

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Produktivitas primer di lokasi penelitian berkisar antara 91,10-319,30 gC/m³/tahun. Produktivitas primer yang tertinggi terdapat pada permukaan dibandingkan dengan kedalaman setengah secchi maupun kedalaman secchi. Berdasarkan nilai produktivitas primer yang diperoleh perairan Tanjung Medang dikategorikan sebagai perairan mesotrofik dan eutrofik.

Fitoplankton yang ditemukan selama penelitian terdiri dari 4 kelas dengan 39 spesies yang paling banyak dijumpai adalah kelas Bacillariophyta (18 spesies), kemudian diikuti kelas Cyanophyta dan Chlorophyceae masing-masing berjumlah 10 spesies dan kelas Chrysophyceae (1 spesies). Nilai indeks keragaman (H') dan indeks dominasi (C) menunjukkan bahwa perairan Tanjung Medang memiliki keragaman yang tinggi dan tidak ada individu yang mendominasi. Parameter kualitas air yang diukur selama penelitian secara umum masih mampu mendukung kehidupan organisme di laut, kecuali kandungan nitrat dan fosfat yang dikategorikan kurang subur.

5.2. Saran

Disarankan perlu adanya penelitian lanjutan dalam melakukan pemantauan terhadap kualitas perairan Tanjung Medang yang dilakukan secara periodik sehingga perubahan kualitas perairan dapat diketahui dengan cepat



Kandungan fosfat diperairan berlebihan dengan keberadaan nitrat dapat menstimulir ledakan pertumbuhan algae dan tumbuhan air di perairan (*blooming*). Algae yang berlimpah ini dapat membentuk lapisan pada permukaan air, selanjutnya dapat menghambat penetrasi cahaya matahari dan oksigen sehingga kurang menguntungkan bagi ekosistem perairan. Effendi (2003) menyatakan bahwa fosfat merupakan unsur yang esensial bagi tumbuhan tingkat tinggi dan algae, sehingga unsur ini menjadi faktor pembatas bagi tumbuhan dan algae aquatik serta mempengaruhi tingkat produktivitas primer perairan.