

AHMAD WALUYO NPM. 15.03.4.1.1.00027. Akumulasi Mikroplastik pada Ikan Belanak (*Mugil Sp.*) di Perairan Kamal Kabupaten Bangkalan Madura. Dibawah bimbingan **Wahyu Andy Nugraha, ST., M.Sc.**

ABSTRAK

Mikroplastik merupakan potongan plastik yang memiliki ukuran kurang dari 5 mm. Mikroplastik sendiri umumnya berasal dari sampah plastik yang mengalami degradasi. Penelitian terhadap mikroplastik pada ikan belanak, air dan sedimen di dilakukan di Perairan Kamal, Kabupaten Bangkalan, Jawa Timur. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui jumlah, berat dan jenis mikroplastik yang ada di perairan Kamal dan hubungan antara mikroplastik pada masing-masing jenis sampel. Metode yang digunakan dalam mengambil sampel adalah random sampling, pengambilan sampel ini terdapat 3 pengulangan, kemudian dilakukan analisa laboratorium. Pada ikan belanak yang dianalisa adalah bagian sistem pencernaan yang kemudian ditambahkan KOH 10 % sebanyak 3x berat sampel. Pada sampel air dilakukan penyaringan secara langsung dengan kertas saring terhadap 100 ml air laut. Untuk sedimen diambil sebanyak 50gr dan ditambahkan NaCl pekat sebanyak 3x berat sampel. Hasil penyaringan kemudian diamati pada mikroskop stereo untuk menentukan jenis dan jumlah kemudian ditimbang di neraca analitik. Hasil yang didapat adalah total mikroplastik pada air berjumlah 960 partikel dengan berat 0.2174 gr, pada sedimen 977 partikel dengan berat 0.28597 gr dan pada ikan belanak 275 partikel dengan berat 0.1698gr. Jenis mikroplastik yang ditemukan adalah fragmen, film, fiber dan mikro fiber. Dari hasil uji anova kemudian diketahui nilai significance terhadap masing-masing sampel lebih dari 0,05 yang menunjukkan tidak adanya perbedaan yang signifikan antara jumlah mikroplastik pada masing-masing sampel.

Kata Kunci : *Mikroplastik, Ikan Belanak, Perairan Kamal*

AHMAD WALUYO NPM. 15.03.4.1.1.00027. Accumulation of microplastic in the Belanak fish (*Mugil Sp.*) in the waters of Kamal Bangkalan Regency Madura. Under the guidance **Wahyu Andy Nugraha, ST., M.Sc.**

ABSTRACT

Microplastic is a piece of plastic that has a size less than 5 mm. Generally microplastic comes from degraded plastic waste. Research on microplastic in the Belanak fish, water and sediment is carried out in the waters of Kamal, Bangkalan Regency, East Java. The purpose of this research know the number, weight and type of microplastic in the Kamal water and the relationship between microplastics in each type of sample. The method used in sampling is random sampling, this sample encoding has 3 repetitions, then it is done analysis in the laboratory. In analysis Belanak fish is a part of the digestive system that then added KOH 10% as much as 3x the sample weight. In water samples are carried out in a curtain with a filter paper against 100 ml of seawater. For sediment is taken as much as 50 gr and added a concentrated NaCl as much as 3x the sample weight. Then the screening results were observed in the stereo microscope to determine the type and quantity then weighed on the analytical balance. The result is the total microplastic in water amounting to 960 particles weighing 0.2174 gr, in the sediment of 977 particles with a weight 0.28597 gr and in the fish of belanak is 275 particles with a weight 0.1698 gr. The types of microplastics found are fragments, films, fiber and micro fiber. From the results of the ANOVA test then known significance values against each sample of more than 0.05 which indicates the absence of a significant difference between the number of microplastics in each sample.

Keywords: *microplastic, Belanak fish, water Kamal*

