

## ABSTRAK

Mikroplastik adalah suatu partikel plastik yang berukuran 0,3 - 5 mm. Danau Laut Tawar merupakan danau yang terletak di Kecamatan Laut Tawar, Aceh Tengah. Danau tersebut digunakan sebagai tempat budidaya, sosial ekonomi, dan ekologi. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui dan menganalisis kelimpahan, jenis dan warna mikroplastik di perairan Danau Laut Tawar Aceh Tengah. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Desember 2023 - Januari 2024. Pengambilan sampel ini dilakukan 10 hari sekali. Metode yang digunakan pada penelitian ini yaitu analisis statistik uji komparatif yang terdiri dari uji parametrik dan non parametrik dengan 4 titik lokasi pengambilan sampel yaitu Kebayakan, Toweren, Mendale dan Bintang. Pengambilan sampel dilakukan di Perairan Danau Laut Tawar dan Analisis di Laboratorium Kualitas Air dan Nutrisi Ikan, dan Laboratorium Agroekoteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Malikussaleh. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat mikroplastik pada perairan Danau Laut Tawar. Kelimpahan mikroplastik di perairan Danau Laut Tawar adalah 1.08 partikel/L. Kelimpahan mikroplastik jenis fragmen adalah 0.67 partikel/L, jenis fiber 0.23 partikel/L, dan jenis film 0.18 partikel/L. Kelimpahan mikroplastik berdasarkan warna coklat adalah 0.41 partikel/L, warna hitam 0.38 partikel/L, warna kuning 0.14 partikel/L, warna transparan 0.13 partikel/L, warna biru 0.12 partikel/L, warna merah 0.08 partikel/L, dan warna hijau 0.05 partikel/L. Jenis mikroplastik paling dominan didapatkan yaitu fragmen dan paling sedikit adalah jenis film. Warna mikroplastik paling dominan didapatkan adalah warna coklat dan paling sedikit adalah warna hijau. Berdasarkan baku mutu tingkat pencemaran mikroplastik disimpulkan bahwa kelimpahan mikroplastik di perairan Danau Laut Tawar masuk kategori sangat bersih dikarenakan jumlah partikel kurang dari 2 partikel/L.

**Kata kunci:** *Mikroplastik, Danau Laut Tawar, Kelimpahan, Jenis, Warna*