

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan data dari pengamatan penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Aplikasi pupuk TNF dalam budidaya *Nannochloropsis* sp. berpengaruh terhadap pertumbuhan populasi, kepadatan tertinggi sebesar $10,3 \times 10^6$ sel/ml dicapai pada aplikasi pupuk TNF sebanyak 5 ml/L.
2. Aplikasi pupuk TNF tidak berpengaruh nyata terhadap diameter sel *Nannochloropsis* sp..
3. Aplikasi pupuk TNF untuk budidaya *Nannochloropsis* sp mampu menekan biaya produksi sebesar 70% dibanding pupuk *Conwy*, namun persentase hasil kepadatan tertinggi yang didapat selama penelitian lebih sedikit 6,8% dibandingkan pupuk *Conwy*.

5.2. Saran

Aplikasi pupuk cair TNF untuk budidaya fitoplankton khususnya *Nannochloropsis* sp. sebaiknya ditambahkan unsur yang menghambat terjadinya busa (anti-surfaktan) untuk menahan agar sel *Nannochloropsis* sp. tetap tersuspensi dalam media budidaya. Aplikasi TNF 5 ml/L merupakan aplikasi yang menghasilkan populasi tertinggi pada

kultur skala laboratorium, sehingga untuk kultur *Nannochloropsis* sp. selanjutnya disarankan menggunakan konsentrasi tersebut. Rasio N:P belum efektif bagi pertumbuhan *Nannochloropsis* sp. sehingga disarankan untuk merubah perbandingan rasio didalam pupuk TNF sehingga unsur N (Nitrogen) tidak terlalu besar dibandingkan unsur P (fosfor).