

Identifikasi dan Kelimpahan Mikroplastik pada Beberapa Jenis Kerang, Air dan Sedimen di Pulau Pramuka, Kepulauan Seribu, DKI Jakarta = Identification and Abundance of Microplastic on Several Typeâs of Bivalvia, Water and Sedimen at Pramuka Island, Seribu Islands, DKI Jakarta

Muhammad Rifat Alridhan, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920555448&lokasi=lokal>

Abstrak

Penelitian dilakukan untuk mengidentifikasi dan mengetahui kelimpahan mikroplastik yang terkandung pada sampel air, sedimen, kerang dara (*Anadara granosa*), kerang kampak gigi (*Pinna muricata*) dan kerang bulu (*Anadara gubernaculum*) yang diambil di Perairan Pulau Pramuka, Kepulauan Seribu, DKI Jakarta. Sampel air, sedimen dan Bivalvia diambil menggunakan metode jelajah bebas pada bagian selatan dan barat Perairan Pulau Pramuka. Sampel Bivalvia diambil masing-masing 10 sampel pada setiap spesiesnya. Analisis mikroplastik pada penelitian ini menggunakan metode pengapungan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa semua sampel yang didapatkan mengandung ke 4 jenis mikroplastik yaitu fiber, frgamen, film dan pellet dengan dominasi mikroplastik jenis fiber dengan persentasi lebih dari 75 % pada setiap sampelnya. Hasil penelitian menunjukkan kelimpahan mikroplastik pada sampel air sebesar $54,5 \pm 4,45$ partikel L-1, pada sampel sedimen sebesar $58.000 \pm 14.519,25$ partikel Kg-1, sampel kerang dara $26,84 \pm 3,88$ partikel / g Ind-1, sampel kerang kampak gigi sebesar $82,06 \pm 30,10$ partikel / g Ind-1 dan pada sampel kerang bulu sebesar $27,83 \pm 9,14$ partikel / g Ind-1. Hasil uji non-parametrik Krusskal-wallis pada rata-rata kelimpahan mikroplastik pada sampel Bivalvia menunjukkan bahwa terdapat perbedaan rata-rata antara kelimpahan mikroplastik pada sampel Bivalvia di Pulau Pramuka, Kepulauan Seribu, DKI Jakarta.

.....This research was conducted with the aim of identifying and knowing the abundance of microplastics contained in samples of water, sediment, blood cockles (*Anadara granosa*), Prickly pen shells (*Pinna muricata*) and Hairy ark cockles (*Anadara gubernaculum*) taken in the waters of Pramuka Island, Seribu Islands, DKI. Jakarta. Samples of water, sediment and bivalves were taken using the free roam method in the southern and western parts of Pramuka Island waters. Bivalvia samples were taken from 10 samples from each species. Microplastic analysis in this study used the flotation method. The results showed that all samples obtained contained 4 types of microplastics, namely fiber, fragment, film and pellet with a predominance of fiber type microplastic with a percentage of more than 75% in each sample. The results showed the abundance of microplastics in the water sample was 54.5 ± 4.45 L-1 particles, the sediment sample was $58.000 \pm 14,519.25$ particles Kg-1, blood cockles sample was 26.84 ± 3.88 particles /g Ind-1 particles, prickly pen shells sample was 82.06 ± 30.10 particles /g Ind-1 and 27.83 ± 9.14 particles / g Ind-1 on hairy ark cockles. The results of the Krusskal-wallis nonparametric test on the average abundance of microplastics in the Bivalvia sample showed that there was an average difference between the abundance of microplastics in the Bivalvia sample on Pramuka Island, Seribu Islands, DKI Jakarta.