

Dwihartanto, R., 2019. Analisis Kandungan Logam Berat Pb, Cd dan Zn pada Kerang Bulu (*Anadara pilula*) di Muara Sungai Kalanganyar, Kabupaten Sidoarjo dan di Pantai Prigi, Kabupaten Trenggalek. Skripsi ini di bawah bimbingan Prof. Dr. Ir. Agoes Soegianto, DEA. dan Drs. Trisnadi Widyaleksono C. P., M.Si. Program Studi Teknik Lingkungan, Departemen Biologi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Airlangga.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kandungan logam berat Pb, Cd, dan Zn pada daging kerang bulu (*Anadara pilula*), ada beda kandungan logam berat pada daging kerang bulu (*Anadara pilula*) di muara sungai Kalanganyar, Kabupaten Sidoarjo dan pantai Prigi, Kabupaten Trenggalek, dan kelayakan konsumsi daging kerang bulu (*Anadara pilula*). Pengukuran kandungan logam berat Pb, Cd dan Zn menggunakan *Atomic Absorption Spectrophotometry* (AAS). Kandungan logam berat Pb, Cd dan Zn pada daging kerang bulu (*Anadara pilula*) di muara sungai Kalanganyar, Kabupaten Sidoarjo secara berurutan sebesar 2,76 mg/kg; 1,86 mg/kg; dan 8,72 mg/kg. Kandungan logam berat Pb, Cd dan Zn pada daging kerang bulu (*Anadara pilula*) di pantai Prigi, Kabupaten Trenggalek secara sebesar adalah 0,21 mg/kg; 0,23 mg/kg; dan 1,80 mg/kg. Hasil analisis statistik uji beda menggunakan SPSS menunjukkan bahwa ada beda kandungan logam berat Pb, Cd dan Zn pada daging kerang bulu (*Anadara pilula*) di muara sungai Kalanganyar, Kabupaten Sidoarjo dan pantai Prigi, Kabupaten Trenggalek. Daging kerang Bulu (*Anadara pilula*) berdasarkan kandungan logam berat Pb, Cd, dan Zn di muara sungai Kalanganyar, Kabupaten Sidoarjo dinyatakan tidak layak konsumsi, sedangkan daging kerang bulu (*Anadara pilula*) berdasarkan kandungan logam berat Pb, Cd, dan Zn di pantai Prigi, Kabupaten Trenggalek dinyatakan layak untuk dikonsumsi berdasarkan standar *Provisional Tolerable Weekly Intake* (PTWI).

Kata kunci: kerang bulu (*Anadara pilula*), logam berat, muara sungai Kalanganyar, pantai Prigi.

Dwihartanto, R., 2019. The Analysis of Heavy Metals Content of, Pb, Cd and Zn on Hard Clam (Anadara pilula) in Kalanganyar, Estuary Sidoarjo and Prigi, Estuary Trenggalek. This work was supervised by Prof. Dr. Ir. Agoes Soegianto, DEA. and Drs. Trisnadi Widyaleksono C. P., M.Si. Environmental Engineering, Department of Biology, Faculty of Science and Technology, Airlangga University.

ABSTRACT

This research is aims to know heavy metal content Pb, Cd and Zn on hard clam (Anadara pilula) flesh, to know there is heavy metal content difference on hard clam (Anadara pilula) flesh in in Kalanganyar, Estuary Sidoarjo and Prigi, Estuary Trenggalek. and to know properness of hard clam (Anadara pilula) flesh consumption. Content measurement of heavy metal Pb, Cd and Zn used Atomic Absorption Spectrophotometry (AAS). Content of heavy metal Cd, Pb, and Zn on hard clam (Anadara pilula) flesh in Kalanganyar, Estuary Sidoarjo sequentially was 2,76; 1,86; and 8,72 mg/kg. Meanwhile, content of heavy metal Pb, Cd and Zn on hard clam (Anadara pilula) flesh in Prigi, Estuary Trenggalek sequentially was 0,21; 0,23; dan 1,80 mg/kg. Statistic analysis result by using SPSS showed there was the difference of heavy metal content Pb, Cd and Zn on hard clam (Anadara pilula) flesh in Kalanganyar, Estuary Sidoarjo and Prigi, Estuary Trenggalek. Heavy metal content Pb, Cd and Zn on hard clam (Anadara pilula) flesh in Kalanganyar, Estuary Sidoarjo is claimed not suitable for consumption have exceeded Provisional Tolerable Weekly Intake (PTWI) standard. Meanwhile, heavy metal content Pb, Cd and Zn on hard clam (Meretrix lyrata) flesh in Prigi, Estuary Trenggalek is claimed suitable for consumption.

Keywords: *hard clam (Anadara pilula), heavy metal, Kalanganyar estuary, Prigi estuary*