

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
UCAPAN TERIMA KASIH	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan Penelitian	2
1.4. Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Tinjauan Umum	4
2.1.1 Genus <i>Artocarpus</i>	4
2.1.2 Spesies <i>Artocarpus communis</i>	5
2.2 Tinjauan Fitokimia	7
2.2.1 Senyawa Calkon	8
2.2.2 Senyawa Flavanon	9
2.2.3 Senyawa Flavon	9
2.3 Diabetes Melitus	17
2.4 Teknik Pemisahan dan Analisis Metabolit Sekunder	18
2.4.1 Ekstraksi	18
2.4.2 Kromatografi	20

2.4.3 Spektroskopi <i>Fourier Transform Infra Red</i> (FTIR)	24
2.4.4 Spektroskopi Resonansi Magnetik Nuklir (NMR)	25
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	29
3.1 Sampel dan Lokasi Penelitian	29
3.2 Alat dan Bahan Penelitian	29
3.3 Metodologi Penelitian	30
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	35
4.1 Isolasi dan Karakterisasi Senyawa dari Ekstrak Daun Sukun (<i>A. communis</i>)	35
4.1.1 Skrining Fitokimia Ekstrak Etil Asetat Daun Sukun	35
4.1.2 Isolasi Senyawa 1, 2, dan 3	38
4.1.3 Karakterisasi Senyawa	42
4.1.3.1 Senyawa 1	42
4.1.3.2 Senyawa 2	46
4.1.3.3 Senyawa 3	50
4.2 Uji Aktivitas Antidiabet	51
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	55
5.1 Kesimpulan	55
5.2 Saran	55
DAFTAR PUSTAKA	56
LAMPIRAN-LAMPIRAN	58

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Bagan Alir Penelitian	31
Gambar 4.1 Hasil Skrining Fitokimia Ekstrak Etil Asetat Daun Sukun	36
Gambar 4.2 Diagram Alur Hasil Pemisahan Senyawa Ekstrak Etil Asetat Daun Sukun (<i>Artocarpus communis</i>)	37
Gambar 4.3 Kromatogram Hasil KVC Ekstrak Etil Asetat Daun Sukun	39
Gambar 4.4 Kromatogram Hasil KVC Fraksi C	40
Gambar 4.5 Kromatogram Gabungan Hasil KVC Fraksi C	40
Gambar 4.6 Kromatogram Hasil KKT	41
Gambar 4.7 KLT Uji Kemurnian	41
Gambar 4.8 Spektrum IR Senyawa 1	42
Gambar 4.9 Spektrum ¹ H NMR Senyawa 1 Daerah Aromatik	43
Gambar 4.10 Unit-unit yang Dihasilkan Dari Senyawa 1	44
Gambar 4.11 Kemungkinan Struktur Senyawa 1	45
Gambar 4.12 Spektrum IR Senyawa 2	46
Gambar 4.13 Spektrum ¹ H NMR Senyawa 2	47
Gambar 4.14 Spektrum ¹ H NMR Senyawa 2 Daerah Aromatik	48
Gambar 4.15 Spektrum ¹ H NMR Senyawa 2 Daerah Aromatik Lanjutan	49
Gambar 4.16 Spektrum IR Senyawa 3	50
Gambar 4.17 Diagram Perubahan Kadar Glukosa Darah Mencit (mg/dl)	52

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Taksonomi Tanaman Sukun	5
Tabel 2.2 Data Senyawa Dengan Sifat Biologisnya	16
Tabel 2.3 Klasifikasi Metoda Kromatografi	21
Tabel 2.4 Frekuensi Absorpsi Infra Merah	25
Tabel 2.5 Geseran Kimia ^1H NMR	26
Tabel 2.6 Geseran Kimia ^{13}C NMR	28
Tabel 4.1 Hasil Skrining Fitokimia Ekstrak Etil Asetat Daun Sukun.....	35
Tabel 4.2 Kadar Glukosa Darah Rata-rata (mg/dl) Mencit Jantan Sebelum dan Sesudah Pemberian Perlakuan	52
Tabel 4.3 Persentase Perubahan Kadar Glukosa Darah Mencit Jantan Diabetes Aloksan Oleh Pengaruh Pemberian Ekstrak Etil Asetat Daun Sukun (<i>A. Communis</i>)	54

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Nama Lampiran	Halaman
1	Spektrum IR Senyawa 1	58
2	Spektrum ^1H NMR Senyawa 1	59
3	Spektrum ^1H NMR Senyawa 1 Daerah Aromatik	60
4	Spektrum ^1H NMR Senyawa 1 Daerah Alifatik	61
5	Spektrum ^{13}C NMR Senyawa 1	62
6	Spektrum IR Senyawa 2	63
7	Spektrum ^1H NMR Senyawa 2	64
8	Spektrum ^1H NMR Senyawa 2 Daerah Aromatik	65
9	Spektrum IR Senyawa 3	66
10	Spektrum ^1H NMR Senyawa 3	67
11	Kadar Glukosa Darah Sebelum dan Setelah Pemberian Perlakuan	68
12	Grafik Perubahan Kadar Glukosa Darah Mencit Jantan	69