

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
PRAKATA	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	x
INTISARI	xi
ABSTRACT	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Tujuan Penelitian	3
I.3 Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN PERUMUSAN HIPOTESIS	5
II.1 Tinjauan Pustaka	5
II.1.1 Ubi jalar ungu	5
II.1.2 Flavonoid	7
II.1.3 Antosianin	9
II.1.4 Senyawa indikator asam-basa	11
II.1.5 Kemosensor dan senyawa ionochromic	13
II.2 Perumusan Hipotesis dan Rancangan Penelitian	15
II.2.1 Perumusan hipotesis 1	15
II.2.2 Perumusan hipotesis 2 dan 3	15
II.2.3 Perumusan hipotesis 4	16
II.2.3 Rancangan penelitian	16
BAB III METODE PENELITIAN	18
III.1 Bahan Penelitian	18
III.2 Alat Penelitian	18
III.3 Prosedur Kerja	18
III.3.1 Ekstraksi senyawa antosianin dari ubi jalar ungu	18
III.3.2 Identifikasi senyawa pigmen antosianin	19
III.3.3 Uji fitokimia	19
III.3.4 Penentuan λ_{maks} senyawa antosianin dari ekstrak ubi jalar ungu	19
III.3.5 Penentuan isi total antosianin pada ubi jalar ungu	19
III.3.6 Uji perubahan warna ekstrak ubi jalar ungu terhadap berbagai pH	20
III.3.7 Uji ekstrak ubi jalar ungu sebagai indikator titrasi asam basa	20

III.3.8	Uji senyawa pigmen antosianin sebagai senyawa acidichromic	20
III.3.9	Uji pigmen antosianin sebagai senyawa ionochromic	20
III.3.10	Uji sensitivitas senyawa antosianin sebagai sensor sianida (^{-}CN)	21
III.3.11	Uji sensitivitas senyawa antosianin sebagai sensor karbonat (CO_3^{2-})	21
III.3.12	Uji kertas indikator dalam asam-basa	21
III.3.13	Aplikasi senyawa antosianin ekstrak ubi jalar ungu pada ketela pohon	21
III.3.14	Uji senyawa antosianin ekstrak ubi jalar ungu pada turunan amina, natrium sulfit dan natrium tetraborat	22
III.3.15	Aplikasi senyawa antosianin ekstrak ubi jalar ungu terhadap ikan busuk	22
III.3.16	Aplikasi senyawa antosianin ekstrak ubi jalar ungu terhadap bleng	22
III.3.17	Uji kestabilan senyawa antosianin selama kurun waktu tertentu	22
BAB IV	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	23
IV.1	Ekstraksi Senyawa dari Ubi Jalar Ungu	23
IV.2	Identifikasi Senyawa Antosianin	24
IV.3	Uji Fitokimia	26
IV.4	Penentuan λ_{maks} Senyawa Antosianin dalam Ekstrak Ubi Jalar Ungu	27
IV.5	Penentuan Total Kandungan Antosianin dalam Ekstrak Ubi Jalar Ungu λ_{maks}	28
IV.6	Uji Perubahan Warna Antosianin Ekstrak Ubi Jalar Ungu terhadap Berbagai pH	28
IV.7	Uji Senyawa Antosianin Ekstrak Ubi Jalar Ungu sebagai Indikator Asam Basa	30
IV.8	Uji Ekstrak Antosianin Ubi Jalar Ungu sebagai Senyawa Acidichromic	33
IV.9	Uji Ekstrak Antosianin Ubi Jalar Ungu terhadap Anion Tertentu	35
IV.10	Uji Sensitivitas Senyawa Antosianin sebagai Sensor Sianida (^{-}CN)	38
IV.11	Uji Sensitivitas Senyawa Antosianin sebagai Sensor Anion Karbonat (CO_3^{2-})	41
IV.12	Aplikasi Senyawa Antosianin Ekstrak Ubi Jalar Ungu pada Ketela Pohon	43
IV.13	Uji Senyawa Antosianin Ekstrak Ubi Jalar Ungu pada Turunan Amina, Natrium Sulfit dan Natrium Tetraborat	43
IV.14	Aplikasi Senyawa Antosianin Ekstrak Ubi Jalar Ungu pada Daging Ikan Busuk	45

IV.15	Aplikasi Senyawa Antosianin Ekstrak Ubi Jalar Ungu pada Bleng	46
IV.16	Uji Ekstrak Antosianin Ubi Jalar Ungu pada Kurun Waktu Tertentu	47
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	50
V.1	Kesimpulan	50
V.2	Saran	50
	DAFTAR PUSTAKA	51
	LAMPIRAN	56