

**PENGARUH MONOSODIUM GLUTAMAT SELAMA NEURULASI  
TERHADAP KOORDINASI NEUROMUSKULAR ANAK SERTA  
KEMAMPUAN REPRODUKSI INDUK MENCIT (*Mus musculus*) Swiss Webster**

**Skripsi  
Bidang Studi Biologi**



**OLEH  
ZAINAL  
09983140046**

**FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
JULI 2003**

**PENGARUH MONOSODIUM GLUTAMAT SELAMA NEURULASI  
TERHADAP KOORDINASI NEUROMUSKULAR ANAK SERTA  
KEMAMPUAN REPRODUKSI INDUK MENCIT (*Mus musculus*) Swiss Webster**

**Skripsi  
Bidang Studi Biologi**



**OLEH  
ZAINAL  
09983140046**

**FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
JULI 2003**

Lembar Pengesahan

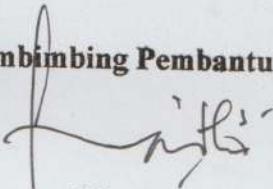
PENGARUH MONOSODIUM GLUTAMAT SELAMA NEURULASI  
TERHADAP KOORDINASI NEUROMUSKULAR ANAK SERTA  
KEMAMPUAN REPRODUKSI INDUK MENCIT (*Mus musculus*) Swiss Webster

Skripsi  
Bidang Studi Biologi

Oleh

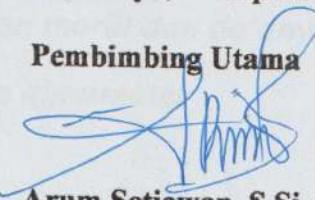
ZAINAL  
09983140046

Pembimbing Pembantu

  
Yuanita Windusari, S.Si, M.Si  
Nip. 132 208 720

Indralaya, September 2003

Pembimbing Utama

  
Arum Setiawan, S.Si, M.Si  
Nip. 132 207 688

Mengetahui  
Ketua Jurusan Biologi



**The effect of Monosodium Glutamate During Neurulation to The Coordination  
of Neuromuscular Offspring and Reproduction Ability of Mouse  
(*Mus musculus*) Swiss Webster**

**By  
Zainal  
09983140046**

---

---

**ABSTRACT**

The research about The effect of Monosodium Glutamate during neurulation to the coordination of neuromuscular offspring and reproduction ability of mouse (*Mus musculus*) Swiss Webster has been done from November until April 2003 at Zoology laboratory of Biology department of Mathematic and Science Faculty of Sriwijaya University. The aim of this research is to know the effect of Monosodium Glutamate on during neurulation to the coordination of neuromuscular offspring and reproduction ability of mouse. This research was arranged in completely randomized design with four treatment (control, 0.34 mg/g body weight(bw), 0.68 mg/g bw and 1.36 mg/g bw ) and each treatment replicated six time, the treatment was given at 0,1 ml/10 gr body weight and administrated oral at the early of neurulation ( gestation day 7-10) and at the end of neurulation (gestation day 14-17 day). The data was analyzed by using non parametric and parametric test that is Kruskal-Wallis's test, Wilcoxon's test and T test. The result showed the reduction in motory and sensory ability of mouse offspring and decrease of reproduction ability of mouse significantly compared of control at  $p<0.05$ .

Kruskal-Wallis dan uji Wilcoxon's masih bisa untuk sebagian data parametrik ditulsi dengan menggunakan uji T. Hasil penelitian menunjukkan bahwa koordinasi neuromuskulir serta kemampuan reproduksi pada jantan betina mutu bisa dibandingkan dengan kontrol pada  $p < 0.05$

**PENGARUH MONOSODIUM GLUTAMAT SELAMA NEURULASI  
TERHADAP KOORDINASI NEUROMUSKULAR ANAK SERTA  
KEMAMPUAN REPRODUKSI INDUK MENCIT (*Mus musculus*) Swiss Webster**

Oleh

**ZAINAL**  
**09983140046**

**ABSTRAK**

Telah dilakukan penelitian tentang pengaruh monosodium glutamat selama neurulasi terhadap koordinasi neuromuskular anak serta kemampuan reproduksi induk mencit (*Mus musculus*) Swiss Webster. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan November sampai April 2003, bertempat di kandang percobaan laboratorium zoologi Jurusan Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sriwijaya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh monosodium glutamat selama neurulasi terhadap koordinasi neuromuskular anak serta kemampuan reproduksi induk mencit (*Mus musculus*) Swiss. Rancangan yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 4 perlakuan (kontrol, 0,34 mg/g bb, 0,68 mg/g bb, 1,36 mg/g bb) masing-masing perlakuan dengan 6 ulangan dengan volume 0,1 ml/10 g bb, perlakuan diberikan secara oral pada umur kebuntingan 7-10 hari (awal neurulasi) dan 14-17 hari (akhir neurulasi). Data dianalisis berdasarkan unit anakan, data nonparametrik diuji dengan menggunakan uji Kruskal-Wallis dan uji Wilcoxon's rank sum test sedangkan data parametrik diuji dengan menggunakan uji T. Hasil penelitian menunjukkan bahwa koordinasi neuromuskular serta kemampuan reproduksi induk terjadi penurunan secara nyata bila dibandingkan dengan kontrol pada  $p < 0,05$ .

DAFTAR ISI	METODE PENELITIAN
3.1. Waktu dan Tempat	1
3.2. Alat dan Bahan	2
3.3. Rancangan Percobaan	3
3.4. Cara Kerja	4
3.4.1. persiapan Lombang	4
3.4.2. Pengambilan Blakan dan Persiapan Hewan Uji	5
3.4.3. Tahap Perlakuan	6
3.4.4. Pengobatan dan Pemisahan Anakan	14
3.4.5. Pengujian Terhadap Perilaku Prasepsi anak mencit	15
3.4.6. Uji aktivitas Berenang	15
3.4.6.2. Uji Persepsi dalam menghindari bau	17
3.4.7. Pengamatan Tapak Implanasi	18
3.4.8. Pengamatan Kehamilan	19