

ABSTRAK

Mikroplastik adalah suatu partikel plastik yang berukuran 0,3 sampai 5 μm . Danau Laut Tawar merupakan salah satu danau yang terletak di Aceh Tengah dan berada diseperti Kecamatan Laut Tawar, danau tersebut dijadikan sebagai pariwisata dan kegiatan keramba jaring apung. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui dan menganalisis kelimpahan, jenis dan warna mikroplastik di areal keramba jaring apung Danau Laut Tawar Aceh Tengah. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Januari-Maret 2023. Pengambilan sampel ini dilakukan pada 10 hari sekali. Metode yang digunakan pada penelitian ini yaitu analisis statistik uji komperatif yang terdiri dari uji parametrik dan non parametrik dengan 3 titik lokasi pengambilan sampel yang pertama Kebayakan, One-one dan Toweren dengan 3 kali pengulangan. Pengambilan sampel dilakukan di Danau Laut Tawar dan Analisis di Laboratorium Kualitas Air dan Nutrisi Ikan, Fakultas Pertanian, Universitas Malikussaleh. Hasil penelitian ini menunjukkan adanya mikroplastik pada areal keramba jaring apung mengandung mikroplastik. Kelimpahan mikroplastik berdasarkan jenis secara spasial tertinggi pada stasiun Kebayakan dengan nilai 0,85 partikel/liter dan terendah pada stasiun toweren 0,1 partikel/liter dan kelimpahan mikroplastik jenis secara temporal tertinggi pada pengamatan 2 dengan nilai 0,87 partikel/liter dan terendah pada pengamatan 3 dengan nilai 0,10 partikel/liter. Kelimpahan mikroplastik warna secara spasial tertinggi pada stasiun 1 warna hitam dengan nilai 0,68 partikel/liter dan terendah pada stasiun 2 dan 3 warna biru dan hijau dengan nilai 0,00 partikel/liter dan kelimpahan mikroplastik warna secara temporal tertinggi pada pengamatan 2 warna hitam dengan nilai 0,55 partikel/liter dan terendah pada pengamatan 1 dan 2 warna biru dan hijau dengan nilai 0,00 partikel/liter. Hasil kelimpahan mikroplastik secara spasial tertinggi pada stasiun Kebayakan bernilai 1,65 partikel/liter dan terendah pada stasiun One-one bernilai 0,58 partikel/liter dan kelimpahan mikroplastik secara temporal tertinggi pada pengamatan 2 bernilai 1,35 partikel/liter dan terendah pada pengamatan 1 dan 3 dengan nilai 0,9 partikel/liter.

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

ABSTRACT

Microplastic is a plastic particle that measures 0.3 to 5 μm . Laut Tawar Lakes is one of the lakes located in Central Aceh and is located around the Laut Tawar District, the lake is used as a tourist and floating net cage activities. The purpose of this study was to determine and analyse the abundance, type and colour of microplastics in the Laut Tawar Lakes floating net cage. This research was conducted from January to March 2023. This sampling was carried out every 10 days. The method used in this study is statistical analysis of comparative tests consisting of parametric and non-parametric tests with sampling located at 3 Stations, namely in Kebayakan, One-one and Toweren with 3 repetitions. Sampling was carried out at Laut Tawar lakes and analysed at the Water Quality and Fish Nutrition Laboratory, Faculty of Agriculture, Malikussaleh University. The results of this study indicate the presence of microplastics in the floating net cage area contains microplastics. The highest spatial abundance of microplastics at Kebayakan station was 1.65 particles/liters and the lowest at One One station was 0.58 particles/liters and the highest temporal abundance of microplastics at observation 2 was 1.35 particles/liters and the lowest at observation 1 and 3 with a value of 0.9 particles/liters. The spatial abundance of microplastics by type was highest at Kebayakan station with a value of 0.85 particles/liters and lowest at toweren station 0.1 particles/liters and the temporal abundance of microplastics by type was highest in observation 2 with a value of 0.87 particles/liters and lowest in observation 3 with a value of 0.10 particles/liters. The spatial abundance of colour microplastics was highest at station 1 black colour with a value of 0.68 particles/liters and lowest at stations 2 and 3 blue and green colours with a value of 0.00 particles/liters and the temporal abundance of colour microplastics was highest at observation 2 black colour with a value of 0.55 particles/liters and lowest at observations 1 and 2 blue and green colours with a value of 0.00 particles/liters.

Key words: *Microplastics, Laut Tawar Lake, Type, Colour*