

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	ii
LEMBAR KETERANGAN	iii
LEMBAR PERSETUJUAN	iv
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	v
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	vi
KATA PENGANTAR	vii
ABSTRAK	ix
ABSTRACT	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	1
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Tumbuhan Tingkem (<i>Bischofia javanica</i> Blume).....	5
2.1.1 Klasifikasi Tumbuhan Tingkem.....	5
2.1.2 Morfologi Tumbuhan Tingkem.....	6
2.1.3 Kandungan Senyawa Tumbuhan Tingkem	7
2.1.4 Manfaat Tumbuhan Tingkem.....	8
2.2 Ekstraksi.....	9
2.3 Pelarut	10
2.4 Senyawa Metabolit Sekunder	11
2.4.1 Alkaloid.....	11
2.4.2 Fenolik.....	11
2.4.3 Flavonoid.....	12
2.4.4 Saponin.....	13
2.4.5 Tanin	13
2.4.6 Steroid	14
2.4.7 Terpenoid	14
2.5 Diabetes Melitus (DM).....	15
2.5.1 Diabetes Melitus Tipe 1	15
2.5.2 Diabetes Melitus Tipe 2	16
2.5.3 Diabetes Melitus Gestasional	17
2.5.4 Diabetes Melitus Tipe Spesifik Lain.....	17
2.6 Penyebab Diabetes Melitus	18
2.7 Uji Aktivitas Antidiabetes	18
2.8 Glukometer	20
2.9 Mencit (<i>Mus musculus</i>)	20
BAB III METODE PENELITIAN	22
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	22

3.2	Sampel dan Bioindikator.....	22
3.3	Alat dan Bahan	22
	3.3.1 Alat	22
	3.3.2 Bahan.....	22
3.4	Cara Kerja	23
	3.4.1 Ekstraksi	23
	3.4.2 Pengujian Fitokimia.....	23
	3.4.2.1 Uji Alkaloid	23
	3.4.2.2 Uji Fenolik	23
	3.4.2.3 Uji Flavonoid	23
	3.4.2.4 Uji Saponin	24
	3.4.2.5 Uji Tanin.....	24
	3.4.2.6 Uji Steroid dan Terpenoid	24
	3.4.3 Pembuatan Sediaan Uji.....	24
	3.4.3.1 Pembuatan Suspensi Na-CMC 1% b/v	24
	3.4.3.2 Pembuatan Larutan Glukosa 10%	25
	3.4.3.3 Pembuatan Suspensi Glibenklamid	25
	3.4.4 Pemilihan dan penyiapan Hewan Uji.....	25
	3.4.5 Perlakuan terhadap Hewan Uji.....	25
3.5	Penentuan Kadar Glukosa Darah	26
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		27
4.1	Ekstraksi Daun Tingkem	27
4.2	Pengujian Fitokimia	27
4.3	Uji Aktivitas Antidiabetes Ekstrak Daun Tingkem (<i>B. javanica</i> Blume) terhadap Penurunan Kadar Glukosa Darah Mencit Secara <i>In Vivo</i>	33
4.4	Analisis Data	39
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		41
5.1	Kesimpulan	41
5.2	Saran	41
DAFTAR PUSTAKA		42

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Morfologi Tumbuhan Tingkem.....	6
Gambar 4.1	Mekanisme Reaksi Uji Keberadaan Senyawa Alkaloid pada Reagen Dragendorff	29
Gambar 4.2	Mekanisme Reaksi Uji Keberadaan Senyawa Fenolik	29
Gambar 4.4	Mekanisme Reaksi Uji Keberadaan Senyawa Flavonoid Menggunakan Reagen NaOH	30
Gambar 4.4	Mekanisme Reaksi Uji Keberadaan Senyawa Flavonoid Menggunakan Reagen NH ₄ OH.....	30
Gambar 4.5	Mekanisme Reaksi Uji Keberadaan Senyawa Saponin.....	30
Gambar 4.6	Mekanisme Reaksi Uji Keberadaan Senyawa Tanin	31
Gambar 4.7	Mekanisme Reaksi dengan Reagen Liberman-Burchard	32
Gambar 4.8	Grafik Persentase Efektivitas Kelompok Perlakuan	38

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Kandungan Senyawa Tumbuhan Tingkem	7
Tabel 2.2 Manfaat Tumbuhan Tingkem.....	8
Tabel 4.1 Hasil Pengujian Fitokimia Ekstrak Daun Tingkem	27
Tabel 4.2 Hasil Pengukuran Kadar Glukosa Darah pada Mencit	34
Tabel 4.3 Hasil Statistik Uji <i>One Way Anova</i>	39
Tabel 4.4 Hasil Statistik Uji Duncan.....	40

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Bagan Alir Penelitian.....	53
Lampiran 2. Perhitungan Rendemen Ekstrak.....	54
Lampiran 3. Perhitungan Persediaan dan Dosis Glibenklamid.....	54
Lampiran 4. Perhitungan Dosis EDTA	57
Lampiran 5. Perhitungan Dosis dan Volume Ekstrak Daun Tingkem.....	63
Lampiran 6. Data Kadar Glukosa Darah pada Mencit.....	67
Lampiran 7. Rekapitulasi Perhitungan Kadar Glukosa Darah pada Mencit	68
Lampiran 8. Hasil Uji Proteksi Kelompok Perlakuan.....	69
Lampiran 9. Hasil Perhitungan Persentase Efektivitas Kelompok Perlakuan	70
Lampiran 10. Dokumentasi Penelitian	71
Lampiran 11. Dokumentasi Uji Fitokimia Sampel Daun Tingkem	79
Lampiran 12. <i>Curriculum Vitae</i>	82