

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang diperoleh maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Indeks kelimpahan fitoplankton di Plawangan Timur Segara Anakan, Cilacap menunjukkan kelimpahan dalam kategori rendah dan sedang dengan nilai yang bervariasi antar stasiunnya ($840 \pm 435 - 3814 \pm 939$ ind/L). Indeks keanekaragaman (H') fitoplankton di Plawangan Timur Segara Anakan, Cilacap masuk dalam kategori keanekaragaman sedang dengan nilai 2,42-2,99. Indeks kemerataan (E) fitoplankton masuk dalam kategori kemerataan tinggi dengan nilai 0,74-0,89. Indeks dominansi (D) masuk dalam kategori dominansi rendah dengan nilai 0,06-0,14.
2. Parameter fisik-kimia yang dianalisis meliputi temperatur, salinitas, kecerahan, pH, BOD, nitrat dan ortophosfat. Parameter fisik-kimia masih sesuai standar baku mutu kecuali nitrat dan ortophosfat (PP RI. No. 22 Tahun 2021).
3. Keterkaitan antar faktor fisik-kimia dari hasil analisis PCA, diperoleh hubungan antara parameter dengan stasiun didominasi oleh dua faktor utama yaitu F1 dan F2 yang menghasilkan nilai ragam terbesar yaitu 87,49%. Kuadran I didominasi oleh stasiun III, IV, temperatur, BOD, salinitas, pH. Kuadran II didominasi oleh stasiun II, nitrat dan kekeruhan. Kuadran III didominasi oleh stasiun I dan kelimpahan fitoplankton. Kuadran IV didominasi oleh stasiun V, kecerahan dan ortophosfat

5.2. Saran

Penelitian mengenai struktur komunitas fitoplankton di Plawangan Timur Segara Anakan, Cilacap perlu dilakukan secara berkala sebagai kegiatan monitoring untuk mengetahui kondisi kualitas perairan dan produktivitas primer yang ada di Plawangan Timur Segara Anakan, Cilacap.

