

## Studi bioakumulasi dan depurasi logam berat kadmium pada kerang hijau perna viridis = Bioaccumulation and depuration study of heavy metal cadmium cd on green mussel perna viridis

Sukma Alifiana Aziz, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20466392&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Kerang hijau *Perna viridis* merupakan makan laut favorit, yang memiliki kandungan protein yang baik dan harga yang ekonomis. Kekhawatiran mengkonsumsi kerang hijau karena habitat kerang hijau telah tercemar logam berat akibat aktivitas industri. Dilakukan studi bioakumulasi logam berat untuk mengetahui proses akumulasi logam berat pada biota dengan menggunakan dosis tertentu. Digunakan logam berat kadmium untuk paparan pada biota Kerang Hijau sebanyak setengah LC50 yaitu 0.1 ppm. Dilakukan proses depurasi untuk mengurangi kadar logam kadmium pada kerang hijau.

Digunakan metode depurasi pengaliran air selama tujuh hari, perendaman asam asetat dan asam sitrat dengan variasi konsentrasi 0.75 , 1.5 , dan 2.25 dalam variasi waktu 24, 48, 72, 96, 120 menit. Kadar kadmium pada kerang hijau dilakukan pengukuran menggunakan Spektrofotometri Serapan Atom. Didapatkan penurunan konsentrasi terendah pada depurasi pengaliran air 3,05 mg.Kg<sup>-1</sup>, depurasi perendaman asam asetat 1,7 mg.Kg<sup>-1</sup>, perendaman asam sitrat 0,65 mg.Kg<sup>-1</sup>.

.....Green mussel *Perna viridis* is a favorite seafood, which has good protein content and economical price. Concerns consume green mussel due to the habitat of green mussels have been polluted heavy metals due to industrial activity. Bioaccumulation heavy metal study was conducted to determine the process of heavy metal accumulation in biota by using a certain dosage. Used heavy metals cadmium for exposure to biota as much as half LC50 is 0.1 ppm.

Perform depuration process to reduce the levels of cadmium metal in green mussel. A seven day drainage depuration method was used, immersing acetic acid and citric acid with variations of concentration 0.75 , 1.5 , and 2.25 in 24, 48, 72, 96, 120 minute variations. Levels of cadmium in green mussel were measured using Atomic Absorption Spectrophotometry. The lowest concentration decrease in depuration of water drainage was 3.05 mg.Kg<sup>-1</sup>, deposition of immersion of acetic acid 1,7 mg.Kg<sup>-1</sup>, soaking of citric acid 0,65 mg.Kg<sup>-1</sup>.