

**PENGARUH GENISTEIN TERHADAP MOTORIK
EMBRIO ZEBRAFISH (*Danio rerio*) MELALUI
RESEPTOR ESTROGEN**

TUGAS AKHIR
Untuk Memenuhi Persyaratan
Memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran Umum



Diajukan Oleh:
SCIENTIA INU KIRANA E.S.
NIM: 105070100111001

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS BRAWIJAYA
MALANG
2014**

DAFTAR ISI

Judul	i
Halaman Pengesahan	ii
Kata Pengantar	iii
Abstrak	v
Abstract	vii
Daftar Isi	viii
Daftar Gambar	xi
Daftar Tabel	xii
Daftar Singkatan	xiii
Daftar Lampiran	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	
1.3.1 Tujuan Umum	3
1.3.2 Tujuan Khusus	3
1.4 Manfaat Penelitian	
1.4.1 Manfaat Akademis	3
1.4.2 Manfaat Medis	3
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Estrogen.....	4
2.1.1 Biosintesa Estrogen	5
2.1.2 Reseptor Estrogen	6

2.2 Phtoestrogen.....	7
2.2.1 Genistein.....	9
2.3 Zebrafish.....	10
2.4 Neuron Dopaminergik,Dopamin,Induksi Motorik	16

BAB 3 KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS PENELITIAN

3.1 Kerangka Konsep	18
3.2 Hipotesis Penelitian	19

BAB 4 METODE PENELITIAN

4.1 Rancangan Penelitian	20
4.2 Populasi dan Sampel Penelitian	20
4.3 Lokasi dan Waktu Penelitian	20
4.4 Variabel dan Definisi Operasional	
4.4.1 Identifikasi Variabel.....	21
4.4.1.1 Variabel Bebas.....	21
4.4.1.2 Variabel Terikat.....	21
4.4.1.3 Variabel Operasional.....	21
4.5 Definisi Operasional	
4.5.1 Pemeliharaan Ikan	21
4.5.2 Pengambilan Telur	21
4.5.3 Kultur Embrio	21
4.5.4 Pemaparan	22
4.5.4Pengamatan ResponTaktill	



4.6	Alat dan Bahan Penelitian	
4.6.1	Alat	23
4.6.2	Bahan	23
4.7	Analisa Statistik.....	23
4.8	Prosedur Penelitian.....	24
BAB 5 HASIL PENELITIAN DAN ANALISA DATA		25
BAB 6 PEMBAHASAN		29
BAB 7 PENUTUP		34
7.1	Kesimpulan	34
7.2	Saran	34
DAFTAR PUSTAKA		35
LAMPIRAN		36

