

Intisari

Hubungan Parameter Kualitas Air dengan Kelimpahan dan Biomassa Makroalga Merah *Mastocarpus papillatus* C.Agard (Kutzing, 1843) di Pantai Trenggole Kabupaten Gunungkidul pada Oktober 2022-Januari 2023

Mastocarpus papillatus merupakan salah satu jenis alga kelompok Rhodophyta yang ada di Pantai Trenggole, Gunungkidul. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan parameter kualitas air dengan *M. papillatus* di Pantai Trenggole pada bulan Oktober 2022-Januari 2023. Pengambilan data menggunakan metode transek dilakukan di 3 stasiun yang terbagi menjadi 3 sub stasiun dengan jarak 10 meter. Pengolahan data dilakukan dengan menghitung kelimpahan, mengukur panjang dan lebar talus, menimbang biomassa basah, dan menganalisis hubungan parameter kualitas air dengan kelimpahan dan biomassa *M. papillatus*. Hasil analisis kelimpahan *M. papillatus* menunjukkan korelasi positif dengan suhu dan tingkat salinitas air dengan nilai korelasi masing-masing 0,93 (suhu) dan 0,91 (salinitas). Kelimpahan koloni *M. papillatus* di Pantai Trenggole pada periode penelitian menunjukkan beda nyata yang signifikan.

Kata kunci: Korelasi, *Mastocarpus*, Rhodophyta, Salinitas, Suhu

Abstract

Relationship of Water Quality Parameters with Abundance and Biomass of the Red Macroalgae *Mastocarpus Papillatus* C. Agard (Kutzing, 1843) at Trenggole Beach, Gunungkidul Regency During October 2022-January 2023

Mastocarpus papillatus is a type of algae from the Rhodophyta group found on Trenggole Beach, Gunungkidul. This study aims to determine the relationship between water quality parameters and *M. papillatus* at Trenggole Beach in October 2022-January 2023. Data collection using the transect method was carried out at 3 stations divided into 3 sub-stations with a distance of 10 meters. Data processing was carried out by counting, measuring the length and width of the thallus, weighing the wet biomass, and analyzing the relationship of air quality parameters with binding and *M. papillatus* biomass. The results of contra analysis of *M. papillatus* showed a positive correlation with temperature and air salinity with correlation values of 0.93 (temperature) and 0.91 (salinity) respectively. The abundance of *M. papillatus* colonies in Trenggole Beach during the study period showed a significant difference.

Keywords: Correlation, *Mastocarpus*, Rhodophyta, Salinity, Temperature