

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN.....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN.....	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.....	xi
I.PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi masalah.....	2
1.3 Pembatasan masalah.....	2
1.4 Perumusan masalah.....	2
1.5 Tujuan penelitian.....	2
1.5.1 Tujuan umum.....	2
1.5.2 Tujuan khusus.....	2
1.6 Manfaat penelitian.....	3
1.6.1 Bagi masyarakat.....	3
1.6.2 Bagi industri.....	3
1.6.2 Bagi Peneliti.....	3
II. KERANGKA TEORI DAN HIPOTESIS.....	4
2.1 Deskripsi teoritis.....	4
2.1.1 Umbi garut.....	4
2.1.2 Amilum.....	7
2.1.3 Antioksidan.....	9
2.1.4 Uji aktivitas antioksidan.....	10
2.1.5 Senyawa bioaktif fitokimia.....	12
Alkaloid.....	12
Flavonoid.....	13
Saponin.....	13
Steroid.....	14
Triterpenoid.....	14
2.1.6 Uji amilum metode iodium.....	14
2.1.7 Uji kadar air.....	14
2.1.9 Uji kadar abu.....	16
2.2 Kerangka berfikir.....	17
2.3 Kerangka konsep.....	18

2.4 Hipotesis.....	19
III. METODE PENELITIAN.....	20
3.1 Waktu dan tempat penelitian.....	20
3.2 Desain penelitian.....	20
3.3 Alat.....	20
3.4 Bahan.....	20
3.4.1 Bahan penelitian.....	20
3.4.2 Bahan kimia.....	20
3.5 Prosedur penelitian.....	21
3.5.1 Isolasi amilum.....	21
3.6 Uji amilum.....	21
3.6.1 Pemeriksaan mikroskopis struktur amilum.....	21
3.6.2 Uji amilum metode iodine.....	21
3.6.3 Pemeriksaan kadar abu.....	22
3.6.4 Pemeriksaan kadar air.....	23
3.7 Ekstraksi senyawa bioaktif.....	23
3.7.1 Persiapan.....	23
3.7.2 Pembuatan ekstrak etanol 96 % umbi garut.....	23
3.7.3 Perhitungan rendemen.....	24
3.8 Kandungan senyawa kimia.....	24
3.8.1 Identifikasi senyawa flavonoid.....	24
3.8.2 Identifikasi senyawa steroid dan triterpenoid.....	24
3.8.3 Identifikasi senyawa saponin.....	24
3.8.4 Identifikasi senyawa alkaloid.....	24
3.8.5 Identifikasi senyawa tanin.....	25
3.9 Prosedur pengujian aktivitas antioksidan secara <i>in vitro</i> metode DPPH.....	25
3.9.1 Pembuatan reagen.....	25
Pembuatan larutan DPPH.....	25
Pembuatan larutan blanko.....	25
Pembuatan larutan induk.....	25
Pembuatan larutan uji.....	25
Pembuatan larutan pembanding vitamin C.....	25
3.9.2 Pembuatan panjang gelombang maksimum.....	26
3.9.3 Pengukuran aktivitas antioksidan secara <i>in vitro</i> metode DPPH.....	26
3.10 Analisis data.....	27
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	28
4.1 Isolasi amilum.....	28
4.2 Pemeriksaan mikroskopis amilum umbi garut.....	28
4.3 Uji amilum (metode iodine).....	29
4.4 Pemeriksaan kadar abu.....	31
4.5 Pemeriksaan kadar air.....	31
4.6 Ekstraksi umbi garut etanol 96%.....	31
4.7 Uji senyawa bioaktif.....	31
4.8 Uji aktivitas antioksidan metode DPPH ekstrak etanol umbi garut.....	33
V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	36
5.1 Kesimpulan.....	36

5.2 Saran.....	36
DAFTAR PUSTAKA.....	37
LAMPIRAN.....	41

