

## V. KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan di perairan Sungai pada kawasan PT. Bintara Tani Nusantara maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Komunitas fitoplankton yang ditemukan di perairan Sungai pada Kawasan PT. Bintara Tani Nusantara yaitu sebanyak 95 spesies, 30 famili dan 10 kelas dengan kepadatan total berkisar 2,08-18,83 ind./l. Indeks diversitas fitoplankton termasuk kategori sedang hingga tinggi dengan indeks equitabilitas tergolong cukup merata hingga hampir merata dan tidak ada spesies yang mendominasi.
2. Hubungan faktor fisika kimia perairan dengan fitoplankton berdasarkan analisis PCA keberadaan fitoplankton di stasiun I berhubungan dengan pH dan minyak lemak, stasiun II berhubungan dengan CO<sub>2</sub>. Stasiun III berhubungan dengan DO, kedalaman, kecepatan arus, BOD<sub>5</sub>, TSS, dan suhu air, dan stasiun IV dan V berhubungan dengan nitrat, nitrit, fosfat, dan amoniak.

### 5.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan disarankan perlu dilakukan uji lebih lanjut untuk menilai kualitas air di lokasi tersebut seperti uji indeks saprobitas dan monitoring terhadap proses pengolahan hasil perkebunan dan pabrik untuk meminimalisir dampak terhadap lingkungan perairan sungai. Data pada penelitian ini diharapkan dapat digunakan untuk menambah kasanah ilmu pengetahuan dan membantu penelitian selanjutnya.