

HUBUNGAN KUANTITATIF ANTARA FITOPLANKTON DENGAN ZOOPLANKTON DI PERAIRAN LAUT, SUNGAI, DAN SITU*

Wisnu Wardhana

- 1) Jurusan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam -
UI, Depok
- 2) Program Studi Biologi, Program Pascasarjana - UI, Depok

Abstrak

Telah dilakukan pencacahan plankton dengan metode subsampel untuk mengetahui hubungan antara fitoplankton dengan zooplankton yang berasal dari perairan Teluk Jakarta, Sungai Ciliwung, dan Situ Cikaret. Sampel dicuplik dari stasiun yang telah ditetapkan pada bulan Agustus dan Oktober 1998.

Kepadatan plankton di tiga perairan sangat berfluktuasi. Kelompok fitoplankton dominan adalah Bascillariophyta di perairan Teluk Jakarta dan Ci Liwung, sedangkan di Situ Cikaret adalah Cyanophyta. Untuk zooplankton, Copepoda merupakan kelompok dominan di perairan Teluk Jakarta, sedangkan di Situ Cikaret dan Ci Liwung (Agustus) didominasi oleh Rotifera.

Hubungan antara fitoplankton dengan zooplankton di perairan Teluk Jakarta bulan Agustus - Oktober dan Situ Cikaret bulan Oktober berkorelasi positif, negatif di Situ Cikaret pada bulan Agustus, serta tidak menunjukkan korelasi yang nyata di Ci Liwung. Sifat hubungan negatif tidak seluruhnya dapat diterangkan oleh teori mengenai hubungan fitoplankton dengan zooplankton yang ada. Perbedaan faktor kimia-fisik perairan dan komposisi komunitas plankton diduga sebagai penyebab tidak selarasnya hubungan antara fitoplankton dengan zooplankton di tiga perairan dengan teori yang ada.

Kata kunci: fitoplankton; laut; situ; sungai; zooplankton

QUANTITATIVE CORRELATION BETWEEN PHYTOPLANKTON AND ZOOPLANKTON IN SALTY, RIVER AND LAKE AQUATIC AREA

Abstract

A study to count a plankton population was conducted with sub-sample method to know the correlation between phytoplankton and zooplankton that came from Jakarta Bay, Ci Liwung, and Cikaret Lake. The sample was taken from those defined stations and August and October 1998.

* Telah dipresentasikan pada "Seminar Hasil Penelitian DIK MAK 5.250 Tahun Anggaran 1998/1999", LP-UI Depok 25 Mei 1999.

The densities of plankton in those three aquatic areas were fluctuated greatly. A group of phytoplankton called Bascillariophyta dominated Jakarta's Bay and Ci Liwung aquatic area; on the other hand, other phytoplankton group called Cyanophyta dominated Cikaret Lake. For zooplankton type, a group called Copepoda dominated Jakarta's Bay, on the other hand, a group of zooplankton called Rotifera dominated the Lake of Cikaret and Ci Liwung.

The correlation between phytoplankton at Jakarta's bay on August and October and at Lake Cikaret on October had a positive correlation. On August, there was a negative correlation at Cikaret Lake, and uncertain correlation at Ci Liwung river. The negative correlation can be explained generally based on theory of the phytoplankton and zooplankton relationship. It guessed that difference of aquatic chemical and physical factors and the composition of plankton communities, influenced the unharmonious relationship between phytoplankton and zooplankton in those three areas.