

## ABSTRAK

### KARAKTERISTIK MIKROPLASTIK PADA SEDIMEN DI PULAU PASARAN, KECAMATAN TELUK BETUNG TIMUR, KOTA BANDAR LAMPUNG

OLEH

SEPNINA LIKE LESTARI

Pulau Pasaran merupakan salah satu wilayah pesisir Kota Bandar Lampung dengan kegiatan perikanan tangkap, budi daya kerang hijau (*Perna viridis*), pengolahan ikan asin, industri, dan kegiatan antropogenik lainnya yang dapat memicu sumber mikroplastik di sekitar lingkungan. Tujuan dari penelitian ini untuk mengidentifikasi bentuk dan kelimpahan mikroplastik serta keterkaitannya dengan parameter lingkungan. Penelitian ini dilakukan di empat stasiun yang berbeda sebagai keterwakilan kegiatan di lingkungan Pulau Pasaran. Metode yang digunakan yaitu 50 gr sedimen kering, direndam 2 ml larutan H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> dan 150 ml larutan NaCl jenuh, kemudian disaring dan diidentifikasi dengan mikroskop stereo. Mikroplastik yang ditemukan pada sedimen Pulau Pasaran yaitu *fiber*, *fragmen*, *film*, *pellet*, dan *foam* dengan warna transparan, putih, hitam, biru, dan merah, serta ukuran yang mendominasi berkisar 0,3-2,0 mm. Kelimpahan mikroplastik tertinggi berada di stasiun sungai sebesar 47,9±13,8 partikel/kg. Berdasarkan analisis PCA kelimpahan mikroplastik pada sedimen di Pulau Pasaran dipengaruhi oleh suhu, arus, pH, salinitas, dan substrat.

Kata kunci: mikroplastik, sedimen, dan sampah laut.

## **ABSTRACT**

### ***THE CHARACTERISTIC OF MICROPLASTIC IN SEDIMENTS AT PASARAN ISLAND, TELUK BETUNG TIMUR, BANDAR LAMPUNG CITY***

**BY**

**SEPNINA LIKE LESTARI**

*Pasaran Island is one of the coastal areas of Bandar Lampung with capture fisheries, green mussel (*Perna viridis*) cultivation, salted fish processing, industry and other anthropogenic activities can trigger sources of microplastics in the environment. The purpose of this research was to identify the shape and abundance of microplastics and their relationship with environmental parameters. This research was conducted at four differences stations as representative activities of Pasaran Island. The method used dried sediment (50 g) soaked in 2 ml H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> dan 150 ml NaCl solution, then filtered and identified by a stereo microscope. Microplastics had founded in sediment Pasaran Island were fiber, fragment, film, pellet, and foam. The microplastics colored were transparent, white, black, blue, and red, as well as the dominating size ranges from 0.3 -2.0 mm. The highest abundance of microplastics was at the river station at 47,9±13,8 particles/kg. Based on PCA analysis in sediments of Pasaran Island, the abundance of microplastics was strongly influenced by temperature, current, pH, salinity, and substrates.*

*Keywords : Microplastics, sediment, and marine debris*