

ABSTRAK

KUALITAS PERAIRAN ALIRAN SUNGAI WAY GALIH, KECAMATAN TANJUNG BINTANG, KABUPATEN LAMPUNG SELATAN, BERDASARKAN BIOINDIKATOR FITOPLANKTON

Oleh

WAHYU NURUL AKBAR

Sungai Way Galih merupakan sungai yang terletak di Desa Way Galih, Kecamatan Tanjung Bintang, Kabupaten Lampung Selatan. Pada sepanjang aliran Sungai Way Galih terdapat permukiman, area pertanian dan sebagian besarnya merupakan daerah perkebunan. Kegiatan yang ada di sekitar sungai masyarakat di sungai seperti mandi dan mencuci diduga menyumbang limbah domestik ke dalam perairan, selain itu kegiatan pertanian dan perkebunan secara tidak langsung menyebabkan penurunan kualitas air serta mengganggu organisme di perairan. Penelitian ini bertujuan untuk Menganalisis komposisi struktur komunitas fitoplankton, menganalisis tingkat pencemaran berdasarkan Indeks Saprobik dan menganalisis tingkat pencemaran berdasarkan Indeks Nygaard. Penelitian ini dilakukan pada bulan Juni-Juli tahun 2024 dengan menggunakan Indeks Struktur Komunitas, Indeks Nygaard dan Indeks Saprobik. Hasil dari penelitian komposisi fitoplankton Sungai Way Galih terdiri dari 5 kelas yaitu Chlorophyceae, Bacillariophyceae, Cynophyceae, Dinophyceae dan Euglenophyceae, dengan genus tertinggi yaitu genus *Calothrix* dari kelas Cynophyceae. Hasil analisis Indeks Saprobitas di Sungai Way Galih pada stasiun 1 tercemar cukup tinggi, pada stasiun 2 tercemar sedang sampai cukup tinggi dan pada stasiun 3 tercemar cukup tinggi sampai tercemar sangat tinggi. Hasil analisis Indeks Nygaard pada ketiga stasiun termasuk dalam kategori eutrofik.

Kata Kunci: Fitoplankton, Indeks Nygaard, Indeks Saprobik, Sungai Way Galih

ABSTRACT

WATER QUALITY OF WAY GALIH RIVER, TANJUNG BINTANG DISTRICT, SOUTH LAMPUNG REGENCY, BASED ON PHYTOPLANKTON BIOINDICATOR

By

WAHYU NURUL AKBAR

Way Galih River is located in Way Galih Village, Tanjung Bintang District, South Lampung Regency. Along the Way Galih River there are settlement, agriculture and most of them are plantation areas. Activities that occur around the river, such as bathing and washing, are estimated to be equivalent to domestic waste into the water, in addition to agricultural and plantation activities indirectly causing a decrease in water quality and disturbing organisms in the water. This research aims has to analyze the composition of the phytoplankton community structure, analyze pollution levels based on the Saprobic Index and analyze pollution levels based on the Nygaard Index. This research was conducted in June-July 2024 using the Community Structure Index, Nygaard Index and Saprobic Index. The results of research on the phytoplankton composition of the Way Galih River consist of 5 classes, namely Chlorophyceae, Bacillariophyceae, Cynophyceae, Dinophyceae and Euglenophyceae, with the highest genus being *Calothrix* from the Cynophyceae class. The results of the analysis of the Saprobity Index in the Way Galih River at station 1 are quite highly polluted, at station 2 it is moderately to quite highly polluted and at station 3 it is quite highly polluted to very highly polluted. The results of the Nygaard Index analysis at the third station are included in the eutrophic category.

Keywords: Nygaard Index, Phytoplankton, Saprobic Indexes, Way Galih River