

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>vi</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>vii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>viii</b>
<b>UCAPAN TERIMA KASIH .....</b>	<b>viiix</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xv</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xxiv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xvii</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1    Latar Belakang .....	1
1.2    Rumusan Masalah .....	4
1.3    Batasan .....	5
1.4    Tujuan Penelitian.....	5
1.4.1    Tujuan Umum .....	5
1.4.2    Tujuan Khusus .....	5
1.5    Manfaat Penelitian.....	6
<b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>7</b>
2.1    Umbi Gadung ( <i>Dioscorea hispida Dennst)</i> .....	7
2.1.1    Morfologi Umbi Gadung .....	7
2.1.2    Klasifikasi Umbi Gadung.....	8
2.1.3    Jenis – Jenis Gadung.....	9
2.1.4    Kandungan Umbi Gadung .....	9
2.1.5    Manfaat Umbi Gadung.....	10
2.2    Sianida.....	11
2.2.1    Toksisitas Sianida .....	11
2.2.2    Penggunaan Sianida .....	12
2.2.3    Bahaya Sianida.....	12

2.2.4	Zat Goitrogenik .....	13
2.2.5	Berbagai Metode Pengolahan Kadar Sianida.....	14
2.3	Spektrofotometri .....	15
2.4	Spektrofotometer UV-Vis.....	16
2.4.1	Jenis – Jenis Spektrofotometer UV-Vis .....	17
2.4.2	Prinsip Spektrofotometri UV-Vis .....	18
2.4.3	Komponen – Komponen Alat .....	18
<b>BAB 3</b>	<b>KERANGKA KONSEP.....</b>	<b>20</b>
3.1	Kerangka Konseptual.....	20
3.2	Hipotesis Penelitian .....	22
<b>BAB 4</b>	<b>METODE PENELITIAN.....</b>	<b>23</b>
4.1	Jenis dan Rancangan Penelitian .....	23
4.2	Populasi dan Sampel .....	23
4.2.1	Populasi.....	23
4.2.2	Sampel.....	23
4.2.3	Bahan Uji .....	24
4.3	Tempat dan Waktu Penelitian.....	24
4.4	Variabel Penelitian.....	25
4.4.1	Variabel Terikat .....	25
4.4.2	Variabel Bebas .....	25
4.5	Definisi Operasional Variabel.....	25
4.6	Metode Pengumpulan Data.....	26
4.7	Tahapan Penelitian Analisa Kadar Sianida Umbi Gadung .....	26
4.7.1	Alat.....	26
4.7.2	Bahan .....	26
4.7.3	Reagen.....	26
4.7.4	Persiapan sampel.....	26
4.7.5	Persiapan reagen .....	26
4.7.6	Analisa Kadar Sianida Metode Asam Pikrat.....	27
4.8	Prosedur Penelitian Pengukuran Kadar Sianida Dalam Darah .....	28
4.8.1	Pembuatan Simplisia Umbi Gadung .....	28
4.8.2	Proses Pembuatan Umbi Gadung Perlakuan Direbus .....	28
4.8.3	Proses Pembuatan Umbi Gadung Perlakuan Ditaburi Abu.....	29

4.8.4	Pembuatan Esktrak Umbi Gadung .....	29
4.8.5	Pemberian Pangan Kepada Mencit .....	30
4.8.6	Pengambilan Darah Mencit dari Jantung / Intrakardial .....	30
4.8.7	Pemeriksaan Kadar Sianida Darah Mencit .....	31
4.9	Teknik Analisis Data.....	31
4.10	Kerangka Operasional Penelitian.....	33
<b>BAB 5 HASIL PENELITIAN</b>	<b>.....</b>	<b>34</b>
5.1	Penyajian Data .....	34
5.2	Analisis Data .....	38
5.2.1	Uji Normalitas Data (Kolmogorov-Smirnov) .....	39
5.3	Uji Homogenitas Data.....	40
5.3.1	Uji Kruskal-Wallis .....	41
<b>BAB 6 PEMBAHASAN</b>	<b>.....</b>	<b>44</b>
<b>BAB 7 KESIMPULAN DAN SARAN</b>	<b>.....</b>	<b>49</b>
7.1	Kesimpulan .....	49
7.2	Saran .....	49
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	<b>.....</b>	<b>51</b>
<b>LAMPIRAN</b>	<b>.....</b>	<b>55</b>

## **DAFTAR GAMBAR**

<b>Gambar 2.1</b> Umbi Gadung ( <i>Dioscorea hispida Dennst</i> ) .....	8
<b>Gambar 2.2</b> Spektrofotometer UV-Vis.....	17
<b>Gambar 3.1</b> Kerangka Konseptual.....	20
<b>Gambar 4.1</b> Kerangka Operasional .....	33
<b>Gambar 5.1</b> Hasil Kurva Kalibrasi Larutan Standar Sianida.....	35
<b>Gambar 5.2</b> Grafik Kadar Sianida Pada Darah Mencit .....	39

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 2.1</b> Komposisi Kimia Umbi Gadung.....	10
<b>Tabel 5.1</b> Hasil Absorbansi Standar Sianida .....	34
<b>Tabel 5.2</b> Hasil Pengukuran Kadar Sianida Awal Umbi Gadung .....	35
<b>Tabel 5.3</b> Hasil Pengukuran Kadar Sianida Darah Mencit Tanpa Perlakuan (Umbi Gadung Mentah).....	36
<b>Tabel 5.4</b> Hasil Pengukuran Kadar Sianida Darah Mencit yang Diberikan Perlakuan Umbi Gadung Direbus .....	37
<b>Tabel 5.5</b> Hasil Pengukuran Kadar Sianida Darah Mencit yang Diberikan Perlakuan Umbi Gadung Ditaburi Abu.....	38
<b>Tabel 5.6</b> Hasil Uji Normalitas One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test .....	40
<b>Tabel 5.7</b> Hasil Uji Homogenitas One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test.....	41
<b>Tabel 5.8</b> Hasil Kadar Sianida Umbi Gadung Sebelum dan Sesudah Perlakuan Menggunakan Uji Kruskal-Wallis .....	42
<b>Tabel 5.9</b> Hasil Kadar Sianida Darah Mencit Sesudah Perlakuan Direbus Dan Ditaburi Abu Menggunakan Uji Kruskal-Wallis .....	42

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1. Surat Perijinan Penelitian di PUSVETMA Surabaya.....	55
Lampiran 2. Surat Perijinan Penelitian di Laboratorium Toksikologi Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Surabaya .....	56
Lampiran 3. Surat Keterangan Layak Etik.....	57
Lampiran 4. Surat Keterangan Sehat Hewan Mencit.....	58
Lampiran 5. Hasil Pemeriksaan Kadar Sianida Darah Mencit .....	59
Lampiran 6. Hasil Output SPSS.....	62
Lampiran 7. Log Book Penelitian .....	64
Lampiran 8. Dokumentasi Reagen.....	69