

ABSTRAK

Suryadi, Yudi. 2012. "Struktur Komunitas Fitoplankton di Sungai Cisarua Kabupaten Sukabumi". Skripsi. Biologi. Fakultas Sains dan Teknologi. Universitas Islam Negeri. Bandung

Penelitian tentang "Struktur Komunitas Fitoplankton di Sungai Cisarua Kabupaten Sukabumi" bertujuan untuk mengetahui struktur komunitas fitoplankton sebagai indikator biologi yang dikaitkan dengan faktor fisika dan kimia perairan di Sungai Cisarua Kabupaten Sukabumi. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan April 2012. Parameter yang diamati dalam penelitian ini adalah kualitas air pada Sungai Cisarua Kabupaten Sukabumi yang meliputi parameter fisika, kimia dan biologi serta koefisien saprobik. Analisis kualitas air dengan variabel fisika dan kimia terdiri dari : 9 sampel yang diambil dari tiga stasiun (Stasiun A, Stasiun B, dan Stasiun C) dengan tiga titik untuk pengambilan sampel pada setiap stasiunnya (A1, A2, A3, B1, B2, B3, C1, C2, dan C3). Teknik sampling dilakukan secara acak. Teknik pengambilan sampel fitoplankton menggunakan plankton net ukuran 25 µm, hasil penyaringan dimasukkan ke dalam botol volume 50 ml dan diawetkan dengan formalin 4% selanjutnya sampel tersebut diidentifikasi di Laboratorium Uji Kesehatan Ikan di BBPBAT Sukabumi. Metode analisa data meliputi perhitungan Kelimpahan Fitoplankton, Indeks Keanekaragaman, Indeks Keseragaman, Indeks Dominasi, Koefisien Saprobik dan analisis statistik. Berdasarkan hasil pengamatan diperoleh jumlah jenis fitoplankton sebanyak 30 genera yang berasal dari kelas Bacillariophyceae (3 genera), Chlorophyceae (21 genera), dan Cyanophyceae (6 genera). Kelimpahan tertinggi ditemukan di Stasiun C yang sangat dipengaruhi faktor arus yang lambat di Stasiun C. Fitoplankton dari kelas Chlorophyceae mendominasi dan ditemukan hampir di semua Stasiun yang sangat dipengaruhi kadar fosfat yang sesuai untuk Chlorophyceae, dengan kisaran fosfat yang didapat antara 0,01 — 0,04 mg/L. Indeks keanekaragaman fitoplankton berkisar antara 0,64 — 2,47 (keanekaragaman rendah). Nilai indeks keseragaman (E) cukup tinggi dengan nilai rata-rata 0,87 dan indeks dominasi (C) rendah dengan nilai rata-rata 0,30, yang berarti terjadi penyebaran individu cukup tinggi dengan penyebaran kelimpahan cukup merata. Kemudian berdasarkan klasifikasi dan koefisien saprobik menggunakan data fitoplankton yang ditemukan menunjukkan pencemaran Sungai Cisarua yang terjadi tergolong ringan dengan rata-rata nilai koefisien saprobik 0,91, dengan masukan bahan pencemar berupa bahan organik dan anorganik dalam jumlah yang sedikit.

Kata Kunci: Fitoplankton, Struktur Komunitas, Koefisien Saprobik, Kabupaten Sukabumi, Pencemaran Ringan