

SALJU QOLBI ILHAMI. NIM. 21.03.4.1.1.00086. Analisis Kandungan Logam Berat Timbal (Pb) Pada Kerang Darah (*Anadara Granosa*) Serta Batas Konsumsi Dari Kec. Sepulu Dan Kec. Kamal, Kab. Bangkalan. Dibawah bimbingan dosen **JIHANNUMA ADIBIAH NURDINI, M. T.**

ABSTRAK

Berseberangan dengan perairan Kamal adalah Kota Surabaya dan Kota Gresik yang menjadi salah satu pusat kota dan besarnya kegiatan industri disana. Beda hal nya dengan perairan Sepulu yang jauh dari sumber pencemar, kawasan tersebut merupakan kawasan konservasi terumbu karang dan mangrove yang penting untuk keberlanjutan lingkungan perikanan dan perlindungan dari abrasi pantai. Salah satu organisme laut yang terkena dampak oleh tercemarnya perairan laut adalah kerang dengann jenis kerang darah (*Anadara granosa*). Penelitian ini bertujuan mengetahui kadar logam berat timbal (Pb) pada kerang darah serta menganalisis bata aman konsumsi. Hasil diperoleh konsentrasi logam berat pada Kerang Darah Sepulu transek 1, 2, dan 3 sebesar 0,25; 0,06; 0,03 mg/kg, sedangkan Kerang Darah Kamal transek 1, 2, dan 3 sebesar 0,48; 0,29; 0,27 mg/kg. Konsentrasi logam berat pada sedimen Sepulu transek 1, 2, dan 3 sebesar 0,723; 0,629; 0,610 mg/kg, sedangkan kerang darah Kamal transek 1, 2, dan 3 sebesar 1,723; 1,358; 0,899 mg/kg. Kemampuan Kerang Darah dalam mengakumulasi logam berat (Pb) melalui sedimen yang dinyatakan sebagai Bioaccumulation Factor, didapatkan kisaran nilai 0,0492-0,3458, sehingga dapat disimpulkan kemampuannya rendah. Batas maksimum asupan pangan mingguan (MTI) berdasarkan berat badan 5-100 kg, pada lokasi Sepulu rata-rata sebesar 23,58 kg/minggu dalam kategori aman dikonsumsi. Sedangkan rata-rata nilai MTI lokasi Kamal sebesar 4,05 kg/minggu dalam kategori perlu dibatasi dalam mengonsumsi kerang darah.

Kata kunci: Timbal (Pb), *Anadara granosa*, Sedimen, *Maximum Tolerable Intake*.

SALJU QOLBI ILHAMI. NIM. 21.03.4.1.1.00086. Analysis of Lead (Pb) Heavy Metal Content in Blood Clams (*Anadara granosa*) and Consumption Limits in Sepulu and Kamal Districts, Bangkalan Regency. Under the supervision of a lecturer **JIHANNUMA ADIBIAH NURDINI, M. T.**

ABSTRACT

Opposite the waters of Kamal lie the cities of Surabaya and Gresik, which are among the major urban and industrial centers in the region. In contrast, the waters of Sepulu are located far from pollution sources and are part of a coral reef and mangrove conservation area that plays an important role in sustaining marine ecosystems and protecting the coastline from abrasion. One of the marine organisms affected by coastal water pollution is the blood clam (*Anadara granosa*). This study aims to determine the concentration of lead (Pb) in blood clams and analyze the safe consumption limits. The results showed that the concentration of Pb in blood clams from Sepulu at transects 1, 2, and 3 were 0.25, 0.06, and 0.03 mg/kg, respectively, while in blood clams from Kamal the values were 0.48, 0.29, and 0.27 mg/kg, respectively. The Pb concentrations in sediments at Sepulu for transects 1, 2, and 3 were 0.723, 0.629, and 0.610 mg/kg, respectively, while in Kamal they were 1.723, 1.358, and 0.899 mg/kg, respectively. The ability of blood clams to accumulate lead (Pb) from sediment, expressed as the Bioaccumulation Factor (BAF), ranged from 0.0492 to 0.3458, indicating a low bioaccumulation capacity. Based on a body weight range of 5–100 kg, the Maximum Tolerable Intake (MTI) for Sepulu averaged 23.58 kg/week, categorized as safe for consumption. In contrast, the average MTI for Kamal was 4.05 kg/week, indicating that consumption of blood clams from this area should be limited.

Keywords: Lead (Pb), *Anadara granosa*, Sediment, *Maximum Tolerable Intake*