

ABSTRAK

Anisa Atika Putri, 4193220011 (2023). Prevalensi Dan Intensitas Mikroplastik Pada Saluran Pencernaan, Hati Dan Ginjal Ikan Selangat (*Anodontostoma chacunda*) Dan Ikan Senangin (*Eleutheronema tetradactylum*)

Mikroplastik adalah plastik yang berukuran lebih kecil dari 5 mm. Sumber mikroplastik yang ditemukan biasanya berasal dari buangan kantong plastik, bungkus nasi atau sterofom, botol air minum dan kemasan makanan siap saji. Penelitian ini bertujuan mengidentifikasi bentuk, warna dan jumlah mikroplastik yang ditemukan pada saluran pencernaan, hati dan ginjal ikan selangat (*Anodontostoma chacunda*) dan ikan senangin (*Eleutheronema tetradactylum*). Identifikasi ikan selangat (*Anodontostoma chacunda*) dan ikan senangin (*Eleutheronema tetradactylum*) dilakukan di Laboratorium Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Medan. Penelitian ini dimulai dari bulan Maret hingga Mei 2023. Hasil penelitian menunjukkan Mikroplastik yang ditemukan pada ikan selangat (*Anodontostoma chacunda*) dan ikan senangin (*Eleutheronema tetradactylum*) memiliki tiga bentuk mikroplastik yaitu fiber, film dan fragmen. Serta warna yang ditemukan pada kedua ikan tersebut terdiri atas tujuh warna yaitu, transparan, hitam, coklat, biru, merah, hijau dan kuning namun warna yang paling dominan ditemukan adalah hitam dan transparan. Intensitas merupakan jumlah rata-rata mikroplastik pada sampel yang terkontaminasi, intensitas mikroplastik pada ikan selangat (*Anodontostoma chacunda*) $28,9 \pm 21,736$ ($\bar{X} \pm SD$) yang secara signifikan lebih besar dibanding jumlah mikroplastik yang terdapat pada tubuh ikan senangin (*Eleutheronema tetradactylum*) $11,4 \pm 9,809$ ($\bar{X} \pm SD$), dengan nilai signifikan ($F_{hitung} = 73,372$; $p = 0,000$), sehingga dapat disimpulkan bahwa adanya hubungan yang signifikan terhadap kedua spesies tersebut. Ketiga organ menunjukkan yang signifikan, dengan nilai di saluran pencernaan $9,86 \pm 9,525$ ($\bar{X} \pm SD$) yang secara signifikan lebih banyak dibanding dengan intensitas yang terdapat pada ginjal dan hati.

Kata kunci : *Anodontostoma chacunda*, *Eleutheronema tetradactylum*, Mikroplastik



ABSTRACT

Anisa Atika Putri, 4193220011 (2023). Prevalence and Intensity of Microplastics in the Gastrointestinal Tract, Liver and Kidney of Selangat Fish (*Anodontostoma chacunda*) and Senangin Fish (*Eleutheronema tetradactylum*)

Microplastics are plastics that are smaller than 5 mm. Sources of microplastics that are usually found come from discarded plastic bags, rice or styrofoam packaging, drinking water bottles and ready-to-eat food packaging. This study aims to identify the shape, color and amount of microplastics found in the digestive tract, liver and kidneys of the Selangat Fish (*Anodontostoma chacunda*) and Senangin Fish (*Eleutheronema tetradactylum*). Identification of the Selangat Fish (*Anodontostoma chacunda*) and Senangin Fish (*Eleutheronema tetradactylum*) was carried out at the Biology Laboratory of the Faculty of Mathematics and Natural Sciences, State University of Medan. This research started from March to May 2023. The results showed that the microplastics found in the Selangat Fish (*Anodontostoma chacunda*) and Senangin Fish (*Eleutheronema tetradactylum*) have three forms of microplastic, namely fibre, film and fragment. As well as the colors found in the two fish consisting of seven colors namely, transparent, black, brown, blue, red, green and yellow but the most dominant colors found were black and transparent. Intensity is the average amount of microplastic in the contaminated sample, the intensity of microplastic in the *Anodontostoma chacunda* $28.9 \pm 21,736$ ($\bar{X} \pm SD$) which is significantly greater than the amount of microplastic found in the body of the *Eleutheronema tetradactylum* 11.4 ± 9.809 ($\bar{X} \pm SD$), with a significant value ($F_{count} = 73.372$; $p = 0.000$), so it can be concluded that there is a significant relationship between the two species. The third organ showed significant significance, with values in the digestive tract of 9.86 ± 9.525 ($\bar{X} \pm SD$) which were significantly higher than the intensity in the kidneys and liver.

Keywords: *Anodontostoma chacunda*, *Eleutheronema tetradactylum*, Microplastics

