

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pencemaran laut yang disebabkan oleh partikel mikroplastik, telah membuka mata dunia untuk menangani masalah pencemaran laut. Tanpa disadari pemakaian kemasan plastik dan bahan-bahan lain yang mengandung plastik telah memicu penumpukan sampah plastik di lautan akibat tidak adanya manajemen pengelolaan sampah yang baik. Moore (2008) mengemukakan bahwa plastik merupakan penyumbang sampah sebesar 10% dari total sampah yang dihasilkan oleh manusia. Sebagian plastik yang dibuang tidak mengalami daur ulang dan dibuang ke lingkungan kemudian berakhir di laut. Polusi plastik di lingkungan saat ini telah menjadi permasalahan yang serius. Plastik meskipun bersifat persisten, seiring dengan waktu dapat terdegradasi menjadi partikel yang lebih kecil. Sampah plastik banyak ditemukan mengapung di laut, dapat terdegradasi oleh sinar ultraviolet, panas, mikroba, dan abrasi fisik menjadi serpihan plastik. Jambeck *et al.* (2015) menyebutkan bahwa Indonesia merupakan kontributor polutan plastik ke laut terbesar di dunia setelah China, dengan besaran 0,48 – 1,29 juta metrik ton plastik/tahun. Banyaknya sampah plastik di laut akan mengurangi biota laut yang ada didalamnya.

Pantai Utara Jawa Timur khususnya di Kabupaten Lamongan diketahui selalu terancam oleh berbagai pencemaran, baik dari limbah domestik, urban, maupun industri seperti pencemaran logam berat. Tingginya polusi logam dan limbah domestik ini disebabkan oleh tingginya aktivitas manusia yang tinggal di daerah tersebut serta tingginya pertumbuhan industri untuk menunjang kegiatan ekonomi masyarakat. Maka dapat diindikasikan bahwa tingginya aktivitas manusia di sekitar daerah pantai Utara Jawa Timur memicu tingginya sampah plastik yang di buang ke laut, dengan tingginya tingkat aktivitas manusia maka kebutuhan akan konsumsi hasil perikanan tangkap juga akan semakin meningkat. Komoditas ikan yang paling banyak di perairan utara Kabupaten Lamongan adalah jenis ikan Swanggi (*Priacanthus tayenus*). Menurut data Dinas Perikanan Lamongan, pada tahun 2017 hasil tangkap ikan Swanggi mencapai 11,688 ton.

Wangsadinata (2009) mengemukakan bahwa nama lokal ikan ini diantaranya: ikan Raja Gantang (Banten), Swangi/Semerah Padi (PPN Pemangkat), Swanggi (Pelabuhan Perikanan Banjarmasin), Swangi (PPP Tegalsari), Mata Bulan (PPN Ambon), Camaul (PPN Pelabuhanratu), Belong (PPN Pekalongan), Capa (PPN Sibolga), Swanggi (PPS Jakarta), Swanggi (PPN Prigi), Golok Sabrang (PPN Brondong). Data tentang keberadaan mikroplastik pada ikan di perairan Indonesia masih sangat minim, maka perlu dilakukan identifikasi cemaran mikroplastik di perairan dan komoditas ikan tangkap yang dihasilkan dari laut Indonesia, karena masuknya mikroplastik ke dalam tubuh biota dapat merusak saluran pencernaan, mengurangi tingkat pertumbuhan, menurunkan kadar hormon steroid, menghambat produksi enzim, mempengaruhi reproduksi serta menyebabkan paparan aditif plastik lebih besar sehingga bersifat toksik. Maka pada penelitian ini dilakukan identifikasi dan analisis keberadaan mikroplastik pada sedimen dan air laut di perairan pesisir Brondong Kabupaten Lamongan serta pada komoditas ikan Swanggi sebagai ikan dengan nilai tangkap tertinggi di daerah Lamongan dengan melihat jenis kelamin dan ukurannya.

1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dari penelitian ini adalah:

1. Seberapa besar keberadaan mikroplastik yang masuk ke saluran pencernaan ikan Swanggi (*Priacanthus tayenus*) yang ditangkap di perairan pesisir Brondong Kabupaten Lamongan?
2. Seberapa besar keberadaan mikroplastik yang terdapat pada sedimen di daerah penangkapan perairan pesisir Brondong Kabupaten Lamongan?
3. Seberapa besar keberadaan mikroplastik pada air laut di daerah penangkapan perairan pesisir Brondong Kabupaten Lamongan?

1.3 Tujuan

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Mengetahui keberadaan mikroplastik yang masuk ke saluran pencernaan ikan Swanggi (*Priacanthus tayenus*) di perairan pesisir Brondong Kabupaten Lamongan.

2. Mengetahui keberadaan mikroplastik pada sedimen di daerah penangkapan perairan pesisir Brondong Kabupaten Lamongan.
3. Mengetahui keberadaan mikroplastik pada air laut di daerah penangkapan perairan pesisir Brondong Kabupaten Lamongan.

1.4 Batasan Penelitian

Penelitian ini dibatasi pada keberadaan mikroplastik yaitu jumlah dan bentuk mikroplastik baik pada ikan Swanggi (*Pricanthus tayenus*) khususnya bagian saluran pencernaan, sedimen maupun pada air laut di daerah penangkapan perairan pesisir Brondong Kabupaten Lamongan.

1.5 Manfaat

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Masyarakat; memberikan informasi penting tentang dampak cemaran mikroplastik dan bahayanya bagi manusia yang mengonsuminya.

Ilmu pengetahuan; sebagai sumber referensi ilmu pengetahuan tentang mikroplastik serta sebagai sumber data.