

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN	iii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	iv
PRAKATA	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
INTISARI	xv
ABSTRACT	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang dan Permasalahan	1
1.2 Permasalahan	5
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.4 Manfaat Penelitian	5
1.5 Urgensi dan Keaslian Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Tinjauan Umum Spesies <i>Swietenia macrophylla</i> , King	7
2.2 Biji Mahoni	10
2.2.1 Sumber biji mahoni	10
2.2.2 Kandungan kimia biji mahoni dan manfaatnya	11
2.3 Diabetes Melitus	13
2.3.1 Definisi	13
2.3.2 Patofisiologi	14
2.3.3 Klasifikasi	14
2.3.4 Etiologi dan Patogenesis	15
2.3.5 Diagnosis	15
2.4 Obat Antidiabetes Oral	16
2.5 Herba Antihiperglikemik	19

2.6	Metabolit Sekunder Tanaman Obat	20
2.6.1	Flavonoid	20
2.6.2	Alkaloid	23
2.6.3	Saponin	25
2.7	Metode Isolasi	27
2.8	Uji Aktivitas Antihiperglikemik	28
2.9	Hipotesis	29
BAB III	METODOLOGI PENELITIAN	30
3.1	Bahan	30
3.1.1	Bahan untuk isolasi	30
3.1.2	Bahan untuk uji aktivitas	30
3.2	Peralatan	30
3.2.1	Peralatan untuk isolasi	30
3.2.2	Peralatan untuk uji aktivitas	31
3.3	Prosedur Kerja dan Pengumpulan Data	31
3.3.1	Penyiapan sampel biji mahoni	31
3.3.2	Isolasi metabolit sekunder dari biji mahoni	32
3.3.2.1	Isolasi flavonoid	32
3.3.2.1	Isolasi alkaloid	32
3.3.2.3	Isolasi saponin	33
3.3.3	Uji aktivitas antihiperglikemik senyawa metabolit sekunder hasil isolasi	33
3.3.3.1	Penyiapan hewan uji	34
3.3.3.2	Perlakuan terhadap hewan uji	35
3.3.3.3	Pengukuran kadar glukosa darah	35
3.3.3.4	Pengambilan data	36
3.3.3.5	Analisis data	36
BAB IV	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	37
4.1	Isolasi Senyawa Metabolit Sekunder dari Biji Mahoni	37
4.2	Isolasi Senyawa Metabolit Sekunder dalam Biji Mahoni Bebas Minyak	37

4.3 Uji Aktivitas Antidiabetes Melitus Senyawa Metabolit Sekunder Hasil Isolasi dari Biji Mahoni	60
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	66
5.1 Kesimpulan	66
5.2 Saran	66
DAFTAR PUSTAKA	67
LAMPIRAN	73