

ABSTRAK

ANALISIS DAMPAK YANG DITIMBULKAN DARI PEMBUANGAN LIMBAH CAIR DOMESTIK TERHADAP STRUKTUR KOMUNITAS DAN TINGKAT KEMATANGAN GONAD IKAN DI PERAIRAN SUNGAI WAY AWI BANDAR LAMPUNG

Oleh

ANNISA NURUL SA'DIAH

Pencemaran air merupakan masuk atau dimasukkannya makhluk hidup, zat atau komponen lain oleh manusia yang dapat menyebabkan menurunnya kualitas atau bahkan merusak perairan. Limbah cair domestik adalah limbah yang berasal dari rumah tangga atau pemukiman termasuk di dalamnya berasal dari kamar mandi, tempat cuci, WC, serta tempat memasak. Tingkat kematangan gonad merupakan tahapan persiapan calon induk untuk proses pemijahan dan dapat diukur melalui pengamatan visual maupun histologi. Struktur komunitas merupakan ilmu mempelajari tentang susunan atau komposisi spesies dan kelimpahannya dalam suatu ekosistem. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan November – Desember 2023 dan bertujuan untuk mengetahui kualitas air di Sungai Way Awi berdasarkan indeks keanekaragaman ikan, indeks dominansi, dan indeks keseragaman dari ikan juga untuk mengetahui dampak yang ditimbulkan dari pembuangan limbah terhadap tingkat kematangan gonad pada ikan di Sungai Way Awi Bandar Lampung. Terdapat 5 titik pengambilan sampel dari hulu sampai ke hilir Sungai Way Awi. Sampel air dianalisis dengan analisis kimia yaitu pH, BOD, COD dan DO. Analisis fisika meliputi suhu dan TSS (*total solid suspended*). Berdasarkan hasil analisis, Sungai Way Awi statusnya tercemar sedang dengan struktur komunitas yang tidak berpengaruh signifikan namun jumlah ikan dari hulu ke hilir semakin sedikit, sungai Way Awi yang tercemar juga mempengaruhi kematangan gonad ikan, dimana pada setiap stasiun kematangan gonadnya tidak merata.

Kata kunci: Pencemaran, Limbah domestik, Ikan, Tingkat Kematangan Gonad
Sungai Way Awi

ABSTRACT

ANALYSIS OF THE IMPACT OF DOMESTIC WASTEWATER DISCHARGE ON COMMUNITY STRUCTURE AND GONAD MATURITY LEVEL OF FISH IN WAY AWI RIVER WATERS, BANDAR LAMPUNG

By

ANNISA NURUL SA'DIAH

Water pollution is the entry or importation of living creatures, substances or other components by humans which can cause a decrease in the quality or even damage waters. Domestic liquid waste is waste that comes from households or residential areas, including bathrooms, washing places, toilets, and cooking places. The level of gonad maturity is a stage in the preparation of prospective parents for the spawning process and can be measured through visual observation and histology. Community structure is the study of the arrangement or composition of species and their abundance in an ecosystem. This Research was Carried out in November - December 2023 and aims to determine the quality of water in the Way Awi River based on the fish diversity index, abundance index, and uniformity index of fish as well as to determine the impact of waste disposal on the level of gonad maturity in fish in the area Way Awi River Bandar Lampung. There are 5 sampling points from upstream to downstream Way Awi River. Water samples are analyzed with chemical analysis namely pH, BOD, COD, and DO. Physical analysis of temperature and TSS (total solid suspended). Based on the analysis of the Way Awi River status is moderately polluted with community structures that do not have a significant effect but the number of fish from upstream to downstream is less and less, the polluted Way Awi River also affects the maturity of fish gonads, where at each gonad maturity station is uneven.

Keywords: Pollution, Domestic Waste, Fish, Gonad Maturity Level, Way Awi River