

Toksisitas Logam Cadmium Chlorida dan Pengaruh Pathology pada Beberapa Organ Tubuh Ikan *Cyprinus Carpio*

Sukiswo Setiadi, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=77258&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Penentuan toksisitas Cadmium Chlorida terhadap ikan tombro (*Cyprinus. carpio*, L) dengan panjang tubuh 5 - 6 cm, berumur lebih kurang 2 bulan mendapatkan hasil sebagai berikut :

- a. Perlakuan dengan aerasi, LC50 untuk 96 jam didapatkan hasil = 8,15 ppm.
- b. Perlakuan tanpa aerasi, LC50 untuk 96 jam didapatkan hasil = 8,72 ppm.

Pengamatan kualitas air uji yang meliputi pH, temperatur, dissolved oxygen (DO) dan Carbon dioksida terlarut, menunjukkan bahwa bahan pencemar Cadmium Chlorida sangat kecil pengaruhnya terhadap perubahan kualitas perairan.

Hasil pengamatan mikroskop anatomi mengenai pengaruh pathology terhadap organ-organ tubuh yang meliputi branchia dan ginjal menunjukkan terjadinya kerusakan seluler organ-organ tersebut di atas pada ikan-ikan yang masih hidup sesudah 96 jam.

Kerusakan seluler branchia ditunjukkan terjadinya Oedema pada lamella, yaitu masuknya air (cairan) ke dalam lamella mengakibatkan sel penyokong dengan sel pilaster terpisah dan hyperplasia pada pangkal basis proximal dari epithelium lamella secundaria.

Kerusakan ginjal (mesonephros) yang menonjol adalah nucleus membesar terjadi pycnosis dan kariolisis. Terjadi kerusakan endothelium kapiler dan erythrocyt bernucleus menyebabkan kerusakan struktur seluler kapiler darah yang akan berpengaruh terhadap fungsi ginjal.