

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	<b>i</b>
<b>LEMBAR KETERANGAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN</b> .....	<b>iv</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	<b>v</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN ORISINOLITAS</b> .....	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>vii</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>ix</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Perumusan Masalah .....	3
1.3 Tujuan Penelitian .....	3
1.4 Manfaat Penelitian .....	3
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>4</b>
2.1 Tumbuhan Cempaka Putih ( <i>Magnolia alba</i> (DC.) Figlar) .....	4
2.1.1 Taksonomi <i>M. alba</i> .....	5
2.1.2 Morfologi <i>M. alba</i> .....	5
2.1.3 Efek Farmakologi <i>M. alba</i> .....	6
2.2 Ekstraksi .....	7
2.3 Maserasi .....	7
2.4 Pelarut .....	8
2.5 Metabolit Sekunder .....	9
2.4.1 Alkaloid .....	11
2.4.2 Steroid .....	11
2.4.3 Terpenoid .....	12
2.4.4 Saponin .....	13
2.4.5 Tanin .....	13
2.6 Flavonoid Total .....	14
2.7 Spektrofotometri UV-Vis .....	20
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b> .....	<b>22</b>
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian .....	22
3.2 Alat dan Bahan .....	22
3.2.1 Alat .....	22
3.2.2 Bahan .....	22
3.3 Metode Penelitian .....	22
3.3.1 Persiapan Sampel .....	22
3.3.2 Ekstraksi Sampel .....	23
3.3.3 Uji Kualitatif Flavonoid .....	23
3.3.4 Penentuan Flavonoid Total .....	23
3.3.4.1 Pembuatan Larutan Induk Kuersetin (1000 ppm) .....	23

3.3.4.2	Penyiapan Larutan Kuersetin untuk Pembuatan Kurva Standar	23
3.3.4.3	Penyiapan Larutan Sampel	24
3.3.4.4	Pengukuran Absorbansi Larutan Kuersetin dan Larutan Sampel menggunakan Spektrofotometri UV-Vis	24
3.3.5	Analisis Data	25
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b>		<b>27</b>
4.1	Hasil Penelitian	27
4.1.1	Hasil Ekstraksi Sampel	27
4.1.2	Uji Kualitatif Flavonoid	27
4.1.3	Hasil Penetapan Panjang Gelombang Maksimum Kuersetin	28
4.1.4	Hasil Penentuan Kurva Standar Kuersetin	29
4.1.5	Hasil Penentuan Kadar Total Flavonoid Ekstrak Bunga Cempaka Putih ( <i>M. alba</i> )	30
4.2	Pembahasan	31
4.2.1	Ekstraksi	31
4.2.2	Uji Kualitatif Flavonoid	32
4.2.3	Penetapan Panjang Gelombang Maksimum Kuersetin	33
4.2.4	Penentuan Kurva Kalibrasi Kuersetin	34
4.2.5	Kadar Flavonoid Total Ekstrak Bunga Cempaka Putih ( <i>M. alba</i> )	34
<b>BAB V PENUTUP</b>		<b>37</b>
5.1	Kesimpulan	37
5.2	Saran	37
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>		<b>38</b>

## DAFTAR GAMBAR

<i>Gambar</i>	<i>Hal</i>
Gambar 2.1 Morfologi Tumbuhan <i>M. alba</i> .....	5
Gambar 2.2 Jalur Pembentukan Metabolit Sekunder.....	10
Gambar 2.3 Struktur Isokuinolin.....	11
Gambar 2.4 Struktur Senyawa Steroid.....	12
Gambar 2.5 Struktur Geranial.....	12
Gambar 2.6 Struktur Senyawa Saponin.....	13
Gambar 2.7 Struktur Senyawa Tanin.....	14
Gambar 2.8 Struktur Senyawa Flavonoid.....	14
Gambar 2.9 Klasifikasi Flavonoid.....	15
Gambar 2.10 Struktur Dasar Antosianin.....	16
Gambar 2.11 Struktur Dasar Flavonol.....	16
Gambar 2.12 Struktur Dasar Flavanol.....	17
Gambar 2.13 Struktur Dasar Kalkon.....	17
Gambar 2.14 Struktur Dasar Flavon.....	18
Gambar 2.15 Struktur Dasar Flavanon.....	18
Gambar 2.16 Struktur Dasar Isoflavon.....	19
Gambar 2.17 Instrument Spektrofotometri UV-Vis.....	21
Gambar 4.1 Panjang Gelombang Maksimum Kuersetin.....	28
Gambar 4.2 Analisis Kualitatif Senyawa Flavonoid.....	30
Gambar 4.3 Kurva Standar Kuersetin Pada Panjang Gelombang 432 nm.....	32
Gambar 4.4 Reaksi Uji Kualitatif Flavonoid.....	33
Gambar 4.5 Reaksi Pembentukan Kompleks Kuersetin dengan AlCl <sub>3</sub> .....	35

## DAFTAR LAMPIRAN

<i>Lampiran</i>	<i>Hal</i>
Lampiran 1. Diagram Alir Rancangan Penelitian .....	45
Lampiran 2. Diagram Alir Penelitian .....	46
Lampiran 3. Uji Kualitatif Flavonoid.....	47
Lampiran 4. Diagram Alir Penentuan Flavonoid Total .....	48
Lampiran 5. Perhitungan.....	51
Lampiran 6. Dokumentasi Penelitian.....	62

## DAFTAR TABEL

<i>Tabel</i>	<i>Hal</i>
Tabel 2.1 Aktivitas Farmakologi <i>M. alba</i> .....	6
Tabel 4.1 Hasil Rendemen Ekstrak Bunga <i>M. alba</i> .....	27
Tabel 4.2 Data Hasil Uji Kualitatif Senyawa Flavonoid.....	27
Tabel 4.3 Panjang Gelombang Maksimum Kuersetin .....	28
Tabel 4.4 Hasil Pengukuran Absorbansi Standar Kuersetin .....	29
Tabel 4.5 Kadar Total Flavonoid dari Ekstrak Kasar Etanol Bunga Cempaka Putih ( <i>M. alba</i> ).....	30
Tabel 4.6 Perbandingan Kadar Flavonoid Total terhadap Jenis Tanaman Lainnya.....	36