

DAFTAR ISI

halaman

HALAMAN JUDUL

FORMULIR PERNYATAAN KEASLIAN DAN PERSETUJUAN UNGGAH

TUGAS AKHIR

PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING TUGAS AKHIR

PERSETUJUAN TIM PENGUJI TUGAS AKHIR

ABSTRAK v

ABSTRACT vii

KATA PENGANTAR viii

DAFTAR ISI x

DAFTAR GAMBAR xii

DAFTAR TABEL xiii

DAFTAR LAMPIRAN xiv

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan.....	4
1.3.1 Tujuan Umum.....	4
1.3.2 Tujuan Khusus.....	4

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tanaman Kari	5
2.2 Ekstrak Daun	8
2.3 Aktivitas Antioksidan	10
2.4 Uji Fitokimia	13
2.5 Aktivitas Antimikroba	15

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Alat dan Bahan	19
3.2 Tahap Penelitian	20
3.2.1 Penelitian Pendahuluan	20
3.2.1.1 Pembuatan Serbuk Daun Kari (Agustina <i>et al.</i> , 2018).....	20
3.2.2 Penelitian Utama	21
3.2.2.1 Ekstraksi Daun Kari (Sepahpour <i>et al.</i> , 2018).....	21
3.3 Rancangan Percobaan	22
3.3.1 Penelitian Utama	22
3.4 Prosedur Analisis Parameter.....	24
3.4.1 Penelitian Pendahuluan	24
3.4.1.1 Analisis Kadar Air (AOAC, 2005)	24

3.4.1.2 Analisis Rendemen (AOAC, 2005).....	25
3.4.2 Penelitian Utama	25
3.4.2.1 Uji Fitokimia (Meigaria <i>et al.</i> , 2016)	25
3.4.2.2 Total Fenolik (Shabnam <i>et al.</i> , 2012 dengan modifikasi) 27	27
3.4.2.3 Total Flavonoid (Shabnam <i>et al.</i> , 2012)	28
3.4.2.4 Uji Aktivitas Antioksidan DPPH <i>Scavenging Activity</i> (Sablania <i>et al.</i> , 2019)	28
3.4.2.5 Uji Korelasi Antioksidan (Asuero <i>et al.</i> , 2006)	29
3.4.2.6 Uji Identifikasi Bakteri (Froböse <i>et al.</i> , 2020)	29
3.4.2.7 Uji Antimikroba (Jelita <i>et al.</i> , 2019)	30
 BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Karakteristik Serbuk Daun Kari	32
4.1.1 Rendemen Serbuk Daun Kari.....	32
4.1.2 Kadar Air Serbuk Daun Kari	32
4.1.3 Uji Fitokimia Ekstrak Daun Kari	33
4.2 Pengaruh Konsentrasi etanol dan waktu perendaman Terhadap Antioksidan.....	35
4.2.1 Rendemen Ekstrak Daun Kari	35
4.2.2 Total Fenolik.....	36
4.2.3 Total Flavonoid.....	37
4.2.4 Aktivitas Antioksidan (IC_{50})	39
4.2.5 Uji Korelasi	43
4.2.6 Uji Identifikasi Bakteri	45
4.2.7 Aktivitas Antimikroba	46
 BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

halaman

Gambar 2.1 Tanaman <i>Murraya koenigii</i> L.....	6
Gambar 2.2 Mekanisme delokalisasi elektron pada struktur resonansi fenolik.....	11
Gambar 2.3 Mekanisme antioksidan bereaksi terhadap DPPH	12
Gambar 2.4 a) struktur kimia flavonoid b) Struktur kimia tannin	14
Gambar 2.5 a) Struktur kimia alkaloid b) Struktur kimia saponin.....	15
Gambar 2.6 Mekanisme kerja antimikroba dalam melawan bakteri AMP dan MNP.	17
Gambar 3.1 Proses pembuatan serbuk daun kari.....	20
Gambar 3.2 Proses ekstraksi daun kari	22
Gambar 4.1 Pengaruh konsentrasi etanol dan waktu perendaman terhadap total fenolik ekstrak.....	37
Gambar 4.2 Pengaruh konsentrasi etanol dan waktu perendaman terhadap total flavonoid ekstrak	39
Gambar 4.3 Pengaruh konsentrasi etanol dan waktu perendaman terhadap aktivitas antioksidan ekstrak	41
Gambar 4.4 (a) Bakteri <i>Escherichia coli</i> (b) Bakteri <i>Staphylococcus aureus</i>	45

DAFTAR TABEL

	halaman
Tabel 2.1 Komponen antioksidan dalam ekstrak daun kari	9
Tabel 3.1 Rancangan percobaan penelitian utama.....	23
Tabel 4.1 Uji fitokimia ekstrak daun kari.....	33
Tabel 4.2 Pengaruh waktu perendaman terhadap rendemen ekstrak daun kari	35
Tabel 4.3 Pengaruh konsentrasi etanol terhadap rendemen ekstrak daun kari.....	35
Tabel 4.4 Kategori nilai IC ₅₀ antioksidan	41
Tabel 4.5 Korelasi total fenolik dan flavonoid terhadap aktivitas antioksidan ekstrak daun kari.....	43
Tabel 4.6 Kategori nilai koefisien korelasi	45
Tabel 4.7 Diameter zona hambat aktivitas antimikroba ekstrak daun kari	46
Tabel 4.8 Kategori kekuatan aktivitas antimikroba.....	48

DAFTAR LAMPIRAN

	halaman
Lampiran A. Hasil pengukuran analisis kadar total fenolik.....	A-1
Lampiran B. Hasil Pengukuran analisis kadar total flavonoid.....	B-1
Lampiran C. Hasil pengukuran analisis DPPH.....	C-1
Lampiran D. Hasil perhitungan rendemen ekstrak daun kari.....	D-1
Lampiran E. Hasil perhitungan kadar air dan rendemen serbuk daun kari.....	E-1
Lampiran F. Dokumentasi hasil pengukuran diameter zona hambat aktivitas antibakteri ekstrak daun kari.....	F-1
Lampiran G. Dokumentasi hasil uji fitokimia ekstrak daun kari.....	G-1
Lampiran H. Hasil uji statistik kadar total fenolik ekstrak daun kari.....	H-1
Lampiran I. Hasil uji statistik kadar total flavonoid ekstrak daun kari.....	I-1
Lampiran J. Hasil uji ttatistik aktivitas antioksidan (IC_{50}) ekstrak daun kari.....	J-1
Lampiran K. Hasil uji statistik korelasi total fenolik dan flavonoid terhadap aktivitas antioksidan.....	K-1
Lampiran L. Hasil identifikasi tanaman kari.....	L-1
Lampiran M. Dokumentasi serbuk dan ekstrak daun kari.....	M-1
Lampiran N. Analisis statistik rendemen ekstrak daun kari.....	N-1