

DAFTAR ISI

Halaman

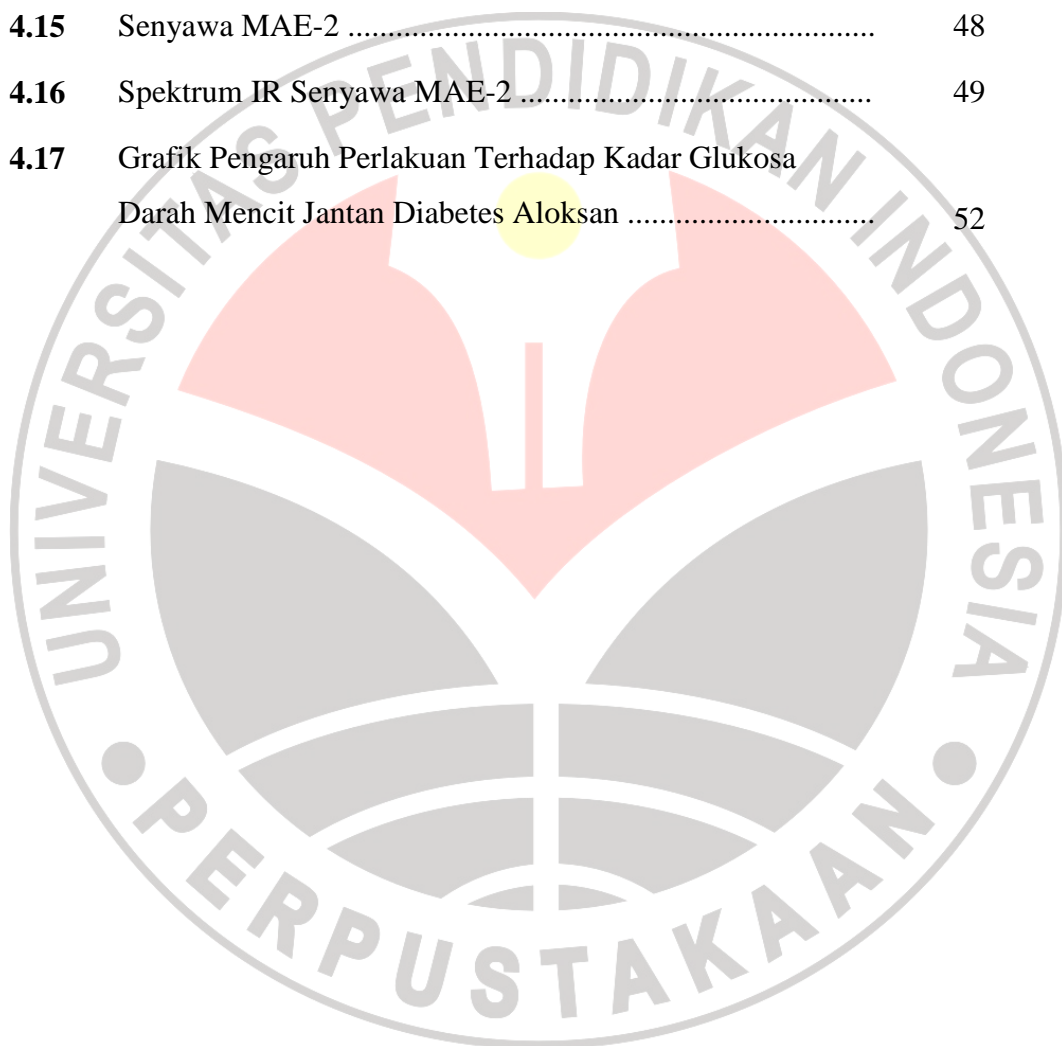
HALAMAN JUDUL	
LEMBAR PENGESAHAN	
LEMBAR PERNYATAAN	
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
UCAPAN TERIMA KASIH	iii
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Tinjauan Umum Tumbuhan <i>Morus</i>	5
2.1.1 Tinjauan Botani Tumbuhan <i>Morus australis</i>	6
2.1.2 Tinjauan Fitokimia Tumbuhan <i>Morus australis</i>	7
2.2 Diabetes Mellitus	18
2.2.1 Diabetes Mellitus (DM) Tipe I	19
2.2.2 Diabetes Mellitus (DM) Tipe II	20
2.3 Teknik Pemisahan dan Analisis Senyawa	20
2.3.1 Ekstraksi	20
2.3.2 Kromatografi	21
2.3.3 Spektroskopi <i>Fourier Transform Infra Red</i> (FTIR)	23
2.3.4 Spektroskopi ¹ H NMR	24
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	26
3.1 Sampel dan Lokasi Penelitian	26

3.2	Alat dan Bahan Penelitian	26
3.2.1	Alat	26
3.2.2	Bahan	27
3.3	Metodologi Penelitian	27
3.3.1	Penyiapan Sampel	29
3.3.2	Isolasi Senyawa dari Daun <i>Morus australis</i>	29
3.3.3	Screening Fitokimia	30
3.3.4	Karakterisasi Senyawa	32
3.3.5	Uji Aktivitas Antidiabet	32
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	35
4.1	Isolasi dan Karakterisasi Senyawa dari Ekstrak Etil Asetat Daun <i>Morus australis</i>	35
4.1.1	Screening Fitokimia dari Ekstrak Etil Asetat Daun <i>Morus australis</i>	35
4.1.2	Isolasi Senyawa dari Ekstrak Etil Asetat Daun <i>Morus australis</i>	37
4.1.3	Karakterisasi Senyawa Ekstrak Etil Asetat Daun <i>M. australis</i> Poir	44
4.2	Uji Aktivitas Antidiabet	49
BAB V	PENUTUP	54
5.1	Kesimpulan	54
5.2	Saran	54
	DAFTAR PUSTAKA	55
	LAMPIRAN	59

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1	Tanaman Murbei (<i>M. australis</i>) 7
2.2	Senyawa Turunan Fenol Hasil Isolasi dari <i>M. australis</i> 8
2.3	Senyawa Stilben dari Tumbuhan <i>M. australis</i> 12
2.4	Senyawa 2-arilbenzofuran dari Tumbuhan <i>M. australis</i> 12
2.5	Senyawa Flavonoid dari Tumbuhan <i>M. australis</i> 13
2.6	Senyawa <i>Adduct</i> Diels-Alder dari Tumbuhan <i>M. australis</i> . 16
2.7	Senyawa Kumarin dari Tumbuhan <i>M. australis</i> 17
2.8	Senyawa Non Fenolik pada Tumbuhan <i>M. australis</i> 18
3.1	Bagan Alir Penelitian 28
4.1	Bagan Isolasi Senyawa dari Ekstrak Etil Asetat Daun <i>M. australis</i> 36
4.2 a.	Daun <i>M. australis</i> Kering 37
4.2 b.	Serbuk Daun <i>M. australis</i> 37
4.3	Ekstrak Etanol Daun <i>M. australis</i> 38
4.4	Ekstrak n-Heksan dan Ekstrak Etanol Sisa dari Daun <i>M. australis</i> 39
4.5	Ekstrak Diklorometan dan Ekstrak Etanol Sisa dari Daun <i>M. australis</i> 39
4.6	Ekstrak Etil Asetat dan Ekstrak Etanol Sisa dari Daun <i>M. australis</i> 40
4.7	Hasil KLT Lima Fraksi Utama Hasil KVC 41
4.8 a.	Hasil KLT 12 Fraksi CD 42
4.8 b.	Hasil KLT Tiga Fraksi Gabungan 42
4.9	Hasil KLT Tiga Fraksi Gabungan CD 43

4.10	KLT Hasil Kromatografi Preparatif	43
4.11	Hasil KLT Uji Kemurnian Senyawa MAE-1 dan MAE-2 ..	44
4.12	Senyawa MAE-1	45
4.13	Spektrum IR Senyawa MAE-1	45
4.14	Struktur Senyawa Sanggenofuran A	46
4.15	Senyawa MAE-2	48
4.16	Spektrum IR Senyawa MAE-2	49
4.17	Grafik Pengaruh Perlakuan Terhadap Kadar Glukosa Darah Mencit Jantan Diabetes Aloksan	52



DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1	Urutan Taksonomi Tumbuhan <i>Morus australis</i> 6
2.2	Senyawa Flavonoid dalam Tumbuhan <i>M. australis</i> 13
2.3	Senyawa <i>Adduct</i> Diels-Alder dalam Tumbuhan <i>M. australis</i> .. 15
2.4	Angka Serapan IR dari Beberapa Gugus Fungsi 24
2.5	Angka Geseran Kimia ^1H NMR 25
4.2	Data Perbandingan Spektrum ^1H NMR Senyawa Sanggenofuran A (4) dan MAE-1 47
4.3	Kadar Glukosa Darah Rata-rata (mg/dL) Mencit Jantan Sebelum dan Sesudah Pemberian Perlakuan 50
4.4	Persentase Penurunan Kadar Gula Darah Mencit Jantan Diabetes Aloksan oleh Pengaruh Pemberian Ekstrak Etil Asetat Daun Murbei (<i>Morus australis</i> Poir)..... 51

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN	Halaman
1 Determinasi Tanaman	60
2 Spektrum IR Senyawa MAE-1	61
3 Spektum ¹ H-NMR Senyawa MAE-1	62
4 Spektrum IR senyawa MAE-2	67
5 Uji Efek Antidiabetes Fraksi Etil Asetat Daun Murbei dengan Metode Induksi Diabetes Aloksan	68

