

BAB I. PENDAHULUAN

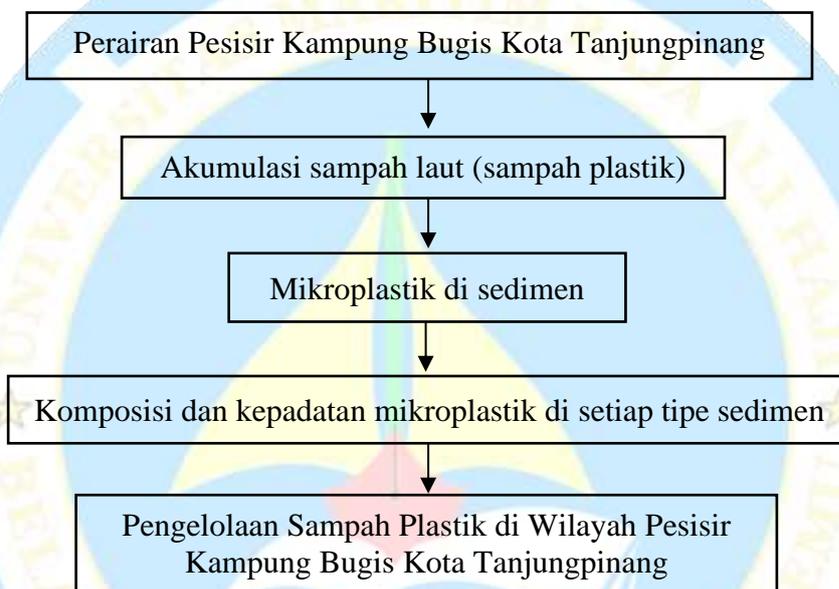
1.1. Latar Belakang

Sampah plastik sudah lama menjadi isu pencemaran lingkungan baik di darat maupun di laut yang berasal dari kegiatan antropogenik. Sampah plastik merupakan jenis sampah yang menduduki peringkat ke-2 terbanyak setelah sampah sisa makanan. Berdasarkan data SIPSAN (Sistem Informasi Sampah Nasional) KLHK tahun 2021, total sampah nasional sejumlah 166.181.798 ton dan 15,67% di antaranya adalah jenis plastik. Sifat persisten yang dimiliki plastik menyebabkannya sulit terurai secara biologi dan membutuhkan waktu yang sangat lama untuk terurai sempurna. Desy *et al.* (2018) menyatakan bahwa sampah jenis plastik akan terurai habis dalam kurun waktu 50 sampai dengan 200 tahun. Oleh karena itu keberadaan sampah plastik di lingkungan jumlahnya terus menumpuk seiring dengan berjalannya waktu.

Kampung Bugis merupakan salah satu kelurahan pesisir di kecamatan Kota Tanjungpinang Provinsi Kepulauan Riau. Populasi penduduk di Kampung Bugis terus meningkat sehingga memiliki kepadatan penduduk yang tinggi. Berdasarkan data Kependudukan dan Catatan Sipil tahun 2021 Jumlah penduduk Kampung Bugis tercatat sebanyak 8.764 orang. Menurut Tuhumury dan Ritonga (2020), setiap aktivitas individu menghasilkan sampah sehingga tingginya produksi sampah sejalan dengan populasi penduduk. Selain itu posisi Kampung Bugis yang berada di pesisir Kota Tanjungpinang membuat kampung ini rentan menerima masukan sampah plastik domestik baik berukuran makro maupun mikro.

Partikel mikroplastik di perairan sangat mudah terdistribusi secara luas dan secara berkala dapat terakumulasi di berbagai jenis sedimen perairan laut dan pesisir. Sedimen berperan penting sebagai sumber bahan organik dan mampu merangkap partikel-partikel mikroplastik. Apabila sedimen terkontaminasi mikroplastik, tidak hanya mengancam biota laut namun juga mengancam peradaban manusia. Mikroplastik di perairan menimbulkan ancaman serius bagi spesies laut dimulai dari tingkat trofik rendah hingga tingkat trofik yang lebih tinggi melalui bioakumulasi (Sari *et al.*, 2021).

Masyarakat Kampung Bugis umumnya memanfaatkan sumberdaya perikanan yang ada di pesisirnya seperti gastropoda jenis gonggong. Siput gonggong dapat mengakumulasi mikroplastik sehingga dikhawatirkan terjadinya kontaminasi mikroplastik terhadap manusia apabila mengonsumsi tangkapan hasil laut dari perairan Kampung Bugis. Oleh sebab itu penelitian ini perlu dilakukan untuk mengetahui kepadatan dan komposisi jenis mikroplastik yang terkandung di sedimen perairan Kampung Bugis, Tanjungpinang. Kerangka pikir dalam penelitian ini disajikan dalam Gambar 1.



Gambar 1. Kerangka pikir penelitian

1.2. Rumusan Masalah

1. Bagaimana komposisi dan kepadatan jenis mikroplastik di sedimen perairan Kampung Bugis, Kota Tanjungpinang?
2. Bagaimana perbedaan kepadatan jenis mikroplastik berdasarkan tipe sedimen di perairan Kampung Bugis, Kota Tanjungpinang?

1.3. Tujuan

1. Mengetahui komposisi dan kepadatan jenis mikroplastik di sedimen perairan Kampung Bugis, Kota Tanjungpinang.
2. Mengetahui perbedaan kepadatan jenis mikroplastik berdasarkan tipe sedimen di perairan Kampung Bugis, Kota Tanjungpinang.

1.4. Manfaat

Hasil penelitian ini dapat memberikan informasi mengenai jenis dan kepadatan mikroplastik di sedimen perairan pesisir Kampung Bugis, Tanjungpinang dan dapat menjadi dasar informasi dalam kebijakan pengelolaan sampah plastik di Kota Tanjungpinang.

1.5. Hipotesis

Hipotesis dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. H₀ : tidak ada perbedaan rata-rata kepadatan mikroplastik setiap tipe sedimen di perairan Kampung Bugis, Kota Tanjungpinang
2. H₁ : ada perbedaan rata-rata kepadatan mikroplastik setiap tipe sedimen di perairan Kampung Bugis, Kota Tanjungpinang

