

PENGARUH EKSTRAK ANTOSIANIN UBI JALAR (*Ipomoea batatas*

L.) VARIETAS UNGU KULTIVAR GUNUNG KAWI TERHADAP

AKTIVITAS LOKOMOTOR DAN MOTILITAS PADA LARVA

ZEBRAFISH (*Danio rerio*)

TUGAS AKHIR

Untuk Memenuhi Persyaratan  
Memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran Umum



Oleh:

Claudio Wangta

1250701001110086

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER  
FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS BRAWIJAYA  
MALANG  
2015

**DAFTAR ISI**

	Halaman
Halaman Judul .....	i
Halaman Pengesahan .....	ii
Kata Pengantar .....	iv
Abstrak .....	vi
Daftar Isi .....	viii
Daftar Tabel.....	xi
Daftar Gambar.....	xii
Daftar Singkatan.....	xiii
Daftar Lampiran.....	xiv
 <b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	 1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Tujuan Penelitian .....	3
1.3.1 Tujuan Umum .....	3
1.3.2 Tujuan Khusus .....	3
1.4 Manfaat Penelitian .....	3
1.4.1 Manfaat Akademis .....	3
1.4.2 Manfaat Praktis .....	3
 <b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	 4
2.1 Antosianin .....	4
2.2 Manfaat Antosianin .....	6
2.3 Ubi Jalar Ungu ( <i>Ipomoea batatas</i> L.) .....	7
2.4 Zebrafish ( <i>Danio rerio</i> ) .....	9
2.5 Karakteristik Zebrafish .....	10

2.5.1 Penampilan Zebrafish .....	10
2.5.2 Aktivitas Zebrafish .....	11
2.5.3 Rentang Waktu Kehidupan .....	11
2.6 Aktivitas Lokomotor .....	11
2.7 Motilitas .....	12
 <b>BAB III KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS PENELITIAN .....</b>	 13
3.1 Kerangka Konsep .....	13
3.2 Hipotesa Penelitian .....	14
 <b>BAB IV METODE PENELITIAN .....</b>	 15
4.1 Rancangan Penelitian .....	15
4.2 Populasi dan Sampel Penelitian.....	15
4.3 Tempat dan Waktu Penelitian .....	16
4.4 Variabel Penelitian .....	16
4.4.1 Variabel Bebas.....	16
4.4.2 Variabel Terikat.....	16
4.4.3 Variabel Kontrol.....	16
4.5 Bahan dan Alat Penelitian.....	16
4.5.1 Bahan .....	16
4.5.2 Alat.....	16
4.6 Definisi Operasional.....	17
4.6.1 Antosianin .....	17
4.6.2 Pemeliharaan Ikan .....	17
4.6.3 Kultur Embrio .....	18
4.7 Prosedur Penelitian.....	19
4.7.1 Alur Penelitian.....	20
4.8 Pengolahan Data .....	21



<b>BAB V HASIL PENELITIAN DAN ANALISIS DATA .....</b>	22
5.1 Hasil Penelitian.....	22
5.1.1 Hasil Pengamatan Jumlah Garis .....	22
5.1.2 Hasil Pengamatan Refleks Taktil.....	23
5.2 Hasil Analisa Data.....	23
5.2.1 Analisa Data untuk Jumlah Garis.....	23
5.2.2 Analisa Data untuk Refleks Taktil.....	24
<b>BAB VI PEMBAHASAN.....</b>	25
<b>BAB VII PENUTUP .....</b>	30
7.1 Kesimpulan.....	30
7.2 Saran.....	30
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	31
<b>ETIK .....</b>	39
<b>PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN .....</b>	40



DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 2.1 Struktur kimia umum dan sumber – sumber flavonoid.....	5
Tabel 5.1 Rata-rata Jumlah Garis Zebrafish .....	22
Tabel 5.2 Refleks taktil Zebrafish.....	23



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Struktur Kimia antosianin .....	4
Gambar 2.2 Ubi Jalar Ungu .....	7
Gambar 2.3 Ikan Zebrafish .....	9
Gambar 3.1 Kerangka Konsep.....	13
Gambar 5.1 Diagram Jumlah Garis Zebrafish Berbagai Dosis .....	22



DAFTAR SINGKATAN

BAB I PENDAHULUAN..... 1

t/ha : tanaman/10.000m<sup>2</sup>

BAB VI PEMBAHASAN..... 27

Hpf : Hours post Fertilization

Dpf : Day post Fertilization



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Uji Normalitas.....	34
Lampiran 2 Uji Non Parametrik Kruskal-Wallis.....	35
Lampiran 3 Uji Korelasi Spearman .....	36
Lampiran 4 Hasil Penelitian Jumlah garis dan refleks taktil .....	37
Lampiran 5 Lampiran Sertifikasi Zebrafish oleh LIPI .....	38

