

ABSTRAK

Aisyah Umi Ramadhani Samosir, NIM. 4183240016 (2018). Studi Kandungan Logam Berat Pada Siput Lola (*Trochus Niloticus*, Linn) di Pulau Karang Kecamatan Barus Kabupaten Tapanuli Tengah

Telah dilakukan penelitian analisis kandungan logam berat di daerah perairan Pulau Karang Kecamatan Barus Kabupaten Tapanuli Tengah, dengan tujuan untuk mengetahui kandungan logam pada daging Siput Lola, sedimen, dan cangkang Siput Lola. Metode penelitian diawali dengan pengambilan sampel Siput Lola dan sedimen di Pulau Karang serta sampel dipreparasi terlebih dahulu. Kemudian dianalisa dengan pengujian AAS (*Atomic Absorption Spectrometry*) untuk mengetahui kandungan unsur logam berat pada daging Siput Lola, dilanjutkan pengujian XRD (*X-Ray Diffraction*) untuk mengetahui kandungan unsur logam berat pada sedimen, serta pengujian EDX (*Energy Dispersive X-Ray*). Hasil analisa pada pengujian AAS menunjukkan bahwa urutan konsentrasi logam berat pada daging Siput Lola pada stasiun I yaitu $Zn > Cr > Cu > Cd > Pb$, sedangkan pada stasiun II yaitu $Zn > Cu > Cr > Cd > Pb$. Hasil urutan kandungan konsentrasi logam berat menggunakan XRD pada sedimen di sekitar Pulau Karang pada stasiun I yaitu $Zn > Cr > Cu > Cd > Pb$, sedangkan pada stasiun II yaitu $Zn > Cd > Cu > Cr > Pb$. Hasil analisa pada cangkang Siput Lola menggunakan EDX di kedua stasiun tidak mengandung unsur logam berat Pb, Cd, Cu, Cr dan Zn hanya mengandung unsur O, Ca, Mg, Na, Al, dan Si.

Kata Kunci : Siput Lola, Sedimen, Cangkang Siput Lola, AAS, XRD, EDX

ABSTRACT

Aisyah Umi Ramadhani Samosir, NIM. 4183240016 (2018). *Study of Heavy Metal Content in Lola Snail (Trochus Niloticus, Linn) on Karang Island, Barus District, Central Tapanuli Regency*

An analysis of heavy metal content has been carried out in the waters of Karang Island, Barus District, Central Tapanuli Regency, with the aim of knowing the metal content in Lola Snail meat, sediment, and Lola Snail shell. The research method begins with taking samples of Lola Snails and sediments on Coral Island and the samples are prepared beforehand. Then analyzed by AAS (Atomic Absorption Spectrometry) test to determine the content of heavy metal elements in Lola Snail meat, followed by XRD (X-Ray Diffraction) testing to determine the content of heavy metal elements in sediments, and EDX (Energy Dispersive X-Ray) testing. The results of the AAS analysis showed that the order of heavy metal concentrations in Lola Snail meat at station I was $Zn > Cr > Cu > Cd > Pb$, while at station II, $Zn > Cu > Cr > Cd > Pb$. The results of the order of heavy metal concentrations using XRD in sediments around Karang Island at station I are $Zn > Cr > Cu > Cd > Pb$, while at station II, $Zn > Cd > Cu > Cr > Pb$. The results of the analysis on the Lola Snail shell using EDX at both stations did not contain heavy metal elements Pb, Cd, Cu, Cr and Zn only contained elements of O, Ca, Mg, Na, Al, and Si.

Keywords: *Lola Snail, Sediment, Lola Snail Shell, AAS, XRD, EDX*