

DAFTAR ISI

	Hal
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG SKRIPSI	ii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR RUMUS	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	4
1.5 Hipotesis	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Tanaman Kecombrang.....	5
2.1.1 Klasifikasi Tanaman Kecombrang	5
2.1.2 Nama Lain Tanaman Kecombrang.....	5
2.1.3 Morfologi Tanaman Kecombrang	6
2.1.4 Kandungan dan Manfaat Tanaman Kecombrang	6
2.2 Simplisia	7
2.2.1 Pengertian Simplisia	7
2.2.2 Tahapan Pembuatan Simplisia.....	7
2.3 Ekstraksi	9
2.4 Metode Ekstraksi	9
2.4.1 <i>Ultrasonic-Assisted Extraction</i> (UAE).....	10
2.4.2 <i>Microwave-Assisted Extraction</i> (MAE)	11
2.5 Kadar Air Simplisia	11
2.6 Kadar Abu Total Simplisia	12
2.7 Skринing Fitokimia	12
2.7.1 Alkaloid	12
2.7.2 Tanin	12
2.7.3 Saponin	13
2.7.4 Steroid dan terpenoid.....	13

2.7.5	Flavonoid	13
2.8	Antioksidan	14
2.8.1	Definisi Antioksidan	14
2.8.2	Aktivitas antioksidan dengan Metode DPPH	15
2.9	Spektrofotometri UV-Vis	16
BAB III	METODE PENELITIAN	17
3.1	Rancangan Penelitian	17
3.2	Tempat dan Waktu	17
3.3	Alat dan Bahan	17
3.3.1	Alat	17
3.3.2	Bahan Tanaman	17
3.3.3	Bahan Kimia	17
3.4	Tahapan Penelitian	18
3.4.1	Pengambilan Sampel	18
3.4.2	Determinasi Tanaman	18
3.4.3	Pembuatan Simplisia	18
3.5	Uji Parameter Simplisia	18
3.5.1	Penetapan Kadar Air	18
3.5.2	Penetapan Kadar Abu Total	19
3.6	Metode Ekstraksi Daun Kecombrang	19
3.6.1	Metode <i>Ultrasonic-Assisted Extraction</i> (UAE)	19
3.6.2	Metode <i>Microwave-Assisted Extraction</i> (MAE)	19
3.6.3	Perhitungan Rendemen Ekstrak	20
3.7	Skrining Fitokimia	20
3.7.1	Pembuatan Larutan Uji	20
3.7.2	Uji Alkaloid	20
3.7.3	Uji Flavonoid	20
3.7.4	Uji Tanin	20
3.7.5	Uji Saponin	20
3.7.6	Uji Steroid atau Triterpenoid	21
3.8	Penetapan Kadar Total Flavonoid	21
3.8.1	Pembuatan Larutan AlCl ₃ 10%	21
3.8.2	Pembuatan Natrium Asetat 1 M	21
3.8.3	Pembuatan Larutan standar Kuersetin	21
3.8.4	Penetapan Panjang Gelombang Maksimum	21
3.8.5	Kurva Kalibrasi Kuersetin	21
3.8.6	Pengukuran Kadar Flavonoid total	22
3.8.8	Perhitungan Kadar Flavonoid Total	22
3.9	Uji Aktivitas Antioksidan dengan Metode DPPH	22
3.9.1	Pembuatan Larutan DPPH 0,2 mM	23

3.9.2	Penentuan Panjang Gelombang Maksimum DPPH.....	23
3.9.3	Pembuatan Larutan Standar Vitamin C	23
3.9.4	Pengukuran Aktivitas Antioksidan.....	23
3.9.5	Perhitungan Nilai IC ₅₀	24
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	25
4.1	Hasil.....	25
4.1.1	Determinasi Tanaman	25
4.1.2	Pembuatan Simplisia	25
4.1.3	Hasil Penetapan Uji Kadar Air dan Kadar Abu.....	25
4.1.4	Perhitungan Rendemen Ekstrak.....	25
4.1.5	Skrining Fitokimia	26
4.1.6	Penentuan Kadar Flavonoid Total	26
4.1.7	Uji Aktivitas Antioksidan Dengan Metode DPPH.....	28
4.2	Pembahasan	30
4.2.1	Determinasi.....	30
4.2.2	Pembuatan Simplisia	31
4.2.3	Penetapan Kadar Air dan Kadar Abu	31
4.2.4	Pembuatan Ekstrak Daun Kecombrang	32
4.2.5	Skrining Fitokimia.....	33
4.2.6	Penetapan Kadar Flavonoid Total	34
4.2.7	Uji Aktivitas Antioksidan Dengan Metode DPPH.....	35
BAB V	PENUTUP.....	37
5.1	Kesimpulan	38
5.2	Saran	38
	DAFTAR PUSTAKA	38
	LAMPIRAN.....	47

DAFTAR GAMBAR

	Hal
Gambar 2. 1 Bagian Tanaman Kecombrang	5
Gambar 2. 2 <i>Ultrasonic-Assisted Extraction</i> (UAE).....	10
Gambar 2. 3 <i>Microwave-assisted Extraction</i> (MAE).....	11
Gambar 2. 4 Struktur Flavonoid	13
Gambar 2. 5 Kelompok Flavonoid	14
Gambar 4. 1 Hasil Panjang Gelombang Kuersetin.....	26
Gambar 4.2 Hasil Grafik Larutan Standar Kuersetin	27
Gambar 4.3 Hasil Panjang Gelombang DPPH 0,2 mM	28
Gambar 4.4 Hasil Uji Aktivitas Antioksidan Vitamin C.....	29
Gambar 4.5 Hasil Uji Aktivitas Antioksidan Daun Kecombrang Metode UAE.....	30
Gambar 4.6 Hasil Uji Aktivitas Antioksidan Daun Kecombrang Metode MAE	30

DAFTAR TABEL

	Hal
Tabel 4.1 Hasil Rendemen Simplisia Daun Kecombrang	25
Tabel 4.2 Hasil Uji Kadar Air dan Kadar Abu	25
Tabel 4.3 Hasil Rendemen Ekstrak Daun Kecombrang	26
Tabel 4.4 Hasil Skrining Fitokimia Ekstrak Daun Kecombrang.....	26
Tabel 4.5 Hasil Kadar Flavonoid Total Daun Kecombrang.....	28
Tabel 4.6 Tabel Aktivitas Antioksidan Vitamin C.....	28
Tabel 4.7 Hasil Aktivitas Antioksidan Menggunakan Metode DPPH.....	29
Tabel 4.8 Data Kekuatan Aktivitas Antioksidan C	30

DAFTAR RUMUS

	Hal
Rumus 3. 1 Perhitungan (%) Rendemen simplisia.....	18
Rumus 3. 2 Perhitungan (%) Kadar Air	18
Rumus 3. 3 Perhitungan (%) Kadar Abu.....	19
Rumus 3. 4 Perhitungan (%) Rendemen Ekstrak	20
Rumus 3. 5 Perhitungan Persamaan Regresi	22
Rumus 3. 6 Perhitungan Kadar Flavonoid Total	22
Rumus 3. 7 Perhitungan (%) Inhibisi	24
Rumus 3. 8 Perhitungan Nilai IC ₅₀	24

DAFTAR LAMPIRAN

	Hal
Lampiran 1. Rancangan Penelitian.....	47
Lampiran 2. Determinasi Tanaman	48
Lampiran 3. Kadar Air dan Kadar Abu.....	49
Lampiran 4. Pembuatan Simplisia Daun Kecombrang	50
Lampiran 5. Pembuatan Ekstrak Daun Kecombrang	51
Lampiran 6. Perhitungan Rendemen	53
Lampiran 7. Skrinning Fitokimia	54
Lampiran 8. Uji Flavonoid Total.....	55
Lampiran 9. Uji Aktivitas Antioksidan	60