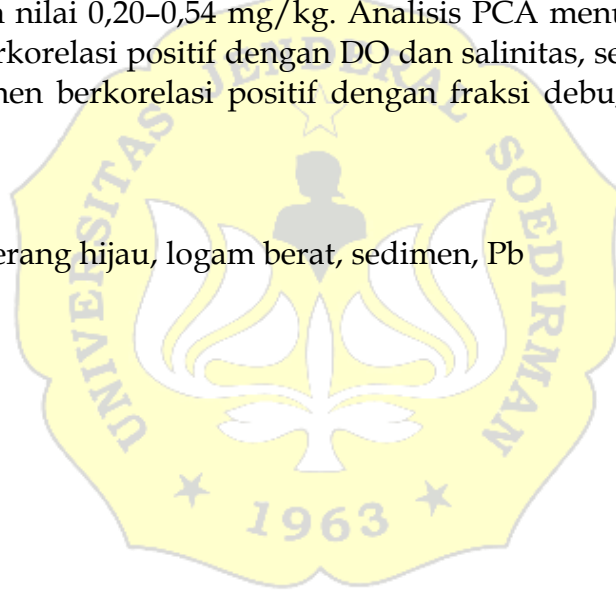


ABSTRAK

Pantai Teluk Penyu merupakan salah satu pantai wisata yang berada di Kabupaten Cilacap. Meningkatnya aktivitas pariwisata serta lokasi Pantai Teluk Penyu yang berdekatan dengan industri pengilangan minyak akan berdampak terhadap peningkatan limbah yang masuk ke badan pantai. Salah satu limbah yang berbahaya bagi lingkungan perairan adalah logam berat Pb. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kandungan logam berat Pb pada lingkungan perairan dan kerang hijau di Pantai Teluk Penyu. Analisis logam berat Pb dilakukan dengan alat *Atomic Absorption Spectrometry* (AAS). Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa kandungan logam berat Pb di air berada pada kategori tercemar ringan, yaitu dengan konsentrasi 0,007-0,009 mg/L. Kandungan logam berat Pb di sedimen berkisar antara 12,44–29,95 mg/kg dengan kategori tidak tercemar. Kandungan logam berat Pb pada kerang hijau tergolong pada akumulasi rendah dengan nilai 0,20–0,54 mg/kg. Analisis PCA menunjukkan logam berat Pb air berkorelasi positif dengan DO dan salinitas, sedangkan logam berat Pb sedimen berkorelasi positif dengan fraksi debu, liat, dan TOM sedimen.

Kata Kunci: Kerang hijau, logam berat, sedimen, Pb



ABSTRACT

Teluk Penyu Beach is one of the tourist beaches in Cilacap Regency. Increased tourism activities and the location of Teluk Penyu Beach which is close to the oil refinery industry will have an impact on increasing waste entering the beach. One of the wastes that is dangerous for the aquatic environment is the heavy metal Pb. This research aims to analyze the content of the heavy metal Pb in the aquatic environment and green mussels at Teluk Penyu Beach. Analysis of the heavy metal Pb was carried out using Atomic Absorption Spectrometry (AAS). The results obtained show that the heavy metal Pb content in the water is in the lightly polluted category, namely with a concentration of 0.007-0.009 mg/L. The content of the heavy metal Pb in sediment ranges from 12.44–29.95 mg/kg in the unpolluted category. The content of the heavy metal Pb in green mussels is classified as low accumulation with a value of 0.20–0.54 mg/kg. PCA analysis showed that water Pb heavy metal was positively correlated with DO and salinity, while sediment Pb heavy metal was positively correlated with sediment dust, clay and TOM fractions.

Keywords: *Green mussels, heavy metals, sediment, Pb*

