

Penilaian kualitas air di Situ Gede, Bogor, Jawa Barat pada musim peralihan 1 (April 2019) dan musim peralihan 2 (Oktober 2019) menggunakan struktur komunitas fitoplankton = Water quality assessment in Situ Gede, Bogor, West Java in transition season 1 (April 2019) and transition season 2 (October 2019) using phytoplankton community structure

Muhammad Fauzan, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20501194&lokasi=lokal>

Abstrak

Situ Gede rentan terkena cemaran organik dan anorganik. Hal tersebut dikarenakan lahan di sekitar Situ Gede dijadikan pemukiman penduduk, tempat makan, dan tempat pemancingan ikan yang berdampak pada organisme perairan, khususnya fitoplankton. Keberadaan fitoplankton di perairan Situ Gede selain dipengaruhi dari masukan cemaran juga dipengaruhi secara tidak langsung oleh musim. Musim yang berbeda memiliki curah hujan berbeda, yang memengaruhi pengenceran dan pemekatan perairan. Penelitian ini bertujuan untuk menilai kualitas perairan Situ Gede, Bogor, pada musim peralihan 1 (April 2019) dan musim peralihan 2 (Oktober 2019) menggunakan struktur komunitas fitoplankton. Pengambilan sampel fitoplankton dilakukan secara horizontal dan vertikal. Berdasarkan struktur komunitas fitoplankton, musim peralihan 1 dan musim peralihan 2 secara umum tergolong tercemar sedang. Kelimpahan fitoplankton tertinggi terdapat pada musim peralihan 2, yakni sebanyak 1912 sel/L. Indeks keanekaragaman fitoplankton pada musim peralihan 1 dan musim peralihan 2 bernilai 1,98 dan 1,68. Indeks kemeratan fitoplankton pada musim peralihan 1 dan musim peralihan 2 masing-masing bernilai 0,54 dan 0,50. Genus yang paling mendominasi pada kedua musim tersebut adalah *Microcystis*, dengan persentase masing-masing 51,17% dan 53,7%. Curah hujan pada musim peralihan 1 sebesar 670,8 mm, sedangkan curah hujan pada musim peralihan 2 sebesar 381,9 mm.

Situ Gede is susceptible to organic and inorganic contamination, because the area around Situ Gede is made into a residential area, eating area, and a place for fishing that impacts on aquatic organisms, especially phytoplankton. The presence of phytoplankton in Situ Gede waters is not only influenced by the pollutant, but also indirectly affected by season. Different seasons have different rainfall, which affects water dilution and concentration. This study aims to assess the water quality of Situ Gede, Bogor, in transition season 1 (April 2019) and the transition season 2 (October 2019) using phytoplankton community structure. Phytoplankton was sampled horizontally and vertically. Based on phytoplankton community structure, Situ Gede water in transition 1 and transition season 2 are generally classified as moderately polluted. The highest abundance of phytoplankton is in transition season 2 (1912 cells / L). Phytoplankton diversity indices in transition season 1 and transition season 2 is 1,98 and 1.68, respectively. Phytoplankton evenness indices in transition season 1 & transition season 2 is 0.54 and 0.50, respectively. The most dominant genus in both seasons was *Microcystis*, with percentages respectively 51.17% and 53.7%. Rainfall in transition 1 is 670.8 mm, while rainfall in transition 2 is 381.9 mm.