

## Kepadatan Mikroplastik pada Sedimen di Kepulauan Seribu dan Teripang (*Holothuria atra*) di Pulau Tidung dan Pulau Bira Besar, Jakarta = The Density of Microplastic on Sediment at Kepulauan Seribu and Sea Cucumber (*Holothuria atra*) at Tidung and Bira Besar Island, Jakarta.

Budiarto Heru Sayogo, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20503952&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Sampah plastik merupakan tipe sampah laut yang dominan ditemukan. Plastik-plastik tersebut terdegradasi secara fisika, kimia, maupun biologi hingga ukuran menjadi <5 mm. Teripang merupakan hewan bertipe deposit feeder yang mendapatkan makanan dengan cara mengaduk-aduk sedimen sehingga terdapat kandungan mikroplastik pada teripang. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kepadatan mikroplastik pada sedimen dan teripang, serta menganalisis korelasi antara kepadatan mikroplastik pada sedimen dan teripang. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Februari hingga April 2018. Metode yang digunakan adalah metode deskriptif melalui teknik purposive sampling dengan studi korelasional. Berdasarkan analisis perhitungan, mikroplastik yang ditemukan pada sedimen dan teripang di Pulau Tidung dan Pulau Bira Besar terdiri dari 4 (empat) jenis yaitu fiber 2722 partikel/g; 1982 partikel/g, fragment 254 partikel/g; 547 partikel/g, film 100 partikel/g; 50 partikel/g dan pelet 14 partikel/g; 9 partikel/g. Mikroplastik yang ditemukan pada teripang terdiri di Pulau Tidung dan Pulau Bira Besar dari 4 (empat) jenis yaitu fiber 2033 partikel/g; 1247 partikel/g, fragment 137 partikel/g; 183 partikel/g, film 60 partikel/g; 69 partikel/g dan pelet 9 partikel/g; 4 partikel/g. Hasil korelasi menunjukkan terdapat korelasi positif pada mikroplastik di sedimen dan di teripang.

<hr>Plastic waste is the dominant type of marine waste found. The plastics are degraded in physics, chemistry and biology to a size of <5 mm. Sea cucumbers are deposit feeder type animals that get food by stirring up sediments so that there is microplastic content in sea cucumbers. This research aims not only to analyze the microplastic density in sediments and sea cucumbers but also to analyze the correlation between microplastic density in sediments and sea cucumbers. This research was conducted from February to April 2018. The research data was the descriptive with purposive random sampling and correlational studies method. Based on calculation analysis, microplastic found in sediments and sea cucumbers on Tidung Island and Bira Besar Island, consists of 4 (four) types. There are fiber with 2722 particles/g; 1982 particles/g, fragment 254 particles/g; 547 particles/g, film 100 particles/g; 50 particles/g and pellets 14 particles/g; 9 particles/g. Microplastic found in sea cucumbers consists of Tidung Island and Bira Island. Consist 4 (four) types, which are fiber, 2033 particles/g; 1247 particles/g, 137 particle fragments/g; 183 particles/g, film 60 particles/g; 69 particles/g and pellets 9 particles/g; 4 particles/g. Correlation results showed a positive correlation with microplastic in sediments and in sea cucumbers.