaruh EEB Terhadap Histopatologi Hati .....	58
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>60</b>
5.1. Kesimpulan .....	60
5.2. Saran .....	60

**DAFTAR PUSTAKA** .....61

**LAMPIRAN-LAMPIRAN**



THE  
*Character Building*  
UNIVERSITY