

## DAFTAR ISI

Hlm

HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN PERSETUJUAN.....	ii
SURAT PERNYATAAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
LEMBAR ORISINILITAS.....	v
LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH.....	vi
RIWAYAT HIDUP.....	vii
ABSTRAK.....	viii
ABSTRACT.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
BAB 1 PENDAHULUAN	
A. Latar belakang.....	1
B. Perumusan masalah.....	3
C. Tujuan Penelitian.....	3
D. Manfaat Penelitian.....	3
BAB II KERANGKA TEORI DAN HIPOTESIS	
A. Umbi uwi.....	5
B. Komposisi umbi uwi.....	7
C. Manfaat umbi uwi.....	8
D. Pati.....	8
E. Antioksidan.....	9
F. Dioscorin.....	14
G. Diosgenin.....	15

H. Fenolik.....	15
I. Polifenol.....	16
J. Pengeringan.....	16
K. Ekstraksi.....	16
L. Uji Fitokimia.....	18
M. Metode penetapan kadar total fenol reagen folin-ciocalteu.....	19
N. Spektrofotometeri UV-VIS.....	20
O. Instrumentasi.....	23
P. Tepung.....	26
1. SifatTepung.....	26
1. Derajat putih.....	26
2. Sudut curah.....	26
3. Bentuk ukuran granula pati.....	26
4. Densitas kamba.....	28
2.Sifat fisiko kimia tepung.....	28
1. Gelantinisasi pati.....	28
2. Vicositas pasta.....	28
3. Nilai penyerapan air (NPA) dan nilai kelarutan air (NKA).....	28
4. Konsintensi Gel.....	28
3.Komposisi zat gizi tepung.....	29
1. Air.....	29
2. Abu.....	29
3. Lemak.....	29
4. Protein.....	30
5. Karbohidrat.....	30
6. Serat Kasar.....	30
Q. Kerangka Konsep.....	31
R. Hipotesa.....	32

### BAB III METODELOGI PENELITIAN

A.	Waktu dan tempat penelitian.....	32
B.	Desain penelitian.....	32
C.	Alat.....	32
D.	Bahan.....	32
1.	Bahan penelitian.....	32
2.	Bahan kimia.....	33
E.	Prosedur penelitian.....	33
F.	Ekstraksi senyawa bioaktif.....	33
1.	Persiapan.....	33
2.	Diagram alir ekstrak umbi uwi.....	34
G.	Perhitungan rendemen.....	35
H.	Kandungan senyawa kimia.....	35
1.	Uji flavonoid.....	35
2.	Uji senyawa steroid dan triterpenoid.....	35
3.	Uji senyawa saponin.....	36
4.	Uji senyawa alkaloid.....	36
5.	Uji senyawa tanin.....	36
I.	Prosedur pengujian aktivitas antioksidan secara metode DPPH.....	36
1.	Pembuatan larutan DPPH.....	36
2.	Penentuan panjang gelombang maksimum DPPH.....	36
3.	Pembuatan blanko.....	36
4.	Pembuatan larutan standar vitamin c.....	37
5.	Pengukuran serapan dengan menggunakan spektrofotometer UV....	37
J.	Identifikasi total fenol.....	38
K.	Pembuatan tepung umbi uwi.....	38
L.	Pembuatan pati umbi uwi.....	38
M.	Uji kadar air.....	39
N.	Uji kadar abu.....	39
O.	Uji penetapan kadar lemak.....	39

P. Uji penetapan kadar serat.....	40
Q. Uji kadar protein metode formol.....	40

#### BAB IV HASIL PENELITIAN

A. Hasil penelitian.....	41
1. Determinasi .....	41
2. Hasil ekstraksi.....	41
3. Identifikasi senyawa kimia kualitatif.....	42
4. Uji aktivitas antioksidan metode DPPH ekstrak etanol umbi uwi....	42
a. Penentuan panjang gelombang.....	42
b. Uji aktivitas antioksidan dari esktrak umbi uwi.....	43
5. Uji total fenol.....	45
a. Penentuan panjang gelombang.....	45
b. Kurva kalibrasi asam galat.....	45
c. Pengujian total fenol ekstrak etanol umbi uwi.....	46
6. Tepung umbi uwi.....	47
a. Struktur dan morfologi granula pati .....	47
b. Hasil analisis proksimat tepung umbi uwi.....	48

#### BAB V PEMBAHASAN

A. Determinasi tanaman.....	49
B. Ekstraksi.....	49
C. fitokimia ekstrak etanol umbi uwi.....	50
D. Uji aktivitas antioksidan pada sampel umbi uwi dan vitamin C.....	51
E. Penentuan total fenol.....	52
F. Pembuatan tepung umbi uwi.....	53
G. Struktur dan morfologi granula pati pada tepung umbi uwi.....	54
H. Pengujian proksimat tepung umbi uwi.....	54
1. Kadar Air.....	54
2. Kadar Abu.....	55

3. Kadar lemak.....	56
4. Kadar serat.....	56
5. Kadar protein.....	56
6. Kadar karbohidrat.....	57
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan.....	58
B. Saran.....	58
DAFTAR PUSTAKA.....	59
LAMPIRAN.....	65