

**PENGARUH TIMBAL  
TERHADAP ERITROSIT DAN LEUKOSIT  
IKAN MAS (*Cyprinus carpio L.*)**

**Proposal Tugas Akhir  
Bidang Studi Biologi**



**OLEH :**

**MAHARANI  
09993140013**

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



**PENGARUH TIMBAL  
TERHADAP ERITROSIT DAN LEUKOSIT  
IKAN MAS (*Cyprinus carpio L*)**

**Proposal Tugas Akhir  
Bidang Studi Biologi**



**OLEH :**

**MAHARANI  
09993140013**

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

**LEMBAR PENGESAHAN**

**PENGARUH TIMBAL TERHADAP  
ERITROSIT DAN LEUKOSIT IKAN MAS (*Cyprinus carpio L*)**

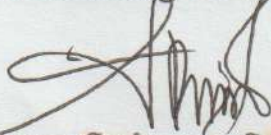
**Draft Hasil Tugas Akhir  
Bidang Studi Biologi**

**OLEH :**

**MAHARANI  
09993140013**

**Inderalaya, Oktober 2004**

**Pembimbing Pembantu**



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

**Pembimbing Utama**



**Drs. Erwin Nofyan, M.Si  
NIP. 131 623 623**

**Mengetahui**  
**Ketua Jurusan Biologi**



**Drs. Hanifa Marisa, M.S  
NIP. 131 932 713**



**THE EFFECT OF LEAD TO  
ERYTHROCYTES AND LEUCOCYTES OF CARP FISH (*Cyprinus carpio* L)**

Oleh :

**Maharani**

**09993140013**

---

---

**ABSTRAK**

The research about effect of lead to Erythrocytes, Leucocytes, and Carp Fish (*Cyprinus carpio* L) morfology's blood. The objective of this research was to know the lead effect under  $LC_{50}$  to the amount of erithrocyte, leucocyte and Carp Fish (*Cyprinus carpio* L) morfology's blood. This research have been carried out on February 2004 until April 2004, in Laboratory of Zoology, Faculty of Mathematic and Basic Science, University of Sriwijaya and Laboratory of Analysis Manjur in Palembang. The experiment was arranged in Completed Random Design, with 5 treatments there were 0 ppm (control), 20 ppm, 40 ppm, 60 ppm and 80 ppm with 5 replication at 24, 48, 72, and 96 hours. The result showed that the lead has an effect to Carp Fish erythrocyte amount (*Cyprinus carpio* L) caused the decreasing of erithrocyte and the increasing of Gold fish leuchocyte for every treatment. For erythrocyte morfology is found strange erythrocyte which it's shape like a circle on 60 ppm and 80 ppm treatment, beside that leuchocyte doesn't found a strange, it only has variety shape of leuchocyte for every treatment



**PENGARUH TIMBAL TERHADAP  
ERITROSIT DAN LEUKOSIT IKAN MAS (*Cyprinus carpio* L)**

Oleh :

Maharani

09993140013

---

**ABSTRAK**

Telah dilakukan penelitian mengenai pengaruh logam timbal terhadap jumlah eritrosit, leukosit dan morfologi darah Ikan Mas (*Cyprinus carpio* L). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh timbal di bawah  $LC_{50}$  terhadap jumlah eritrosit, leukosit dan morfologi darah Ikan Mas (*Cyprinus carpio* L). Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Februari sampai dengan April 2004 di Laboratorium Zoologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sriwijaya. Rancangan yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 5 perlakuan 5 ulangan dan dengan konsentrasi 0 ppm (kontrol), 20 ppm, 40 ppm, 60 ppm dan 80 ppm dengan lama pendedahan 24, 48, 72, dan 96 jam. Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa timbal mempengaruhi jumlah eritrosit Ikan Mas (*Cyprinus carpio* L) sehingga eritrosit menjadi menurun dan leukosit Ikan Mas (*Cyprinus carpio* L) menjadi meningkat untuk setiap perlakuan. Untuk morfologi eritrosit ditemukan kelainan eritrosit yang berbentuk bulat pada perlakuan 60 ppm dan 80 ppm, sedangkan leukosit tidak ditemukan kelainan hanya ada macam-macam bentuk leukosit yang ditemukan pada setiap perlakuan.