

RINGKASAN

SUSEN DJAWA LAMATANA (18380027). Analisis Kandungan Mikroplastik Pada Lambung Ikan Layang Hasil Tangkapan Lampara di Perairan Teluk Kupang ALFRED G. O. KASE, S.Pi., M.Si.Ph.D sebagai Pembimbing I dan ROCKIE R.L. SUPIT, S.Pi, M.Si Sebagai Pembimbing II. Program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Kristen Artha Wacana.

Mikroplastik merupakan plastik dengan diameter berdimensi kurang dari 5 milimeter. Mikroplastik sendiri biasanya berasal dari sampah plastik yang terurai menjadi sangat kecil. Permasalahan paling utama yang dibawa oleh mikroplastik merupakan bahan pada mikroplastik yang terdapat bahan pencemar sehingga bisa mengganggu ekosistem. Salah satu yang jadi permasalahan dari mikroplastik yakni berkurangnya kelimpahan biota laut. Tujuan untuk menganalisis kelimpahan mikroplastik pada lambung ikan layang. Metode penelitian yang digunakan adalah metode survei. Pengambilan sampel dilakukan secara random sampling dan penelitian ini menggunakan data primer dimana pengambilan sampel langsung di lapangan. Pengambilan data diambil dengan membeli langsung ikan hasil tangkapan nelayan yang digunakan sebagai acuan dalam penelitian dan dibawa ke laboratorium untuk diteliti. Hasil pengujian mikroskop stereo pada 30 sampel lambung ikan layang (*Decapterus macrosoma*) yang diambil dari perairan Teluk Kupang menunjukkan adanya mikroplastik dalam sampel yang diteliti. Berdasarkan hasil pengamatan mikroplastik yang ditemukan pada sampel lambung ikan ada tiga jenis mikroplastik yaitu mikroplastik jenis Fiber, mikroplastik jenis film, dan mikroplastik jenis fragmen. Kelimpahan total-mikroplastik pada 30 sampel lambung ikan layang memiliki nilai sebesar 1,6 partikel/individu. Perhitungan kelimpahan ini dilakukan dengan membagi keseluruhan partikel mikroplastik yang ditemukan (film, fiber dan fragmen) dengan jumlah keseluruhan sampel, yakni 30 sampel. Kelimpahan mikroplastik pada setiap jenis mikroplastik yakni jenis fiber dengan nilai sebesar 0,8 partikel/individu, jenis film dengan nilai sebesar 0,6 partikel/individu dan nilai yang terendah jenis fragmen sebesar 0,2 partikel/individu. Dengan kondisi perairan Teluk Kupang yang sebegini lokasi pesisirnya ramai dengan aktivitas manusia dimana beberapa tempat memiliki pariwisata, pasar, pertokoan dan rumah warga disekitar pantai yang menyebabkan banyak sampah yang dibuang kelaut dan dapat menyebabkan adanya mikroplastik.

Kata kunci: ikan layang, kelimpahan mikroplastik, sampah, Perairan Teluk Kupang.

SUMMARY

SUSEN DJAWA LAMATANA (18380027). Analysis of Microplastic Content in the Gastrics of Flying Fish Caught by Lampara in the Waters of Kupang Bay. ALFRED G. O. KASE, S.Pi., M.Si.Ph.D as Supervisor I and ROCKIE R. L. SUPIT, S.Pi, M.Si as Supervisor II. Aquatic Resources Management Study Program, Faculty of Fisheries and Marine Sciences, Artha Wacana Christian University.

Microplastics are plastics with a diameter of less than 5 millimeters. Microplastics themselves usually come from plastic waste that breaks down into very small pieces. The main problem caused by microplastics is that the materials in microplastics contain pollutants that can disrupt the ecosystem. One of the problems with microplastics is the reduction in the abundance of marine biota. The research method used is a survey method. Sampling was carried out by random sampling and this research used primary data where samples were taken directly in the field. Data were collected by directly purchasing fish caught by fishermen which were used as a reference in the research and sent to the laboratory for research. The results of stereo microscope testing on 30 samples of swallowtail fish (*Decapterus macrosoma*) stomachs taken from the waters of Kupang Bay showed the presence of microplastics in the samples studied. Based on the results of observations of microplastics found in fish stomach samples, there were three types of microplastics, namely fiber microplastics, film type microplastics and fragment type microplastics. The total abundance of microplastics in 30 swallowtail fish stomach samples was 1.6 particles/individual. This abundance calculation was carried out by dividing all the microplastic particles found (film, fiber and fragments) by the total number of samples, namely 30 samples. The abundance of microplastics in each type of microplastic is the fiber type with a value of 0.8 particles/individual, the film type with a value of 0.6 particles/individual and the lowest value for the fragment type is 0.2 particles/individual. With the condition of the waters of Kupang Bay, part of the coastal location being busy with human activity, where several places have tourism attractions, markets, shops and residents' houses around the beach, this causes a lot of rubbish to be thrown into the sea and can cause microplastics.

Key words: flying fish, abundance of microplastics, rubbish, Kupang Bay waters