

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Mikroplastik adalah fragment dari plastik yang tergradasi yang memiliki ukuran partikel kurang dari 5 mm. Mikroplastik memiliki massa jenis yang lebih rendah dibandingkan massa jenis air, hal ini menyebabkan mikroplastik akan mengapung. Mikroplastik dikategorikan menjadi 2 jenis, yaitu mikroplastik primer dan sekunder. Mikroplastik primer terbuat dari partikel mikro, seperti bahan mentah plastik peindustrian dan scrub kosmetik, sedangkan mikroplastik sekunder terbentuk dari sampah mikroplastik yang berfragmentasi menjadi potongan-potongan kecil karena pelapukan (Rachmat dkk, 2019).

Paparan mikroplastik dapat memberikan berbagai efek buruk bagi tubuh terutama bagi usus. Hal ini dikarenakan usus organ yang bersentuhan langsung dengan partikel mikroplastik plastik yang masuk melalui makanan dan partikel tersebut akan diserap melalui usus. Mikroplastik yang dihasilkan oleh residu plastik tersebut juga dapat mengganggu metabolisme dan dapat menimbulkan racun bagi tubuh (Amaris dkk, 2019)

Minuman jajanan olahan merupakan minuman yang dibuat menggunakan air yang diolah dengan teknologi yang sangat sederhana. Minuman jajalan olahan yang biasa dijual oleh para pedagang kaki lima adalah campuran beberapa bahan tambahan baik alami maupun sintetik yang siap dikonsumsi dan dijual. Minuman jajanan olahan biasanya disajikan ke dalam gelas plastik PET. Jajanan Minuman

olahan yang banyak ditemukan di Danau Sipin Kota Jambi adalah kopi dan nutrisari.

Jajanan minuman merupakan minuman siap saji yang dijual oleh pedagang kaki lima di jalanan dan tempat-tempat keramaian umum lain yang langsung dikonsumsi tanpa pengolahan atau persiapan lebih lanjut. Kebiasaan mengkonsumsi jajanan minuman sangat sulit untuk dihilangkan, sebagian besar jajanan minuman menggunakan plastik sebagai pembungkus minuman yang mereka jajakan baik dalam kondisi panas maupun dingin. Plastik lebih dipilih karena memiliki beberapa keunggulan seperti harganya yang lebih murah dibandingkan dengan jenis pembungkus yang lainnya, mudah didapatkan, bersifat kedap air, bersifat transparan dan lebih praktis. Namun plastik juga mempunyai kelemahan bila digunakan sebagai kemasan pangan, seperti tidak tahan panas, sulit terbiodegradasi. Dengan demikian plastik berpotensi dapat melepaskan bahan kimia berbahaya yang berasal dari sisa monomer dari polimer seperti mikroplastik. Selain itu juga plastik yang digunakan untuk membungkus makanan panas akan bereaksi dengan unsur kimia yang terkandung dalam material plastik tersebut (Setyowati dan Eriek, 2014). Salah satu dampak negatif dari menggunakan plastik sebagai pengemas adalah mikroplastik.

Penelitian yang dilakukan Slamet Suprpti (2022) dengan judul “Identifikasi Cemaran Mikroplastik Pada Jajanan Anak Sekolah Dasar Di Kota Salatiga” yang disajikan menggunakan gelas plastic PET ditemukan bahwa pada sampel minuman berkarbonasi ditemukan 73 partikel mikroplastik, pada sampel sari jeruk

instan ditemukan mikroplastik sebanyak 64 partikel, pada sampel teh instan ditemukan 43 partikel mikroplastik, pada sampel sari buah instan ditemukan 49 partikel mikroplastik, pada sampel teh gelas ditemukan 47 partikel mikroplastik dan pada sampel es teh ditemukan 34 partikel mikroplastik. Sedangkan pada sampel jajanan bakso kuah, siomay, dan telur gulung ditemukan partikel mikroplastik masing-masing sebanyak 128, 74, dan 35 partikel. Dan jenis mikroplastik yang paling banyak ditemukan adalah jenis fragmen.

Berdasarkan uraian diatas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang analisis kandungan mikroplastik pada minuman jajanan yang dijual sekitar Danau Sipin Kota Jambi dengan pengujian sampel di Laboratorium.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Rumusan masalah dari penelitian ini adalah sebagai berikut ini :

1. Bagaimana kandungan mikroplastik yang terkandung dalam jajanan minuman olahan di ekowisata Danau Sipin Kota Jambi?
2. Bagaimana kelimpahan mikroplastik pada jajanan minuman di ekowisata Danau Sipin Kota Jambi?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menguji karakteristik mikroplastik yang terkandung dalam jajanan minuman di ekowisata Danau Sipin Kota Jambi;
2. Menguji kelimpahan mikroplastik pada jajanan minuman di ekowisata Danau Sipin Kota Jambi;

#### **1.4 Batasan Masalah**

Batasan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut

1. Lokasi penelitian ini yaitu ekowisata Danau Sipin Kota Jambi;
2. Minuman yang menjadi sampel pada penelitian ini adalah minuman yang dijual pedagang usaha starling di ekowisata Danau Sipin Jambi;
3. Pengujian mikroplastik dilakukan di Laboratorium Terakreditasi.

#### **1.5 Sistematika Penulisan**

Tugas Akhir ini disusun dengan sistematika penulisan sebagai berikut:

#### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab I ini berisikan kerangka dasar dari Tugas Akhir meliputi latar belakang penelitian, tujuan penelitian, maksud dan tujuan penelitian serta sistematika penulisan laporan.

#### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Bab II ini berisi penjelasan tentang teori-teori yang dapat dijadikan landasan penelitian.

#### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

Bab III ini berisi penjelasan tentang prosedur metodologi pelaksanaan penelitian, tahapan penelitian di lapangan dan penjelasan teknis analisis.

#### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pada bab IV, dibahas mengenai proses dan hasil penelitian, perhitungan dan pengolahan data, serta pembahasan hasil penelitian.

#### **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

Pada bab ini berisi kesimpulan dan saran hasil penelitian.

