

BAB I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Sampah laut (*marine debris*) merupakan residu dari aktivitas manusia yang menjadi masalah lingkungan di dunia terutama di badan sungai, laut, wilayah pesisir, permukiman penduduk, kawasan wisata dan industri yang padat akan aktivitas. Indonesia sebagai negara kepulauan terbesar di dunia, memiliki jumlah pulau $\pm$ 17.508 pulau di dan garis pantai sepanjang 81.000 km, hal ini yang dikhawatirkan menjadi faktor pemicu kondisi perairan sebagai kontributor pencemaran laut akibat sampah (Agusthin *et al.*, 2024; Christanto, 2010; Supriharyono, 2009; Tuwo, 2011). Meningkatnya pertumbuhan penduduk, urbanisasi, dan aktivitas pariwisata diduga turut andil menyumbang jumlah sampah yang masuk ke laut, sehingga menimbulkan dampak negatif dengan menurunnya tingkat produktivitas sumberdaya ikan, ekosistem terumbu karang dan biota perairan lainnya serta kehidupan masyarakat pesisir (Purba *et al.*, 2019). Hal ini tidak lepas dari perilaku masyarakat yang masih kurang sadar akan pentingnya menjaga kebersihan lingkungan terutama daerah pesisir (Massang *et al.*, 2022).

Menurut data Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) pada tahun 2020, sampah laut di perairan Indonesia sudah mencapai tingkat yang memprihatinkan, dengan estimasi sebanyak 1.772,7 g/m² sampah laut yang terakumulasi di laut. Wilayah pesisir dan laut merupakan salah satu perairan yang mudah terpengaruh dengan adanya masukan residu dari darat. Terutama pulau-pulau kecil memiliki kerentanan yang tinggi terhadap dampak sampah laut. Sampah-sampah ini, sebagian besar terdiri dari sampah plastik dan bahan non organik lainnya yang diduga terbawa oleh arus, ombak, angin dan pasang surut, hingga akhirnya tenggelam, lalu mengendap di dasar perairan sehingga mencemari wilayah pesisir (Dihni, 2022).

Pulau Dompok merupakan sebuah pulau yang terletak di Kota Tanjungpinang, Provinsi Kepulauan Riau. Pulau Dompok merupakan salah satu wilayah yang rentan terhadap pencemaran sampah laut (Zakia *et al.*, 2024). Pulau Dompok menjadi salah satu pusat aktivitas masyarakat, seperti kegiatan perkantoran, permukiman penduduk, jalur lintas domestik, perniagaan, perikanan dan pariwisata di Kota Tanjungpinang. Hal ini menjadi faktor penting dalam menunjang

perekonomian masyarakat lokal (Gai *et al.*, 2020; Suharto *et al.*, 2023). Pulau Dompok di Perairan Selatan memiliki sejumlah pantai seperti Pantai Ketapang dan Pantai Nabila kedua lokasi ini berpotensi menerima masuknya sampah, akibat dari aktivitas manusia baik dari penduduk lokal, wisatawan maupun masukan sampah dari daerah lain. Namun dikarenakan pemanfaatan yang tidak terkontrol, kurangnya lahan serta pengelolaan sampah yang kurang memadai diduga menjadi penyebab akumulasi sampah laut meningkat terutama sampah non organik di kawasan ini (Larasati *et al.*, 2022).

Bersamaan dengan pemanfaatan Pulau Dompok oleh masyarakat serta diduga adanya masukan sampah laut dari berbagai aktivitas masyarakat di pulau tersebut maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian komposisi dan kepadatan sampah laut di perairan selatan Pulau Dompok, Kota Tanjungpinang dengan memisahkan jenis sampah berdasarkan ukuran yaitu mega, makro, dan meso. Penelitian ini diharapkan akan memberikan gambaran yang lebih detail mengenai jenis, jumlah sampah laut yang dominan di wilayah ini, yang dapat menjadi dasar bagi upaya pengelolaan lingkungan di pesisir dan pulau-pulau kecil yang lebih baik serta pemanfaatan yang berkelanjutan di masa depan.

1.2. Rumusan Masalah

1. Bagaimana komposisi jenis sampah laut berdasarkan ukuran sampah mega, makro, dan meso di perairan selatan Pulau Dompok, Kota Tanjungpinang?
2. Bagaimana kepadatan jenis sampah laut berdasarkan ukuran sampah mega, makro, dan meso di perairan selatan Pulau Dompok, Kota Tanjungpinang?

1.3. Tujuan

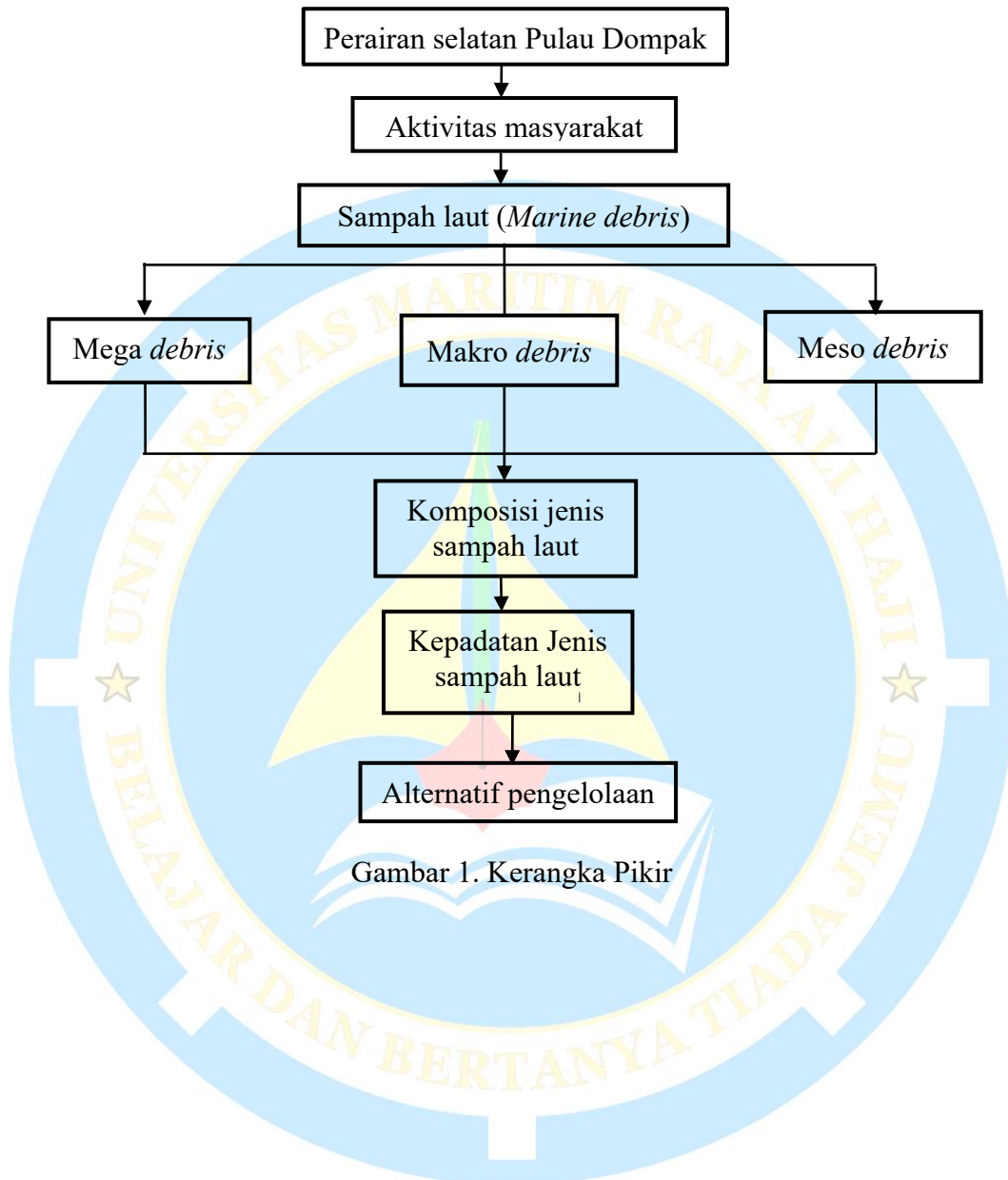
1. Mengetahui komposisi jenis sampah laut berdasarkan ukuran sampah mega, makro, dan meso di perairan selatan Pulau Dompok Kota Tanjungpinang.
2. Mengetahui kepadatan jenis sampah laut berdasarkan ukuran sampah mega, makro, dan meso di perairan selatan Pulau Dompok Kota Tanjungpinang.

1.4. Manfaat

Hasil penelitian mengenai komposisi dan kepadatan sampah laut dapat dijadikan informasi bagi masyarakat dan *stakeholder* terkait mengenai jenis dan kepadatan sampah laut dan sebagai upaya pelestarian lingkungan, acuan untuk pemanfaatan dan sebagai dasar informasi dalam pengambilan kebijakan

pengelolaan sampah plastik di perairan selatan Pulau Dompok dan bermanfaat bagi penelitian selanjutnya.

Berikut kerangka pikir penelitian disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Kerangka Pikir