V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian di Perairan Laguna Segara Anakan Timur, Cilacap mengenai hubugan kelimpahan fitoplankton dengan parameter kualitas air menggunakan pendekatan spasio-temporal dapat disimpulkan:

1. Komposisi fitoplankton yang ditemukan dengan pendekatan spasio-temporal sebanyak 34 spesies dari 5 divisi fitoplankton. Kelimpahan fitoplankton secara spasial berkisar antara (8811±7140,36 - 18909±10780,55 ind/L), sedangkan secara temporal berkisar antara (9405±6119,13 - 17589± 5895,51 ind/L).
2. Nilai parameter kualitas air yaitu parameter suhu dan pH masih sesuai ambang batas. Namun pada parameter kecerahan, salinitas, dan DO berada dibawah ambang batas. Tetapi, masih bisa ditoleransi dengan baik oleh fitoplankton untuk tetap bertahan hidup.
3. Hubungan kelimpahan fitoplankton dengan kualitas air menggunakan pendekatan spasio-temporal diperoleh parameter pH menunjukkan hubungan cukup erat (R=0,536) dan pada selang kepercayaan 92,7%. Sementara parameter suhu, kecerahan, salinitas, dan DO menunjukkan hubungan yang lemah tapi pasti.

5.2. Saran

Parameter kualitas air di Perairan Laguna Segara Anakan Timur, Cilacap tergolong rendah dan diluar ambang batas standar baku mutu KEMENLH Nomor 51 Tahun 2004 sehingga diperlukan adanya strategi pengelolaan mengenai sistem pembuangan limbah dan kebersihan lingkungan supaya meminimalisir kondisi kekurangan air bersih dan sebagai upaya preventif terhadap eutrofikasi perairan.