

ABSTRAK

Try Wahyu Andini, NIM 4193520024 (2024). Prevalensi dan Intensitas Mikroplastik Pada Organ Saluran Pencernaan, Hati dan Ginjal Pada Ikan Sembilang (*Plotosus canius*) dan Ikan Parang-Parang (*Chirocentrus dorab*).

Mikroplastik merupakan plastik yang berukuran sangat kecil, yaitu <5 mm, sehingga memungkinkan partikel mikroplastik ikut tercampur dengan komunitas plankton yang merupakan makanan dari beberapa jenis ikan yang berada dilaut. Mikroplastik dapat berbentuk fiber (serat), film (lembaran tipis), fragmen (pecahan), dan pellet. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bentuk, warna, prevalensi, dan intensitas mikroplastik yang terdapat di organ saluran pencernaan, hati, dan ginjal pada ikan sembilang (*Plotosus canius*) dan ikan parang-parang (*Chirocentrus dorab*). Pengambilan sampel ikan diambil dari Desa Perlis Kecamatan Brandan Barat, Kabupaten Langkat, Sumatera Utara. Penelitian ini dilaksanakan mulai bulan September-November 2023. Hasil penelitian menunjukkan bahwa bentuk mikroplastik yang ditemukan pada kedua spesies ikan yaitu fiber, film dan fragmen. Intensitas mikroplastik pada ikan sembilang (*Plotosus canius*) $2,89 \pm 3,76476$ ($\bar{X} \pm SD$) secara signifikan lebih besar dibanding jumlah mikroplastik yang terdapat pada tubuh ikan parang-parang (*Chirocentrus dorab*) $3,40 \pm 3,27393$ ($\bar{X} \pm SD$), hal ini menunjukkan adanya hubungan yang signifikan terhadap ikan sembilang (*Plotosus canius*) dan ikan parang-parang (*Chirocentrus dorab*). Prevalensi ketiga organ ini menunjukkan bahwa jumlah mikroplastik paling banyak terdapat pada saluran pencernaan $3,99 \pm 4,62357$ ($\bar{X} \pm SD$) yang secara signifikan lebih banyak dibanding dengan yang terdapat pada hati, namun tidak signifikan terhadap ginjal.

Kata kunci: Intensitas, Prevalensi, Mikroplastik,, *Plotosus canius*, *Chirocentrus dorab*

ABSTRACT

Try Wahyu Andini, NIM 4193520024 (2024). Prevalence and Intensity of Microplastics in the Digestive Tract, Liver and Kidney Organs of Sembilang Fish (*Plotosus canius*) and Parang-Parang Fish (*Chirocentrus dorab*).

Microplastics are plastics that are very small in size, which is <5 mm, making it possible for microplastic particles to be mixed with the plankton community which is the food of several types of fish in the sea. Microplastics can be in the form of fibers, films (thin sheets), fragments, and pellets. This study aims to determine the shape, color, prevalence, and intensity of microplastics found in the organs of the digestive tract, liver, and kidneys in constipated fish (*Plotosus canius*) and parang-parang fish (*Chirocentrus dorab*). Fish samples were taken from Perlis Village, West Brandan District, Langkat Regency, North Sumatra. This research was carried out from September-November 2023. The results showed that the forms of microplastics found in both fish species were fiber, film and fragments. The intensity of microplastics in constipated fish (*Plotosus canius*) 2.89 ± 3.76476 ($\bar{X} \pm SD$) was significantly greater than the amount of microplastics found in the body of parang-parang fish (*Chirocentrus dorab*) 3.40 ± 3.27393 ($\bar{X} \pm SD$), this indicates a significant relationship between constipated fish (*Plotosus canius*) and parang-parang fish (*Chirocentrus dorab*). The prevalence of these three organs showed that the number of microplastics was highest in the digestive tract 3.99 ± 4.62357 ($\bar{X} \pm SD$) which was significantly more than that in the liver, but not significant for the kidneys.

Key words: *Intensity, Prevalence, Microplastic, Plotosus canius, Chirocentrus dorab*