

ABSTRAK

Mikroalga adalah organisme tumbuhan paling primitif berukuran seluler yang umumnya dikenal dengan sebutan nama fitoplankton. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui struktur komunitas mikroalga pada tambak udang intensif. Penelitian ini dilaksanakan selama 1 bulan yaitu pada bulan Desember 2022 hingga Januari 2023 di Desa Paloh Lada dan Desa Reuleut Timu Kabupaten Aceh Utara. Penelitian ini dilaksanakan menggunakan metode survei dengan teknik purposive sampling, dilakukan dengan menggunakan 3 stasiun pengamatan dan 3 kali ulangan. Pengambilan sampel mikroalga dilakukan dengan cara menyaring air tambak sebanyak 15 liter menggunakan alat berupa plankton net kemudian dimasukkan ke dalam botol sampel berukuran 50ml dan ditambahkan pengawet berupa lugol sebanyak 4-7 tetes hingga sampel berwarna coklat. Selanjutnya pengamatan jenis mikroalga dilaksanakan di laboratorium BPBAP Ujung Batee. Hasil penelitian diperoleh 15 spesies mikroalga dari 4 kelas yaitu kelas *Eustigmatophyta*, *Chlorophyta*, *Bacillariophyta* dan *Cyanophyta*. Kelimpahan tertinggi diperoleh dari stasiun 3 dengan nilai kelimpahan sebesar 254.311 sel/liter. Keanekaragaman (H') tertinggi terdapat pada stasiun 3 dengan indeks keanekaragaman 1,43 dan termasuk kategori sedang. Keseragaman (E) diperoleh hasil tertinggi pada stasiun 1 dengan indeks keseragaman 0,68 dimana ini tergolong kategori tinggi. Dominansi (C) diperoleh hasil tertinggi yaitu pada stasiun 1 dengan indeks dominansi 0,33 yang dimana ini tergolong kategori sedang.

Kata Kunci: Kelimpahan, Mikroalga, Struktur Komunitas.

ABSTRACT

Microalgae are the most primitive cellular-sized plant organisms commonly known as phytoplankton. This study aims to determine the community structure of microalgae in intensive shrimp ponds. This research was conducted for 1 month, from December 2022 to January 2023 in Paloh Lada Village and Reuleut Timu Village, North Aceh District. This research was conducted using a survey method with techniques purposive sampling, carried out using 3 observation stations and 3 repetitions. Microalgae sampling was carried out by filtering 15 liters of pond water using a tool in the form of a plankton net, then putting it in a 50ml sample bottle and adding 4-7 drops of Lugol preservative until the sample turned brown. Furthermore, observations of microalgae types were carried out in the Ujung batee BPBAP laboratory. The results of the study obtained 15 species of microalgae from 4 classes, namely *Eustigmatophyta*, *Chlorophyta*, *Bacillariophyta* and *Cyanophyta* classes. The highest abundance was obtained from station 3 with an abundance value of 254,311 cells/liter. The highest diversity (H') was found at station 3 with a diversity index of 1.43 and included in the medium category. Uniformity (E) obtained the highest results at station 1 with a uniformity index of 0.68 which is classified as a high category. Dominance (C) obtained the highest results, namely at station 1 with a dominance index of 0.33 which is classified as the medium category.

Keywords: *Abundance, Community Structure, Microalgae.*