

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sampah laut didefinisikan oleh *United Nation Environment Programme* (UNEP) sebagai bahan padat yang sulit terurai, limbah industri atau hasil olahan yang dicampakkan, dibuang, atau dibiarkan di lingkungan laut dan pesisir (UNEP 2009). Sampah laut (*marine debris*) merupakan masalah besar saat ini di dunia. *International Coastal Cleanup* (ICC) merilis, pada 2019 sebanyak 32.485.488 buah sampah dengan berat total 9.422.199 kg ditemukan di laut. Sembilan dari sepuluh jenis sampah terbanyak yang ditemukan berasal dari bahan plastik, sedotan, pengaduk, alat makan plastik, botol minum plastik, gelas plastik, dan kantong (*Internasional Coastal Cleanup*, 2020). Pemantauan sampah laut terbagi menjadi tiga yaitu pemantauan sampah pantai, pemantauan sampah terapung, dan pemantauan sampah dasar laut (KLHK, 2020). Sampah laut terapung umumnya diangkut oleh arus dan angin sebelum akhirnya terlempar ke darat atau tenggelam ke dasar laut (Thiel et al., 2003).

Sumber sampah laut umumnya berasal dari wisata pantai, pembuangan sampah rumah tangga, aktivitas nelayan, transportasi, dan limbah industri. Sampah laut ini berasal dari sampah yang berada di daratan yang terbawa aliran sungai dan sampah yang langsung dibuang ke laut (Johan et al., 2020). Menurut Kementerian Koordinator Bidang Kemaritiman dan Investasi saat ini, 80% sampah laut Indonesia berasal dari daratan dan 30% dikategorikan sebagai sampah plastik. Sisanya 20% terutama terdiri dari penambakan ikan, jaring, dan sampah dibuang atau hilang dari kapal dan perahu. (Patuwo et al., 2020). Kategori sampah laut secara garis besar yaitu plastik, logam/metal, karet, kaca, kayu, dan lain -lain. Tingginya sampah domestik yang berada di laut yang disebabkan rendahnya kesadaran masyarakat. Sampah laut mengganggu lingkungan, kesehatan, dan kegiatan ekonomi yang berada di sekitar pesisir.

Indonesia memiliki garis pantai sepanjang 99.093 km dan 17.504 pulau (Direktorat Jenderal Pengelolaan Ruang Laut, 2021). Menurut Undang Undang Nomor 1 Tahun 2014 Tentang Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau

Kecil, wilayah pesisir yaitu daerah peralihan antara ekosistem darat dan laut yang dipengaruhi oleh perubahan di darat dan di laut. Wilayah pesisir dan lautan juga digunakan untuk usaha akuakultur (budidaya lautan), rekreasi dan pariwisata, agroindustri, transportasi dan pelabuhan, pengembangan industri, dan permukiman (Lubis, 2014). Wilayah pesisir mempunyai banyak manfaat bagi manusia, namun wilayah pesisir yang tidak dimanfaatkan dan dijaga dengan baik dapat menimbulkan masalah bagi masyarakat.

Kota Padang terletak di Provinsi Sumatra Barat, secara geografis terletak pada pesisir pantai barat Pulau Sumatra yang berada pada $00^{\circ}44'00'' - 01^{\circ}08'35''$ LS dan $100^{\circ}05'05'' - 100^{\circ}34'09''$ BT dengan luas wilayah yaitu $694,96 \text{ km}^2$. Kota Padang memiliki luas daerah administrasi $1.414,96 \text{ km}^2$ dengan luas darat $694,96 \text{ km}^2$, luas laut $720,00 \text{ km}^2$ dan memiliki panjang pantai 68.126 km di luar pulau pulau kecil di sekitar. Wilayah pesisir di Kota Padang bertumbuh dengan pesat, dapat dilihat dari banyaknya pemukiman, pariwisata dan aktivitas ekonominya.

Kelurahan Pasie Nan Tigo terletak pada Kecamatan Koto Tangah, Kota Padang. Pasie Nan Tigo terletak di antara dua muara sungai yaitu Muara Panjalinan dan Muara Pasia Jambak. Kelurahan Pasie Nan Tigo ini merupakan wilayah padat pemukiman, aktivitas mayoritas masyarakat disini yaitu nelayan. Pemukiman padat dan aktivitas sekitar pantai yang terjadi dapat dilihat dari keadaan pantai di kawasan Kelurahan Pasie Nan Tigo yang terdapat sampah.

Penelitian terkait sampah laut terapung telah dilakukan di Indonesia. Pemantauan sampah terapung masih sedikit di Indonesia, penelitian terkait sampah laut yang telah dilakukan di Makassar dan Ambon. Metode yang digunakan dengan jaring kriteria sampling yaitu sampah yang dihasilkan nelayan, adanya muara sungai, dan aktivitas masyarakat.

Sampah laut terapung jika terus dibiarkan ini akan menjadi masalah bagi masyarakat sekitar kawasan Kelurahan Pasie Nan Tigo yaitu merusak estetika dan dapat menimbulkan pencemaran mikroplastik yang dapat berbahaya untuk biota laut. Sampah terapung dapat kembali ke pinggir pantai atau tenggelam ke dasar laut. Penelitian terkait sampah laut terapung belum banyak dilakukan,

termasuk di Kelurahan Pasie Nan Tigo. Untuk itu perlu dilakukan penelitian tentang analisis sampah laut terapung di kawasan Kelurahan Pasie Nan Tigo untuk mengetahui adanya sampah laut terapung yang mengacu pada Buku Pedoman Pemantauan Sampah Laut (KLHK,2020). Penelitian ini diharapkan dapat menjadi informasi awal untuk pengelolaan sampah laut terapung bagi pemerintah Kota Padang. Penelitian ini juga menjadi salah satu usaha untuk mendukung program pemerintah yaitu mengurangi 70% sampah plastik laut pada tahun 2025 (Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 83 Tahun 2018).

1.2 Maksud dan Tujuan Penelitian

Maksud dari penelitian ini adalah untuk menganalisis berat, komposisi, kepadatan, dan potensi daur ulang sampah laut di kawasan Kelurahan Pasie Nan Tigo, Kota Padang.

Tujuan dilakukan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menganalisis berat sampah laut terapung di kawasan Kelurahan Pasie Nan Tigo, Kota Padang;
2. Menganalisis komposisi sampah laut terapung di kawasan Kelurahan Pasie Nan Tigo, Kota Padang;
3. Menganalisis kepadatan sampah laut terapung di kawasan Kelurahan Pasie Nan Tigo, Kota Padang;
4. Menganalisis potensi daur ulang sampah laut terapung di kawasan Kelurahan Pasie Nan Tigo, Kota Padang;
5. Memberikan informasi dan rekomendasi terkait pengelolaan sampah laut.

1.3 Manfaat Penelitian

Manfaat dilakukan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mendapatkan data berat, komposisi, kepadatan, dan potensi daur ulang sampah laut di kawasan Kelurahan Pasie Nan Tigo, Kota Padang;
2. Sebagai informasi bagi masyarakat sekitar Kelurahan Pasie Nan Tigo, Kota Padang mengenai berat, sampah, komposisi kepadatan dan potensi daur ulang sampah laut terapung;

3. Sebagai data awal pemerintah untuk menetapkan kebijakan pengelolaan sampah laut terapung;
4. Sebagai informasi bagi peneliti, masyarakat di kawasan Kelurahan Pasie Nan Tigo dan pemerhati masalah persampahan laut.

1.4 Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup penelitian ini meliputi:

1. Penelitian dan observasi lapangan dilaksanakan pada kawasan Kelurahan Pasie Nan Tigo Kota Padang;
2. Pengambilan sampel menggunakan pedoman Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia Tahun 2020 yaitu dengan metode jaring pukat yang berdasarkan pada buku pedoman pemantauan sampah laut. Menurut buku pedoman sampah laut, dibagi menjadi tiga lokasi yaitu sampah pantai, sampah terapung dan sampah di dasar laut. Sampel yang akan diambil merupakan sampel sampah di laut yang mengapung dan melayang.
3. Perhitungan berat sampah dilakukan untuk mengetahui kuantitas sampah laut di kawasan Kelurahan Pasie Nan Tigo, Kota Padang yang berdasarkan pada buku pedoman pemantauan sampah laut;
4. Penentuan komposisi sampah untuk mengetahui komposisi sampah laut yang ada di kawasan Kelurahan Pasie Nan Tigo, Kota Padang dengan berpedoman pada NOAA yang menetapkan 6 kategori jenis sampah laut (sampah plastik, logam/metal, karet, kaca, kayu, pakaian dll.) dan berdasarkan pada buku pedoman pemantauan sampah laut;
5. Penentuan potensi daur ulang sampah untuk mengetahui cara pengolahan yang tepat untuk komposisi sampah laut yang ada di kawasan Kelurahan Pasie Nan Tigo, Kota Padang. Hal ini didasarkan pada kondisi eksisting dengan melakukan survei lapangan terhadap bank sampah atau lapak pembeli sampah yang ada di sekitar lokasi penelitian.

1.5 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan laporan ini adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Berisi latar belakang, maksud dan tujuan, manfaat, dan ruang lingkup penelitian serta sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Berisi referensi dan acuan tertulis yang berhubungan dengan berat, komposisi, kepadatan, dan potensi daur ulang sampah di laut.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Berisi penjelasan tahapan penelitian, metode pengumpulan data, metode analisis pengolahan data, serta waktu dan lokasi penelitian.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Berisi tentang hasil penelitian yang merupakan data berat, komposisi, kepadatan, dan potensi daur ulang sampah laut, pembahasannya terkait data yang didapatkan.

BAB V PENUTUP

Berisi kesimpulan dan saran berdasarkan penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan.

