

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Adapun berdasarkan hasil penelitian serta pembahasan yang dilakukan, terdapat beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Konsorsium *Tetraselmis* sp. dan *Chaetoceros* sp. mikroalga mampu menyisihkan kandungan nitrat hingga 94,1% dengan sampel B1 (rasio mikroalga *Chaetoceros* sp.:*Tetraselmis* sp.=100:0) dalam waktu 4 hari, sedangkan penyisihan fosfat sebesar 69,7% dengan sampel A5 (rasio mikroalga *Chaetoceros* sp.: *Tetraselmis* sp. = 0:100) juga dalam waktu 4 hari. Efektivitas tersebut terjadi pada rentang pH 7,8– 8,9 dengan suhu 28,67°C - 22,67°C.
2. Kelimpahan meningkat seiring berjalannya waktu sampling sampai hari ke-7. Pada konsorsium 1 menunjukkan kelimpahan tertinggi terjadi pada rasio N:P=16:1 dan 32:1. Pada konsorsium 2 dan 3 menunjukkan kelimpahan tertinggi terjadi pada rasio N:P=16:1. Pada konsorsium 4 menunjukkan kelimpahan tertinggi pada rasio N:P=8:1. Pada konsorsium 5 menunjukkan kelimpahan tertinggi pada rasio N:P=16:1. Sehingga rasio 16:1 berpengaruh dalam menghasilkan kelimpahan tertinggi terhadap lebih banyak konsorsium mikroalga daripada rasio lain.
3. Klorofil-a tertinggi pada hari ke 7 konsorsium 2 dan 3 ditunjukkan oleh rasio N:P=32:1. sedangkan pada konsorsium 1, 4, dan 5 klorofil-a tertinggi pada hari ke 7 ditunjukkan oleh rasio N:P=16:1. Dalam hal ini rasio N:P=16:1 lebih unggul dalam menghasilkan klorofil-a tertinggi dibandingkan rasio N:P lain. Rasio N:P=8:1 menunjukkan klorofil-a terendah pada tiap konsorsium.

## 5.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, terdapat saran yang dapat dijadikan perbaikan dan pembelajaran untuk penelitian masa mendatang, yakni:

1. Perlu adanya penelitian tentang kandungan lain yang lebih kompleks pada limbah domestik
2. Sebaiknya dilakukan penelitian lebih lanjut dengan waktu sampling yang lebih panjang
3. Perlunya analisis klorofil dengan rentang waktu yang lebih intensif dan panjang