

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pulau Sangiang merupakan salah satu pulau yang terletak di wilayah pesisir Indonesia (Kementerian Kelautan dan Perikanan, 2020). Pulau Sangiang memiliki garis pantai yang cukup panjang, Pulau Sangiang memiliki potensi ekosistem pesisir dan laut yang kaya akan keanekaragaman hayati (Badan Pusat Statistik Kabupaten Sangiang, 2021). Namun, seiring dengan perkembangan aktivitas manusia di wilayah pesisir, Pulau Sangiang juga menghadapi ancaman dari permasalahan sampah.

Pencemaran lingkungan terjadi bila daur materi dalam lingkungan hidup mengalami perubahan sehingga keseimbangan dalam hal struktur maupun fungsinya terganggu. Ketidakseimbangan struktur dan fungsi daur materi terjadi karena proses alam atau juga karena perbuatan manusia. Diabad modern ini banyak kegiatan atau perbuatan manusia untuk memenuhi kebutuhan biologis dan kebutuhan teknologi sehingga banyak menimbulkan pencemaran lingkungan. Usaha merubah lingkungan hidup manusia untuk meningkatkan kesejahteraan hidupnya dapat menimbulkan masalah yang disebut pencemaran (Wisjachudin, *et al.*, 2010).

Pencemaran laut adalah perubahan pada lingkungan laut yang terjadi akibat dimasukkannya oleh manusia secara langsung ataupun tidak langsung bahan-bahan atau energi ke dalam lingkungan laut (termasuk muara sungai) yang menghasilkan akibat yang demikian buruknya sehingga merupakan kerugian terhadap kekayaan hayati, bahaya terhadap kesehatan manusia, gangguan terhadap kegiatan di laut termasuk perikanan dan lain-lain, penggunaan laut yang wajar, pemburuan dari pada kualitas air laut dan menurunnya tempat-tempat pemukiman dan rekreasi. Pencemaran laut bisa juga disebabkan oleh sampah hasil dari aktivitas manusia atau yang bisa disebut juga dengan sampah aktivitas antropogenik (Mohtar, 2014).

Sampah adalah sisa dari produk atau sesuatu yang dihasilkan dari pemakaian, yang nilainya lebih rendah dibandingkan produk aslinya, sehingga sisa ini dibuang atau tidak dipergunakan lagi (Widiawati *et al.*, 2014). Masalah sampah tidak bisa

dihindari karena peningkatan jumlah penduduk, di mana aktivitas penduduk juga menyebabkan peningkatan jumlah sampah seperti sisa makanan, kertas, kardus, plastik, tekstil, kulit, sampah kebun, kayu, kaca, logam, barang bekas rumah tangga, limbah berbahaya, dan lainnya (Taufiqurrahman, 2016).

Sampah telah menjadi masalah global sejak lama. Kini, perhatian dunia tertuju pada jumlah sampah di laut, terutama plastik, yang telah menyebar hampir ke seluruh perairan dan mencemari ekosistem laut, sehingga berdampak buruk pada lingkungan hidup (Wanda, 2019). Menurut Jambeck (*et al.*, 2015), proporsi sampah plastik di ekosistem laut bisa mencapai antara 1.7% hingga 4.6%, dengan sekitar 12.7 juta ton plastik yang masuk ke lautan dunia pada tahun 2010. Sampah laut ini sebagian besar dihasilkan oleh negara-negara dengan populasi terbesar dan pertumbuhan ekonomi tercepat.

Menurut penelitian yang dilakukan Subekti (2017), pembuangan sampah secara sembarangan berdampak langsung pada kebersihan dan kesehatan lingkungan sekitar. Pada musim hujan, sampah dapat masuk ke badan air, menyebabkan peningkatan debit air sungai, yang akhirnya mengakibatkan sampah tersebut terbawa arus menuju muara sungai dan kemudian ke laut. Sampah laut (*marine debris*) adalah material padat yang sengaja atau tidak sengaja ditinggalkan di laut, yang dapat membahayakan keberlanjutan hidup biota laut menurut CSIRO (2014) dalam Zulkarnaen (2017).

Pulau Sangiang adalah sebuah taman wisata alam yang berada di Selat Sunda. Keindahan alamnya, mulai dari terumbu karang, pantai, hingga hutan mangrove yang membentang di sepanjang pesisir pulau, menjadikan Pulau Sangiang begitu menarik. Dengan jarak tempuh sekitar 45 menit dari Anyer menggunakan kapal atau perahu bermotor, pulau ini dikenal dengan sebutan *Seven Wonders of Banten* (Mujiburohman, 2015).

Permasalahan sampah di Pulau Sangiang merupakan masalah yang belum terselesaikan dengan meningkatnya jumlah limbah domestik dan limbah industri yang masuk ke dalam perairan, mengakibatkan terjadinya perubahan kualitas perairan (Nurhidayati, 2020). Pulau Sangiang dan aktivitas ekowisata dan belum adanya penelitian sampah laut (*marine debris*) di Pulau Sangiang sehingga penulis

tertarik untuk melakukan penelitian untuk melihat perbedaan jumlah dan jenis sampah laut pada pantai Pulau Sangiang.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan dengan permasalahan yang ada diatas, didapatkan rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana jenis dan komposisi sampah makro antropogenik di Kawasan Pantai Pulau Sangiang?
2. Bagaimana dampak sampah makro antropogenik terhadap kualitas air di Kawasan Pantai Pulau Sangiang?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan dengan rumusan masalah diatas, didapatkan tujuan penelitian sebagai berikut:

1. Mengetahui jenis dan komposisi sampah makro antropogenik di Kawasan Pantai Pulau Sangiang
2. Mengetahui dampak sampah makro antropogenik terhadap kualitas perairan di Kawasan Pantai Pulau Sangiang

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian mengenai komposisi sampah makro antropogenik pada kawasan pantai di Pulau Sangiang ini memiliki berbagai manfaat yang signifikan baik dari aspek ilmiah maupun praktis. Manfaat-manfaat tersebut antara lain:

1.4.1 Kontribusi Terhadap Ilmu Pengetahuan Lingkungan

Penelitian ini memberikan kontribusi penting terhadap pemahaman tentang karakteristik dan komposisi sampah makro di kawasan pantai, khususnya di Pulau Sangiang. Data yang diperoleh dapat menambah referensi ilmiah tentang dampak aktivitas antropogenik terhadap lingkungan pesisir dan membantu dalam pengembangan teori dan model dalam bidang ekologi pantai dan pengelolaan sampah

1.4.2 Peningkatan Kesadaran Masyarakat

Penelitian ini dapat digunakan sebagai alat untuk meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya menjaga kebersihan pantai dan dampak negatif sampah terhadap lingkungan laut. Sosialisasi hasil penelitian kepada masyarakat lokal dan pengunjung pantai dapat memotivasi mereka untuk berpartisipasi aktif dalam upaya pelestarian lingkungan

1.4.3 Dasar Untuk Penelitian Lanjutan

Temuan dari penelitian ini dapat membuka peluang untuk penelitian lebih lanjut mengenai efek sampah makro terhadap ekosistem pantai dan spesies yang ada di dalamnya. Penelitian ini juga dapat dijadikan dasar untuk studi yang lebih mendalam mengenai hubungan antara pola sampah dan kegiatan manusia serta dampak jangka panjangnya terhadap kualitas lingkungan pesisir.

1.5 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan berperan sebagai pendoman penulisan agar dalam penulisan ini lebih terstruktur dan terarah. Penulisan ini dibagi menjadi beberapa BAB, yaitu sebagai berikut:

BAB I Pendahuluan, Bab ini penulis mendeskripsikan latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, hingga struktur organisasi.

BAB II Tinjauan Pustaka, bab ini penulis menguraikan mengenai teori-teori yang mendukung proses penelitian untuk dijadikan landasan dalam melakukan penelitian. Dimulai dari teori sampah laut hingga pantai.

BAB III Metodologi Penelitian, bab ini penulis menguraikan tempat dan waktu penelitian, metode dan desain penelitian, populasi dan sampel penelitian, instrumen penelitian, prosedur penelitian, hingga analisis data.

BAB IV Hasil Dan Pembahasan, bab ini penulis menjelaskan temuan yang ada pada saat penelitian serta membahas temuan tersebut.

BAB V Simpulan, Implikasi, Dan Rekomendasi, bab ini penulis menguraikan kesimpulan, implikasi yang dihasilkan dari penelitian, serta rekomendasi yang diajukan bagi pembaca atau peneliti selanjutnya.

Daftar Pustaka

Lampiran