

ABSTRAK

SEBARAN SAMPAH LAUT (*Marine Debris*) DI PANTAI PASAR KOTA BENGKULU

Oleh

MUTHIA HAFIZHA

Kota Bengkulu yang terletak di pesisir barat Pulau Sumatra dan berbatasan langsung dengan Samudera Hindia memiliki potensi tinggi terhadap akumulasi sampah laut akibat aktivitas manusia dan faktor alam. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi jenis serta menganalisis kelimpahan sampah laut di Pantai Pasar, Kota Bengkulu. Penelitian ini dilaksanakan pada Januari hingga Februari 2024 dengan metode transek garis berukuran $5 \times 5 \text{ m}^2$ untuk sampah makro dan $1 \times 1 \text{ m}^2$ untuk sampah meso. Data oseanografi berupa arus laut, dan pasang surut serta data cuaca curah hujan juga dikumpulkan sebagai data pendukung. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sampah plastik merupakan komponen dominan pada sampah makro, diikuti oleh sampah kayu, karet, kertas/ kardus, dan bahan lainnya. Sementara itu, sampah meso didominasi oleh sampah kayu dan plastik. Kelimpahan sampah makro berkisar antara 2,39-2,64 *item/m*² tanpa perbedaan signifikan antar bulan, sedangkan sampah meso menunjukkan variasi signifikan dengan kisaran 0,64-1,04 *item/m*². Secara spasial, tidak terdapat perbedaan signifikan antar stasiun untuk kedua jenis sampah, dengan kisaran makro 2,27-2,82 *item/m*² dan meso 0,76-0,89 *item/m*². Faktor pola arus laut dan curah hujan berperan penting dalam distribusi dan akumulasi sampah laut, yang cenderung tersebar merata di lokasi penelitian. Hasil ini menunjukkan pentingnya pengelolaan sampah terpadu berbasis ekosistem pesisir untuk mencegah peningkatan pencemaran di wilayah pesisir Kota Bengkulu.

Kata kunci: Kelimpahan, Sampah Laut, Pantai Pasar Bengkulu

ABSTRACT

DISTRIBUTION OF MARINE DEBRIS ON PASAR BEACH, BENGKULU CITY

By

MUTHIA HAFIZHA

Bengkulu City, located on the western coast of Sumatra Island and directly bordering the Indian Ocean, had a high potential for marine debris accumulation due to human activities and natural factors. This study aimed to identify the types and analyze the abundance of marine debris at Pasar Beach, Bengkulu City. The research was conducted from January to February 2024 using a line transect method measuring $5 \times 5 \text{ m}^2$ for macro debris and $1 \times 1 \text{ m}^2$ for meso debris. Oceanographic data such as ocean currents and tides, as well as weather data on rainfall, were also collected as supporting data. The results showed that plastic waste was the dominant component of macro debris, followed by wood, rubber, paper/cardboard, and other materials. Meanwhile, meso debris was dominated by wood and plastic. The abundance of macro debris ranged from 2.39 to 2.64 items/ m^2 with no significant difference between months, whereas meso debris showed significant variation, ranging from 0.64 to 1.04 items/ m^2 . Spatially, there was no significant difference between stations for both debris types, with macro debris ranging from 2.27 to 2.82 items/ m^2 and meso debris from 0.76 to 0.89 items/ m^2 . Ocean current patterns and rainfall played an important role in the distribution and accumulation of marine debris, which tended to be evenly dispersed across the study area. These findings highlighted the importance of integrated waste management based on coastal ecosystem approaches to prevent further pollution in the coastal areas of Bengkulu City.

Keywords: Abundance, Marine Debris, Pasar Beach Bengkulu