

Intisari

Hubungan Kelimpahan dan Biomassa *Pterocladia* sp. dengan Kualitas Air di Pantai Nguyahan Kabupaten Gunungkidul pada Musim Hujan

Salah satu makroalga yang terdapat di Pantai Nguyahan, Gunungkidul adalah *Pterocladia* sp. Makroalga jenis ini termasuk ordo *Gelidiales* yang banyak dimanfaatkan. Kelimpahan dan biomassa makroalga ini belum banyak diteliti khususnya di Indonesia. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kelimpahan dan biomassa dari makroalga *Pterocladia* sp. di Pantai Nguyahan Kabupaten Gunungkidul, serta mengetahui hubungan parameter fisika dan kimia air terhadap kelimpahan dan biomassa *Pterocladia* sp. Metode yang digunakan adalah *line transect* dengan plot kuadran. Hasil penelitian menunjukkan makroalga *Pterocladia* sp. ditemukan sepanjang bulan Oktober 2022-Januari 2023 di Pantai Nguyahan, Kabupaten Gunungkidul dengan kelimpahan dan biomassa yang tidak berbeda nyata tiap bulannya. Parameter fisik dan kimia air yang memiliki hubungan terkuat dengan kelimpahan dan biomassa *Pterocladia* sp. adalah nitrat dan salinitas.

Kata Kunci: biomassa, hubungan, kelimpahan, kualitas air, dan *Pterocladia* sp.

Abstract

Relationship between the Abundance and Biomass of *Pterocladia* sp. and Water Quality at Ngayahan Beach Gunungkidul Regency in Rainy Season

One of the macroalgae found on Ngayahan Beach, Gunungkidul Regency is *Pterocladia* sp. This type of macroalgae belongs to the *Gelidiales* order, which is widely used. The abundance and biomass of this macroalgae have not been widely studied, especially in Indonesia. This study aims to determine the abundance and biomass of the macroalgae *Pterocladia* sp. at Ngayahan Beach, Gunungkidul Regency, and to determine the relationship between physical and chemical parameters of water on the abundance and biomass of *Pterocladia* sp. The method used is a line transect with a quadrant plot. The results showed that the macroalgae *Pterocladia* sp. were found from October 2022-January 2023 at Ngayahan Beach, Gunungkidul Regency, with abundance and biomass that were not significantly different each month. Water's physical and chemical parameters that have the most substantial relationship with the abundance and biomass of *Pterocladia* sp. were water nitrate and salinity.

Keywords: abundance, biomass, *Pterocladia* sp., relationship, and water quality.