

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sampah yang masuk dalam perairan laut berasal dari aktivitas manusia. Menurut (Moore *et al.* 2008), jumlah keberadaan sampah laut semakin meningkat dan hampir 60-80% sampah laut tersebut terdiri dari sampah plastik (Putri 2017). Plastik memiliki sifat yang sangat sulit untuk terurai baik pada tanah maupun perairan, sehingga dengan sifat tersebut plastik dapat terakumulasi dalam waktu yang lama. Sampah plastik yang telah terurai dalam perairan laut menjadi suatu partikel-partikel kecil plastik yang disebut mikroplastik. Mikroplastik memiliki ukuran kurang dari 5 mm (Thompson *et al.* 2004).

Mikroplastik tidak dapat terlihat secara kasat mata, namun dapat berpotensi memberi dampak negatif terhadap biota dan perairannya. Terdapat penelitian yang membuktikan bahwa organisme laut seperti kepiting, ikan, kerang dan mamalia laut secara tidak langsung menelan mikroplastik (Von Moss *et al.* 2012). Salah satu binatang yang memiliki pergerakan aktif adalah rajungan, namun ketika tidak ada pergerakan, rajungan akan diam didasar perairan dan hidup membenamkan diri dalam pasir, tetapi sesekali dapat juga terlihat berenang dipermukaan (Indriyani 2006). Kebiasaan makan (feeding habit) rajungan yang hidup aktif dalam perairan akan memakan mangsanya secara utuh. Sehingga ukuran mikroplastik yang kecil memungkinkan bahwa rajungan dapat menelan mikroplastik.

Rajungan (*Portunus pelagicus*) merupakan jenis kepiting laut yang biasanya sering ditemukan pada perairan Indonesia. Rajungan banyak dimanfaatkan oleh manusia sebagai bahan pangan dan salah satu sumber protein hewani, karena rajungan memiliki kandungan protein yang cukup tinggi. Rajungan merupakan salah satu komoditas perikanan Indonesia yang mempunyai nilai ekonomis dan nilai ekspor tinggi. rajungan dalam nilai ekspor menempati urutan ketiga setelah udang dan tuna yaitu sejumlah 21.510 ton atau dengan nilai 170 juta dolar AS pada tahun 2007. Pada tahun 2011 nilai ekspor rajungan mencapai 42.411 ton dengan nilai 250 juta dolar AS dan akan mengalami peningkatan setiap tahunnya (Data Kementerian Kelautan dan Perikanan 2011).

Hasil tangkapan terbesar di Bangkalan salah satunya adalah rajungan (Syah 2010). Desa Tebul kecamatan Kwanyar Kabupaten Bangkalan merupakan salah satu daerah yang menjadi tempat habitat rajungan. Masyarakat tersebut sangat bergantung pada hasil tangkapan rajungan. Namun kondisi perairan dilokasi tersebut tidak mendukung karena banyaknya sampah yang berserakan disekitar perairan. Sampah tersebut berasal dari pemukiman warga yang disebabkan karena berdekatan laut. Menurut Widianarko (2018) mengatakan bahwa, semakin dekat pengambilan sampel dengan aktivitas masyarakat, maka cemaran akan semakin tinggi. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui keberadaan mikroplastik pada rajungan (*Portunus pelagicus*) guna untuk keselamatan dan kesehatan konsumen.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang maka dapat ditarik rumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana kualitas perairan Desa Tebul Kwanyar ?
2. Bagaimana bentuk, jumlah, dan berat mikroplastik yang terdapat pada rajungan, air laut dan sedimen perairan Desa Tebul Kwanyar ?
3. Bagaimana hubungan mikroplastik pada rajungan dengan air laut dan sedimen diperairan Desa Tebul Kwanyar ?

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui kualitas perairan, bentuk dan jumlah mikroplastik yang terdapat pada sistem pencernaan rajungan. Selain itu mengetahui hubungan mikroplastik pada rajungan dengan sedimen dan air laut di perairan Tebul Kecamatan Kwanyar Kabupaten Bangkalan.

1.4 Tujuan Penelitian

1. Mengetahui kualitas perairan Desa Tebul Kwanyar.
2. Mengetahui bentuk, jumlah, dan berat mikroplastik yang terdapat pada rajungan, air laut dan sedimen perairan Desa Tebul Kwanyar.
3. Mengetahui hubungan mikroplastik pada rajungan dengan air laut dan sedimen diperairan Desa Tebul Kwanyar.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini sebagai informasi pendukung mengenai keberadaan mikroplastik pada sedimen dan air laut, khususnya pada rajungan di Perairan Tebul Kecamatan Kwanyar Kabupaten Bangkalan Madura.