

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
<u>HALAMAN PERNYATAAN</u> .....	<b>iError! Bookmark not defined.</b>
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
<u>DAFTAR ISI</u> .....	vii
<u>DAFTAR TABEL</u> .....	ix
<u>DAFTAR GAMBAR</u> .....	x
<u>DAFTAR LAMPIRAN</u> .....	xi
INTISARI.....	xii
ABSTRACT.....	xiii
BAB I.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.3 Tujuan Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.4 Manfaat Penelitian .....	3
BAB II.....	4
BAB III .....	9
3.1 Umbi Gadung ( <i>Dioscorea Hispida Dents</i> ) .....	9
3.1.1 Pengertian Umbi Gadung .....	9
3.1.2 Klasifikasi Umbi Gadung.....	10
3.1.3 Racun pada Gadung ( <i>Dioscorea spp.</i> ).....	11
3.2 Sianida .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.2.1 Pengertian Sianida.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.2.2 Sifat Kimia dan Fisika Sianida.....	14
3.3 Spektrofotometri .....	15
3.3.1 Pengertian Spektrofotometri .....	15
3.3.2 Spektrofotometri Sinar Tampak ( <i>visible</i> ) .....	16
3.3.3 Hukum Lambert – Beer.....	18
3.3.4 Hukum <i>Max Planck</i> .....	19

BAB IV .....	21
4.1 Alat .....	21
4.2 Bahan .....	21
4.3 Pengambilan Sampel .....	21
4.4 Cara Kerja.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.4.1 Panjang Gelombang .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.4.2 Penentuan Kestabilan Warna .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.4.3 Pembuatan Kurva Kalibrasi Standar ...	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.4.4 Penentuan Kadar Sianida Pada Umbi Gadung.....	23
BAB V.....	24
5.1 Pembuatan Warna Larutan KCN .....	25
5.2 Panjang Gelombang Larutan KCN .....	25
5.3 Kestabilan Warna.....	26
5.4 Penentuan Larutan Standar .....	28
5.5 Penentuan Kadar Sianida.....	29
BAB VI .....	31
6.1 Kesimpulan.....	31
6.2 Saran .....	31
DAFTAR PUSTAKA .....	32
LAMPIRAN.....	33

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Spesies gadung yang memiliki khasiat dan beracun.....	4
Tabel 2.2 Kandungan gizi dalam umbi gadung. ....	5
Tabel 3.1 Panjang gelombang untuk setiap jenis warna. ....	17
Tabel 5.1 Nilai Absorbansi Umbi Gadung Dalam Berbagai Konsentrasi. ....	28
Tabel 5.2 Nilai Konsentrasi Pada Umbi Gadung .....	29

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kripik Gadung.....	6
Gambar 3.1 <i>Dioscorea Hispida</i> Dennust .....	9
Gambar 3.2 Radiasi Elektromagnetik dengan panjang gelombang $\lambda$ .....	16
Gambar 3.3 Skema kerja spektrofotometer UV-Vis. ....	20
Gambar 5.1 Reaksi Ninhidrin Dengan Sianida .....	24
Gambar 5.3 Panjang gelombang Larutan Sianida.....	26
Gambar 5.4 Penentuan Kestabilan Larutan KCN .....	27
Gambar 5.5 Penentuan Konsentrasi $\text{CN}^-$ mg/L.....	29

## DAFTAR LAMPIRAN

A. PEMBUATANLARUTAN.....	30
a.Pembuatan Larutan NaOH 1M Dari NaOH 5M.....	30
b.Pembuatan Larutan HCl Untuk Melarutkan KCN .....	30
c.Pembuatan Larutan Standar .....	30
d.Pembuatan Larutan Pengenceran .....	35
B.ANALISIS DATA .....	36
a.Penentuan Kadar Sianida.....	36
C.Gambar Pendukung.....	37
Gambar 1. Pemotongan Umbi Gadung .....	37
Gambar 2. Rangkaian Alat Destilasi .....	37
Gambar 3. Hasil Penyaringan Umbi Gadung .....	38
Gambar 4. Pembuatan Larutan Standar.....	38
Gambar 5. Larutan Sebelum Penambahan Reagen .....	39
Gambar 6. Setelah Ditambahkan Reagen .....	39
Gambar 7. Perubahan Warna Setelah Didiamkan 15 Menit .....	40
Data Hasil Uv-Vis.....	41