

**EFEK KAFEIN TERHADAP KEMAMPUAN KOORDINASI NEUROMUSKULAR
DAN SENSORIS TURUNAN F1 MENCIT (*Mus musculus*) SWISS WEBSTER**

SKRIPSI

Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Sains Bidang Studi Biologi



Oleh

**BUDI AFRIYANSYAH
NIM 09993140027**

**JURUSAN BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
MARET 2004**

Lembar Pengesahan

**EFEK KAFEIN TERHADAP KEMAMPUAN KOORDINASI NEUROMUSKULAR
DAN SENSORIS TURUNAN F1 MENCIT (*Mus musculus*) SWISS WEBSTER**

SKRIPSI

Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Sains Bidang Studi Biologi

Oleh

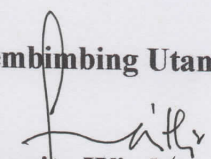
BUDI AFRIYANSYAH
09993140027

Inderalaya, 1 Maret 2004

Pembimbing Pembantu


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

Pembimbing Utama


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

Mengetahui,

Ketua Jurusan Biologi


Dr. Hanifa Marisa, M.S
NIP. 131 932 713

EFEK KAFEIN TERHADAP KEMAMPUAN KOORDINASI NEUROMUSKULAR DAN SENSORIS TURUNAN F1 MENCIT (*Mus musculus*) SWISS WEBSTER

Oleh

Budi Afriyansyah
09993140027

ABSTRAK

Telah dilakukan penelitian mengenai efek kafein terhadap kemampuan koordinasi neuromuskular dan sensoris turunan F1 mencit (*Mus musculus*) Swiss Webster. Penelitian dilakukan pada bulan Juni 2003-November 2003, bertempat di kandang hewan Laboratorium Zoologi, Jurusan Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Sriwijaya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efek konsumsi kafein selama umur kebuntingan induk mencit (*Mus musculus*) Swiss Webster terhadap penyimpangan perilaku yaitu menurunnya kemampuan koordinasi neuromuskular dan sensoris pada turunan F1 mencit (*Mus musculus*) Swiss Webster. Penelitian ini menggunakan RAL yang terdiri dari 5 perlakuan dengan 5 kali ulangan, yaitu kontrol, dosis 30 mg/kg bb kelompok I (u.k 6-10 hari) dan II (u.k 11-14 hari) serta dosis 60 mg/kg bb kelompok I (u.k 6-10 hari) dan II (u.k 11-14 hari) dengan volume 0,1mg/10g bb, diberikan secara peroral pada umur kebuntingan 6-10 hari (kelompok I) dan 11-14 (kelompok II). Data dianalisa menggunakan uji Non parametrik berupa uji Wilcoxon. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terjadi penurunan kemampuan koordinasi neuromuskular yang ditunjukkan dengan uji renang serta menurunnya kemampuan sensoris berupa uji penciuman dalam hal menghindari bau amonia dimana terjadi penurunan secara nyata bila dibandingkan dengan kontrol pada $p < 0.05$.

**CAFFEINE EFFECT TOWARDS NEUROMUSCULAR COORDINATION
ABILITY AND CENSORY ABILITY OF MOUSE'S F1 GENERATION
(*Mus musculus*) SWISS WEBSTER**

By

**Budi Afriyansyah
09993140027**

ABSTRACT

The research about caffeine effect towards neuromuscular coordination ability and sensory ability of mouse's F1 generation (*Mus musculus*) Swiss Webster. The research was done on June 2003 until November 2003, located at Animal Stable, Zoology Laboratory, Department of Biology, Faculty of Mathematic and Science, University of Sriwijaya. This research has an aim to know caffeine consumption effect as long as gestation days of mouse pregnant of mouse mother (*Mus musculus*) Swiss Webster towards behaviour deviation, there are decreasing of neuromuscular coordination ability and sensory ability of mouse's F1 generation. This research used incompletely randomized design that have 5 treatment with 5 time repetition, those are control, 30 mg/kg bw dose as 1st group (6-10 gestation days) and 2nd group (11-14 gestation days) and 60 mg/kg bw dose as 1st (6-10 gestation days) and 2nd group (11-14 gestation days) with volume 0,1 mg/10 g bw was given by peroral the gestation days 6-10 days (group I) and 11-14 days (group II). Data was analyzed by using non parametric test, that is Wilcoxon test. The result of research showed that happened decreasing of neuromuscular coordination ability that showed with swimming activity test and also decreasing of sensory ability that showed with alfactory avoidance test in avoiding ammoniac smell in which happened decreasing clearly if compared that control group at $p < 0.05$.