

1. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Sampah plastik kini telah menjadi pusat perhatian global, termasuk Indonesia. Hingga kini negara kita menempati posisi kedua setelah China dalam hal produksi sampah plastik yakni sebesar 0,48-1,29 juta metrik ton per tahun (Jambeck et al.,2015).

Permasalahan yang timbul akibat peningkatan produksi plastik adalah meningkatnya sampah plastik yang masuk ke laut. Sampah plastik kemudian mengalami akumulasi karena sifatnya yang persisten. Akumulasi sampah plastic yang ada di laut, sebanyak 60-80% merupakan sampah plastik (Moore, 2008).

Produksi plastik yang terus meningkat semakin mengkhawatirkan karena buruknya pengelolaan sampah dan rendahnya kesadaran masyarakat. Masyarakat cenderung membuang sampah plastik tidak pada tempatnya, contohnya di tanah, sungai, maupun aliran air yang kemudian akan terbawa menuju ke laut (Jambeck et al., 2015).

Sampah plastik yang terakumulasi di dalam laut, selanjutnya akan mengalami degradasi secara fisik menjadi serpihan-serpihan kecil yang sering disebut mikroplastik. Proses terbentuknya mikroplastik ini disebabkan oleh beberapa faktor, diantaranya aktivitas dari sinar UV, degradasi oleh aksi gelombang sehingga mikroplastik ditemukan dalam jumlah yang tinggi dalam air laut dan sedimen (Hidalgo et al.,2012).

Mikroplastik yang mengendap disedimen dan terjadi secara terus-menerus akan menimbulkan akumulasi mikroplastik pada lapisan sedimen yang lebih dalam. Sifat mikroplastik tersebut dapat mengalami perubahan seperti densitasnya, yang disebabkan oleh paparan cahaya matahari yang berkepanjangan di laut, pelapukan, dan biofouling (Hidalgo-Ruz et al., 2012). Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh (Azizah, 2020) Kedalaman sedimen 41–60 cm mengandung mikroplastik terbanyak yaitu 566 partikel dan jumlah partikel mikroplastik terendah pada kedalaman 21–40 cm yaitu 376 partikel/50 g sedimen kering.

Maitara merupakan salah satu pulau yang berada di Kecamatan Tidore Utara Kota Tidore Kepulauan, yang juga merupakan salah satu Kawasan pariwisata yang sangat memikat. Pulau Maitara tepat berada diantara Pulau Tidore dan Pulau Ternate. Keberadaan ekosistem pesisir yang kompleks dapat ditemukan di pulau ini, ekosistem yang kompleks itu antara lain adalah ekosistem mangrove, ekosistem lamun dan ekosistem terumbu karang. Penelitian terkait dengan tiga ekosistem pesisir di perairan Maitara telah banyak dilakukan penelitian terkait mikroplastik masih belum intensive dilakukan. mengingat bahaya dampak dari mikroplastik terhadap biota laut dan manusia, dan juga posisi pulau yang diapit oleh Pulau Tidore dan Ternate. Oleh karena itu, penulis merasa perlu adanya penelitian dengan judul **“Karakteristik Dan Kelimpahan Mikroplastik Sendimenter Pada Ekosistem Lamun Di Perairan Maitara Kecamatan Tidore Utara Kota Tidore Kepulauan”**.

1.2. Rumusan Masalah

Aktivitas Antropo jenis di kawasan pesisir pulau – pulau kecil telah memberikan dampak yang signifikan terhadap ekosistem pesisir seperti mangrove, lamun dan terumbu karang. Padahal ketiga ekosistem ini merupakan elemen vital dalam memelihara keseimbangan sumberdaya laut. Beberapa hasil penelitian telah membuktikan bahwa kawasan ekosistem pesisir pulau – pulau kecil telah terjadi pencemaran *polutan* baik *organic* maupun anorganik. Salah satu *contaminant* yang menjadi perhatian lingkungan hidup adalah partikel mikroplastik.

Partikel Mikroplastik ini menjadi Isu global karena kemampuannya untuk mengikat jenis – jenis mikropolutan lain seperti (PAH, PCBS, Peptisida, Dll). Oleh karena itu keberadaan mikroplastik pada beberapa matriks lingkungan akan menimbulkan permasalahan tidak hanya bagi ekosistem bentuk tapi juga masyarakat pesisir sebagai penghuni area setempat. Berdasarkan uraian diatas maka permasalahan yang muncul dalam penelitian ini adalah :

1. Bagian kelimpahan mikroplastik sendimeter pada ekosistem lamun di Pulau Maitara.?
2. Apakah terdapat keterkaitan antara kerapatan jenis dan tutupan tumbuhan lamu dengan partikel mikroplastik di Pulau Maitara?

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. untuk mengidentifikasi mikroplastik pada ekosistem lamun di pulau maitara
2. karakteristik dan mengkuantifikasi partikel mikroplastik sendimenter pada ekosistem lamun. Mengganalisis tingkat kerapatan dan tutupan lamun dilokasi penelitian.

1.4. Manfaat Penelitian

Diharapkan dapat memberikan informasi mengenai jenis mikroplastik yang terakumulasi dalam sedimen dan sumber mikroplastik di kawasan padang lamun perairan Maitara Kecamatan Tidore Utara Kota Tidore Kepulauan.