

Kelimpahan mikroplastik pada Kerang Darah *Anadara granosa* (Linnaeus, 1758) di Perairan Teluk Lada, Kabupaten Pandeglang, Banten = Microplastic abundance in Blood Cockle *Anadara granosa* (Linnaeus, 1758) at Lada Bay, Pandeglang Regency, Banten

Hilma Ruwaida Ukhrowi, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20501761&lokasi=lokal>

Abstrak

Mikroplastik dalam ekosistem laut telah menjadi perhatian global yang berkembang sekama beberapa decade terakhir. Penelitian ini menganalisis kelimpahan dan jenis mikroplastik pada kerang darah *Anadara granosa*, air dan sedimen dari Teluk Lada, Pandeglang, Banten. Pengambilan sampel kerang darah, air dan sedimen diperoleh dari 3 stasiun yang berbeda. Saluran pencernaan dan organ pernapasan dari kerang darah dihancurkan dengan HNO₃ 65%, sampel air dan sedimen dimasukkan dalam larutan NaCl jenuh. Hasil penelitian menunjukkan kelimpahan mikroplastik $248,5 \pm 3,81$ partikel/l dalam air; 169.200 ± 5.184 partikel/Kg dalam sedimen dan $618,8 \pm 121,4$ partikel/individu dalam kerang. Selain itu, kerang darah dari pasar tradisional sebagai control ditemukan mikroplastik sebanyak $566,7 \pm 133,1$ partikel/individu. Fiber merupakan jenis mikroplastik yang paling banyak ditemukan pada sampel kerang (59%), air (61%) dan sedimen (58%). Sungai sekitar mengindikasikan sebagai sumber mikroplastik yang bermuara kea rah laut. Stasiun 3 yang berjarak ± 60 m dari sungai memiliki konsentrasi mikroplastik yang lebih tinggi dibandingkan stasiun 1 dan 2 dengan rata-rata $86,17 \pm 2,36$ partikel/l; $62666,67 \pm 1803,7$ partikel/Kg dan $720 \pm 131,1$ partikel/individu.

Microplastic in the marine ecosystem has become a growing global concern over the past decade. This research analyzed the abundance and type of microplastic in blood cockle *Anadara granosa*, water, and sediment from Lada bay, Pandeglang, Banten. A sampling of the blood cockle, water and sediment were collected from 3 different stations. Digestive tracts and respiratory organs from blood cockle were destructed with HNO₃ 65%, water and sediment samples are mixed into concentrated NaCl solution. The results showed a microplastic abundance of 248.5 ± 3.81 particle/l in water, 169.200 ± 5.184 particle/Kg in sediment and 618.8 ± 121.4 particles/individuals in cockle. Also besides, blood cockle from traditional markets as control was found 566.7 ± 133.1 particle/individuals microplastic. Fiber is the type of microplastic that was most commonly found in samples of cockles (59%), waters (61%) and sediments (58%). The river was indicated as a microplastic source to the sea. The station 3 in ± 60 m near the river mouth has a higher microplastic concentration with an average of $86,17 \pm 2.36$ particle/l, 62666.67 ± 1803.7 particle/Kg and 720 ± 131.1 particle/individual, compared to station 1 and 2 which is further away from the river.