

ABSTRAK

ANALISIS KANDUNGAN LOGAM BERAT TIMBAL (Pb) PADA RAJUNGAN *Portunus pelagicus* (Linnaeus, 1758) YANG DIDARATKAN DI PPP LABUHAN MARINGGAI LAMPUNG TIMUR

Oleh

WAHYU AKMAL ROSYID

Rajungan (*Portunus pelagicus*) merupakan salah satu komoditas perikanan berasal dari PPP Labuhan Maringgai yang dijadikan andalan Provinsi Lampung dalam mendukung ekspor nasional. Aktivitas antropogenik di wilayah Labuhan Maringgai, seperti aktivitas penangkapan, pertanian, dan kebocoran bahan bakar, berpotensi mencemari perairan dengan logam berat, khususnya timbal (Pb). Penelitian ini bertujuan untuk menentukan kandungan timbal (Pb) pada air dan daging rajungan di perairan Labuhan Maringgai serta menganalisis hubungan kandungan timbal berdasarkan alat tangkap yang digunakan, yaitu bubu dan jaring insang (*gillnet*). Pengujian kandungan timbal dilakukan menggunakan metode *Inductively Coupled Plasma–Optical Emission Spectrometry* (ICP-OES). Hasil pengujian menunjukkan bahwa konsentrasi timbal pada air mencapai 0,13 mg/L, melampaui ambang batas yang ditetapkan Kepmen Lingkungan Hidup No. 51 Tahun 2004 sebesar 0,005 mg/L. Kandungan timbal pada daging rajungan tetap berada di bawah ambang batas aman konsumsi menurut BPOM No. 9 Tahun 2022, yaitu sebesar 0,30 mg/kg. Analisis statistik menggunakan uji Mann-Whitney menunjukkan tidak terdapat perbedaan signifikan kandungan timbal (Pb) pada rajungan yang ditangkap menggunakan bubu dan jaring. Penelitian ini mengungkapkan bahwa meskipun perairan tercemar, daging rajungan yang ditangkap masih aman untuk dikonsumsi. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan bagi masyarakat dan pemerintah dalam menjaga keberlanjutan ekosistem perairan serta keamanan pangan.

Kata kunci: Logam Berat Timbal (Pb), Labuhan Maringgai, Rajungan

ABSTRACT

ANALYSIS OF LEAD (PB) HEAVY METAL IN BLUE SWIMMING CRAB *Portunus pelagicus* (Linnaeus, 1758) AT LABUHAN MARINGGAI COASTAL FISHING PORT EAST LAMPUNG

By

WAHYU AKMAL ROSYID

Blue swimming crab (*Portunus pelagicus*) is one of the key fisheries commodities originating from the Labuhan Maringgai Coastal Fishing Port (PPP) and serves as a flagship product of Lampung Province to support national exports. Anthropogenic activities in the Labuhan Maringgai area, such as industrial waste, agricultural runoff, and fuel leaks, have the potential to contaminate the waters with heavy metals, particularly lead (Pb). This study aims to determine the concentration of lead (Pb) in the water and crab meat from the Labuhan Maringgai waters and to analyze the relationship between lead concentrations based on the fishing gear used, namely traps (*bubu*) and gillnets. Lead concentration testing was conducted using the Inductively Coupled Plasma–Optical Emission Spectrometry (ICP-OES) method. The results showed that the lead concentration in water reached 0.13 mg/L, exceeding the threshold set by the Minister of Environment Decree No. 51 of 2004, which is 0.005 mg/L. However, the lead concentration in crab meat remained below the safe consumption limit set by BPOM Regulation No. 5 of 2018, which is 0.30 mg/kg. Statistical analysis using the Mann-Whitney test indicated no significant difference in lead (Pb) concentrations in crab caught using traps and gillnets. Study reveals that although the waters are polluted, the crab meat caught is still safe for consumption. These findings are expected to provide insights for the community and the government in maintaining the sustainability of aquatic ecosystems and ensuring food safety.

Keywords: Lead Heavy Metal (Pb), Labuhan Maringgai, Blue Swimming Crab (*Portunus pelagicus*)