

## ABSTRAK

**Intan Awaliyah Rosyadi. 2017. Analisis Keanekaragaman Fitoplankton di Perairan Waduk Cirata Kabupaten Purwakarta Jawa Barat. Dibimbing oleh Dra. Hj. Lilis Suhaerah, M. Kes. dan Dita Agustian, M. Pd.**

Fitoplankton merupakan organisme mikroskopis yang berperan sebagai produsen primer di suatu perairan dan menjadi parameter biologi untuk mengevaluasi kualitas dan tingkat kesuburan perairan. Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan informasi secara kuantitatif mengenai nilai keanekaragaman fitoplankton serta mendeskripsikan kondisi perairan di Waduk Cirata, Kecamatan Maniis, Kabupaten Purwakarta, Jawa Barat. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dengan desain penelitian *Belt Transect*. Teknik pengambilan sampel dengan menggunakan *Plankton Net*. Stasiun penelitian terdiri dari 4 stasiun dan pada setiap stasiun dibagi menjadi 3 kuadran. Variabel yang diteliti ialah keanekaragaman fitoplankton. Faktor fisik-kimiawi yang diukur meliputi suhu, pH, dan *Dissolved Oxygen* (DO). Sampel fitoplankton yang telah diperoleh kemudian dianalisis dengan menggunakan indeks keanekaragaman Shannon – Wiener. Sampel fitoplankton yang tercuplik diidentifikasi sampai tingkat spesies (jenis) dengan menggunakan buku identifikasi fitoplankton Sachlan (1982), Edmonson (1959), Bellinger dan Sigeo (2015), dan Davis (1955). Hasil penelitian menunjukkan bahwa komposisi jenis fitoplankton yang didapat adalah 29 jenis fitoplankton yang termasuk dalam 4 kelas yaitu Bacillariophyceae (10 spesies), Chlorophyceae (5 spesies), Cyanophyceae (11 spesies), dan Dinophyceae (3 spesies). Indeks keanekaragaman ( $H'$ ) fitoplankton berkisar antara 2.37 – 2.68 dengan rata-rata nilai indeks keanekaragaman ( $H'$ ) sebesar 2.50 yang menunjukkan bahwa fitoplankton di perairan Waduk Cirata memiliki keanekaragaman jenis sedang serta menunjukkan bahwa kondisi perairan di Waduk Cirata, Kecamatan Maniis, Kabupaten Purwakarta, Jawa Barat termasuk ke dalam kategori tercemar ringan. Kondisi perairan Waduk Cirata yang tercemar ditandai juga oleh tingginya nilai kadar oksigen terlarut di dalam perairan tersebut yaitu memiliki nilai sebesar 6.4 Mg/L.

**Kata kunci:** *Belt Transect*, Fitoplankton, Keanekaragaman, *Plankton Net*, Waduk Cirata.