

ABSTRAK

Nama : Nadya Nitami
Program Studi : Farmasi
Judul : Analisis Logam Berat As, Pb, Hg dan Cd Dalam Kerang Darah (*Anadara granosa* L.) dan Kerang Hijau (*Perna viridis* L.) Dengan Metode ICP-OES

Kerang darah (*Anadara granosa* L.) dan kerang hijau (*Perna viridis* L.) adalah hewan dari kelas bivalvia yang dapat mengandung beberapa logam sehingga dapat digunakan sebagai media untuk memantau konsentrasi unsur-unsur seperti (As, Pb, Hg dan Cd) dalam lautan dan dampaknya terhadap lingkungan laut. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kadar logam berat As, Pb, Hg dan Cd dalam kerang darah dan kerang hijau dengan metode ICP-OES. Penyiapan sampel dilakukan dengan metode destruksi basah terbuka dengan *Hotplate* yang dilakukan di lemari asam. Hasil penelitian pada setiap 4 sampel kerang darah mengandung As, Pb, Hg dan Cd dengan kadar tertinggi yang terkandung secara berturut-turut adalah 1,2225 mg/kg, 1,4735 mg/kg, 0,0353 mg/kg dan 0,1672 mg/kg. Pada setiap 4 sampel kerang hijau mengandung As, Pb, Hg dan Cd dengan kadar tertinggi yang terkandung secara berturut-turut adalah 1,7935 mg/kg, 1,3344 mg/kg, 0,0321 mg/kg dan 0,1584 mg/kg. Dari kedelapan sampel tersebut semuanya memenuhi syarat batas maksimum cemaran logam merkuri (0,50 mg/kg). Namun untuk arsen, timbal dan kadmium tidak memenuhi syarat batas maksimum cemaran logam arsen (0,25 mg/kg), timbal (0,20 mg/kg) dan kadmium (0,10 mg/kg) menurut Peraturan Kepala Badan Pengawasan Obat Dan Makanan Republik Indonesia Nomor 05 Tahun 2018.

Kata Kunci : *Anadara granosa* L., *Perna viridis* L., Logam berat, ICP-OES.

ABSTRACT

Name : Nadya Nitami
Study Program : Pharmacy
Subject : Heavy Metal Analysis As, Pb, Hg and Cd in Blood Shells
(*Anadara granosa* L.) and Green Shells (*Perna viridis* L.) With
ICP-OES Methode

Blood shells (*Anadara granosa* L.) and green shells (*Perna viridis* L.) are animals of the bivalve class which can contain several metals so that can also be used a media to observe content such as (As, Pb, Hg and Cd) in ocean and its impact on the marine environment. The purpose of this research to analyze the levels of heavy metals As, Pb, Hg and Cu in blood shells and green shells using the ICP-OES method. Preparation of samples was carried out by the method of open wet destruction with a hotplate in a fume hood. The results of this research in every 4 blood shells samples containing As, Pb, Hg and Cd with the highest levels contained in a row are 1,2225 mg/kg, 1,4735 mg/kg, 0,0353 mg/kg and 0,1672 mg/kg. Every 4 green shells samples containing As, Pb, Hg and Cd with the highest levels contained in a row are 1,7935 mg/kg, 1,3344 mg/kg, 0,0321 mg/kg dan 0,1584 mg/kg. From all eight sample are qualified for maximum limit of mercury metal (0,50 mg/kg). However for arsenic, lead and cadmium cannot qualified the maximum limit requirements for arsenic metal contamination (0,25 mg/kg), lead (0,20 mg/kg) and cadmium (0,10 mg/kg) according to the Republic of Indonesia Drug and Food Supervisory Agency Regulation Number 05 of year 2018.

Keywords : *Anadara granosa* L., *Perna viridis* L., *Metals*, *ICP-OES*.