

Intisari

Hubungan Kelimpahan dan Biomassa *Ulva lactuca* dengan Kualitas Air di Pantai Trenggole Kabupaten Gunungkidul pada September-Desember 2022

Ulva lactuca merupakan salah satu makroalga yang sering dijumpai di Indonesia. Data kelimpahan dan biomassa *Ulva* dapat memberikan informasi mengenai populasi *Ulva* untuk upaya pemanfaatan dan pengelolaan lebih lanjut. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji kelimpahan dan biomassa *U. lactuca* di Pantai Trenggole Kabupaten Gunungkidul pada bulan September-Desember 2022. Pengambilan data sampel kelimpahan dilakukan dengan metode *line transect* dengan teknik *sampling* kuadrat. Sementara itu, pengambilan data sampel biomassa dan ukuran talus menggunakan metode *sampling* acak. Kemudian dilakukan pengambilan data parameter kualitas air menggunakan *water quality checker*. Kelimpahan *U. lactuca* di Pantai Trenggole berkisar antara 52,11-104,33 koloni/m². Biomassa *U. lactuca* di Pantai Trenggole berkisar antara 25,52-117,26 g/m². Ukuran talus *U. lactuca* memiliki panjang sebesar 2,97-3,99 cm dengan berkisar antara lebar 4,41-5,47 cm. Berdasarkan analisis korelasi *Pearson*, Kelimpahan dan biomassa *U. lactuca* berkorelasi kuat dengan suhu, nitrat dan fosfat. Kelimpahan dan biomassa *U. lactuca* dapat dipengaruhi oleh curah hujan, musim dan persaingan antarmakroalga.

Kata kunci: curah hujan, korelasi, *line transect*, makroalga, musim.

Abstract

Relationship of *Ulva lactuca* Abundance and Biomass with Water Quality at Trenggole Beach, Gunungkidul Regency in September-December 2022

Ulva lactuca is one of the most common macroalgae in Indonesia. *Ulva* abundance and biomass data can provide information on *Ulva* populations for further utilization and management efforts. This study aims to examine the abundance and biomass of *U. lactuca* at Trenggole Beach Gunungkidul Regency in September-December 2022. Abundance sample data were collected using the line transect method with a quadratic sampling technique. Meanwhile, data collection on biomass samples and thallus size used a random sampling method. Then data collection of water quality parameters is carried out using a water quality checker. The abundance of *U. lactuca* in Trenggole Beach ranged from 52.11-104.33 colonies/m². The biomass of *U. lactuca* at Trenggole Beach ranges from 25.52-117.26 g/m². The size of *U. lactuca* talus has a length of 2.97-3.99 cm with a width ranging from 4.41-5.47 cm. Based on Pearson's correlation analysis, the abundance and biomass of *U. lactuca* strongly correlated with temperature, nitrate, and phosphate. *Ulva lactuca* abundance and biomass can be affected by rainfall, season, and competition between macroalgae.

Keywords: correlation, line transect, macroalgae, rainfall, season.