

Analisis Lokasi Mikroplastik Pada Insang Ikan Bandeng *Chanos chanos* (Forsskal, 1775) Dari Tambak Marunda = Analysis of Microplastic Location of Milkfish *Chanos chanos* (Forsskal, 1775) From Marunda Pond

Dewi Ayu Sekarini, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20510177&lokasi=lokal>

Abstrak

Penelitian ini menganalisis jumlah, jenis, dan ukuran mikroplastik yang tersangkut pada lembar insang ikan bandeng yang dibudidayakan di Tambak Marunda, Jakarta Utara. Kriteria pengambilan sampel ikan bandeng adalah yang berumur sekitar 5—6 bulan (siap konsumsi) sebanyak 10 ekor. Organ yang diteliti adalah insang ikan bandeng pada lembar terluar (anterior hemibranch), tengah, dan dalam (posterior hemibranch). Masing-masing lembar tersebut dibagi menjadi tiga bagian yaitu atas (upper), tengah, dan bawah (lower). Insang ikan bandeng diisolasi dari organ tubuh lainnya kemudian dibagi berdasarkan posisi lembar insang. Sampel insang kemudian diamati dengan object glass yang ditetesi akuades di bawah mikroskop cahaya dan didokumentasikan menggunakan kamera. Ukuran mikroplastik dianalisis menggunakan aplikasi ImageJ. Jenis mikroplastik yang ditemukan adalah fiber, film, fragmen, dan granula dengan persentase fiber 66%, film 14%, granula 14%, dan fragmen 6%. Ukuran partikel fiber memiliki rentang 974—5000 µm, film 144—628,8 µm, fragmen 157—1.125 µm, dan granula 117,7—484 µm. Komposisi mikroplastik terbanyak ditemukan di lembar terluar (6.667 partikel) > dalam (6.480 partikel) > tengah (6.449) dan komposisi pada sisi kanan insang lebih tinggi (10.414 partikel) dibandingkan sisi kiri insang (10.055 partikel).

.....This research analyzed the number, types, and size of microplastics in milkfish gills sheets from cultivated pond in Marunda, North Jakarta. The criteria for the sample were fish that ready for consumption (around 5—6 month old) and 10 individuals. The organs studied were the outer sheet (anterior hemibranch), middle (posterior hemibranch), and inner (posterior hemibranch) of milkfish gills on each sheet was divided into three parts, namely upper, middle, and lower. The gills were isolated from other organs and then divided based on position of the gills sheets. The gills were then placed on object glass dripped with distilled water under a light microscope and were documented using a camera device. Microplastic size was analyzed using ImageJ (Application). Microplastic types found include fiber, film, fragment, and granule with 66% fiber, 14% film, 14% granule, and 6% fragment. The particle size of the fiber has a range of 974—5000 µm, film 144—628,8 µm, fragment 157—1.125 µm, and granule 117,7—484 µm. The highest microplastic composition was found in outer sheet (6,667 particles) > inner (6,480 particles) > middle (6,449 particles) and the composition on the right side of the gills was higher (10,414 particles) than the left side of the gills (10,055 particles).