

Hubungan Kuantitatif antara Fitoplankton dengan Zooplankton di Tiga Tipe Perairan

Wisnu Wardhana

Deskripsi Dokumen: <http://lib.ui.ac.id/opac/themes/libri2/detail.jsp?id=75708&lokasi=lokal>

Abstrak

Telah dilakukan pencacahan secara kualitatif dengan metode subsampel terhadap sampel fitoplankton dan zooplankton yang berasal perairan Teluk Jakarta, Sungai Ciliwung, dan Situ Cikaret. Sampel plankton dicuplik dari stasiun yang telah ditetapkan di masing-masing tipe perairan pada bulan Agustus dan Oktober 1998. Untuk mengetahui hubungan kuantitatif antara fitoplankton dengan zooplankton dilakukan uji korelasi Spearman.

Hasil analisis menunjukkan bahwa hubungan antara fitoplankton dan zooplankton di perairan Teluk Jakarta dan Situ Cikaret pada bulan Oktober bersifat positif. Korelasi negatif ditunjukkan oleh hubungan antara fitoplankton dan zooplankton di Sungai Ciliwung dan Situ Cikaret pada bulan Agustus. Hubungan negatif antara fitoplankton dan zooplankton di Situ Cikaret disebabkan oleh tingkat pemakanan fitoplankton oleh zooplankton.

Alasan ini tidak berlaku untuk hubungan yang sama di Sungai Ciliwung. Secara keseluruhan, hubungan antara fitoplankton dan zooplankton yang terjadi di tiga tipe perairan tersebut di atas tidak dapat diterangkan oleh ketiga teori hubungan fitoplankton dan zooplankton yang ada. Perbedaan kimia fisik perairan dan komposisi struktur komunitas plankton diduga sebagai salah satu penyebab tidak selarasnya hubungan antara fitoplankton dan zooplankton dari ketiga tipe perairan dengan teori yang ada.

Hasil pencacahan menunjukkan bahwa kepadatan plankton (dalam log 10) di tiga tipe perairan sangat fluktuatif berkisar antara 4,1541 - 7,7962 untuk fitoplankton di perairan Teluk Jakarta dan 0 - 6,2286 untuk zooplankton di Sungai Ciliwung.

Kelompok fitoplankton yang dominan adalah Bascillariophyta di perairan Teluk Jakarta dan Sungai Ciliwung, sedangkan di Situ Cikaret adalah Cyanophyta. Untuk zooplankton Copepoda merupakan kelompok dominan di perairan Teluk Jakarta, sedangkan di Sungai Ciliwung dan Situ Cikaret didominasi oleh kelompok Rotifera.