

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	v
ABSTRAK	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR RUMUS	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan.....	3
1.4 Manfaat.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Faloak (<i>Sterculia comosa</i> Wall).....	5
2.1.1 Klasifikasi Tanaman Faloak	5
2.1.2 Morfologi dan Penyebaran Faloak	5
2.1.3 Manfaat Tanaman Faloak	6
2.1.4 Golongan Senyawa Tanaman Faloak	7
2.2 Kayu Manis (<i>Cinnamomum burmanii</i>)	7
2.2.1 Karakteristik dan Klasifikasi Kayu Manis	7
2.2.2 Morfologi Kayu Manis.....	7
2.2.3 Manfaat Kayu Manis	8
2.2.4 Golongan Senyawa Kayu Manis	9
2.3 Uraian Senyawa Sumber Antioksidan.....	9
2.4 Radikal Bebas.....	12
2.4.1 Pengertian dan Sumber Radikal Bebas.....	12
2.4.2 Reaksi Pembentukan Radikal Bebas	13
2.4.3 Dampak Radikal Bebas Bagi Kesehatan	13
2.5 Antioksidan	14
2.5.1 Pengertian dan Fungsi Antioksidan.....	14
2.5.2 Mekanisme Kerja Antioksidan.....	14
2.5.3 Klasifikasi Antioksidan	14

2.6 Metode Ekstraksi Maserasi	15
2.6.1 Pengertian dan Prinsip Maserasi	15
2.6.2 Kelebihan dan Kekurangan Maserasi.....	15
2.7 Uji Aktivitas Antioksidan Metode DPPH	15
2.7.1 Pengertian dan Prinsip DPPH.....	15
2.7.2 Kelebihan dan Kekurangan DPPH	16
2.8 Uji Aktivitas Antioksidan Metode ABTS	16
2.8.1 Pengertian dan Prinsip Metode ABTS	16
2.8.2 Kelebihan dan Kekurangan Metode ABTS.....	16
BAB III METODE PENELITIAN	17
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian	17
3.2 Alat dan Bahan	17
3.3 Cara Kerja	17
3.3.1 Determinasi Tanaman.....	17
3.3.2 Pembuatan Simplisia	17
3.3.3 Parameter Non-spesifik Simplisia	18
3.3.4 Pembuatan Ekstrak	18
3.3.5 Skrining Fitokimia.....	19
3.3.6 Penentuan Kandungan Total Fenol	20
3.3.7 Penentuan Kandungan Total Flavonoid	22
3.3.8 Pengujian Aktivitas Antioksidan Metode DPPH	24
3.3.9 Pengujian Aktivitas Antioksidan Metode ABTS	25
3.4 Analisis Data	26
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	27
4.1 Hasil	27
4.1.1 Determinasi Tanaman.....	27
4.1.2 Pembuatan Simplisia	27
4.1.3 Parameter Non-spesifik Simplisia	27
4.1.4 Pembuatan Ekstrak	27
4.1.5 Skrining Fitokimia.....	28
4.1.6 Penentuan Kandungan Total Fenol	28
4.1.7 Penentuan Kandungan Total Flavonoid	30
4.1.8 Pengujian Aktivitas Antioksidan Metode DPPH	31
4.1.9 Pengujian Aktivitas Antioksidan Metode ABTS	32
4.2 Pembahasan.....	35
BAB V PENUTUP.....	41
5.1 Kesimpulan.....	41
5.2 Saran.....	41
DAFTAR PUSTAKA	42

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Parameter Aktivitas Penangkapan Radikal Bebas	16
Tabel 4.1 Rendemen Simplisia Faloak dan Kayu Manis	27
Tabel 4.2 Hasil Kadar Air dan Kadar Abu.....	27
Tabel 4.3 Hasil Rendemen Ekstrak.....	27
Tabel 4.4 Hasil Skrining Fitokimia.....	28
Tabel 4.5 Data Rata-rata Pengujian Antioksidan Metode DPPH	31
Tabel 4.6 Data Rata-rata Pengujian Antioksidan Metode ABTS	33

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Sebaran Falaok di NTT	5
Gambar 2.2 Tanaman Faloak	6
Gambar 2.3 Tanaman Kayu Manis	8
Gambar 2.4 Struktur Flavonoid.....	10
Gambar 2.5 Klasifikasi Senyawa Flavonoid.....	10
Gambar 2.6 Struktur Tanin (Asam Galat).....	11
Gambar 2.7 Klasifikasi Senyawa Alkaloid	12
Gambar 4.1 Kurva Standar Asam Galat.....	29
Gambar 4.2 Diagram Kadar Total Fenol.....	29
Gambar 4.3 Kurva Standar Kuarsetin	30
Gambar 4.4 Diagram Kadar Total Flavonoid	30
Gambar 4.5 Diagram Aktivitas Antioksidan Metode DPPH dan ABTS	35

DAFTAR RUMUS

Rumus 3.1 Rendemen Simplisia	18
Rumus 3.2 Kadar Air	18
Rumus 3.3 Kadar Abu.....	18
Rumus 3.4 Rendemen Ekstrak	19
Rumus 3.5 Persamaan Regresi.....	22
Rumus 3.6 Kadar Total Fenol	22
Rumus 3.7 Kadar Total Flavonoid.....	23
Rumus 3.8 Perhitungan % Penghambatan	25
Rumus 3.9 Perhitungan IC ₅₀	25

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Determinasi Tanaman.....	45
Lampiran 2 Gambar Tanaman	46
Lampiran 3 Perhitungan Rendemen Simplisia.....	46
Lampiran 4 Kadar Air	47
Lampiran 5 Proses Ekstraksi.....	48
Lampiran 6 Perhitungan Rendemen Ekstrak.....	48
Lampiran 7 Skrining Fitokimia.....	49
Lampiran 8 Data Optimasi Total Fenol	56
Lampiran 9 Data Pengujian dan Perhitungan Total Fenol.....	57
Lampiran 10 Data Optimasi Total Flavonoid	58
Lampiran 11 Data Pengujian dan Perhitungan Total Flavonoid.....	59
Lampiran 12 Data Optimasi Pengujian Antioksidan Metode DPPH.....	60
Lampiran 13 Pengujian Sampel Antioksidan Metode DPPH	62
Lampiran 14 Perhitungan Uji Antioksidan Metode DPPH.....	68
Lampiran 15 Gambar Pengujian Antioksidan Metode DPPH	69
Lampiran 16 Data Optimasi Pengujian Antioksidan Metode ABTS	70
Lampiran 17 Pengujian Sampel Antioksidan Metode ABTS	71
Lampiran 18 Perhitungan Antioksidan Metode ABTS.....	80
Lampiran 19 Gambar Pengujian Antioksidan Metode ABTS	81