

ABSTRAK

Pencemaran lingkungan terutama di perairan laut yang paling banyak yaitu disebabkan oleh plastik. Sampah plastik yang besar diuraikan menjadi jutaan fragmen mikroplastik yang bisa menyebabkan melimpahnya sampah plastik paling melimpah di lautan. Mikroplastik salah satu jenis sampah plastik yang memiliki ukuran yang sangat kecil <5 nm dan terdiri dari 2 jenis yaitu mikroplastik sekunder dan primer. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui kelimpahan mikroplastik pada air baku dan garam hasil produksi pada tambak garam pamekasan dan rembang. Pengambilan sampel air diambil sebanyak 50 L, sedangkan garam diambil sebanyak 500 gram. Sampel yang diambil diidentifikasi menggunakan mikroskop stereo. Analisis mikroplastik pada air baku dan garam hasil produksi ditemukan 3 jenis mikroplastik yaitu fiber, film, fragmen. Hasil data kelimpahan mikroplastik pada garam Pamekasan dan Rembang dengan menggunakan metode uji *T-independent test* dengan nilai 0,286 ($> 0,05$) yaitu tidak berbeda nyata, sehingga pengambilan sampel garam yang berbeda lokasi tidak mempengaruhi kelimpahan mikroplastik yang diperoleh. Hubungan jumlah mikroplastik pada air baku dengan garam dimana nilai koefisien R^2 yaitu 0,5071 yang menandakan korelasi sedang antara mikroplastik pada air baku dengan garam.

Kata Kunci : Garam, Air baku, Mikroplastik, Pamekasan, Rembang

R Sultan Reza Muntasar NPM 210351100014. Analysis of Microplastic Abundance in Raw Water and Salt Products Production in Ponds salt of Pamekasan, East Java and Rembang, Central Java. Dr. Ir. Haryo Triajie, S.Pi., M.Si.

ABSTRACT

Most environmental pollution, especially in marine waters, is caused by plastic. Large plastic waste is broken down into millions of microplastic fragments which can cause the most abundant plastic waste in the ocean. Microplastics are one type of plastic waste that has a very small size $<5\text{ nm}$ and consists of 2 types, namely secondary and primary microplastics. The purpose of this study was to determine the abundance of microplastics in raw water and salt production in pamekasan and rembang salt ponds. Water sampling was taken as much as 50 L, while salt was taken as much as 500 grams. Samples taken were identified using a stereo microscope. Analysis of microplastics in raw water and salt production found 3 types of microplastics, namely fiber, film, fragments. The results of microplastic abundance data in Pamekasan and Rembanng salt using the T-independent test method with a value of 0.286 (> 0.05), which is not significantly different, so that salt sampling in different locations does not affect the abundance of microplastics obtained. The relationship between the amount of microplastics in raw water and salt where the R^2 coefficient value is 0.5071 which indicates a moderate correlation between microplastics in raw water and salt.

Keywords: Salt, Raw water, Microplastics,Pamekasan, Rembang