

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1. Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan di lima stasiun pengamatan dengan rona lingkungan berbeda dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Pada perairan Danau Toba di Kecamatan Muara Kabupaten Tapanuli Utara ditemukan 11 kelas dengan 26 genus zooplankton. Indeks keanekaragaman berkisar antara 1,65-2,57 dengan nilai terendah diperoleh pada stasiun I yang terdapat pada lokasi pelabuhan dan nilai tertinggi terdapat pada stasiun III yang terdapat pada lokasi pemukiman. Dan tergolong dalam kategori  $1 < H' < 3$  yakni stabilitas keanekaragaman komunitas biota sedang.
2. Indeks kelimpahan berkisar antara 1,65-3,65 ind/L. Dimana kelimpahan terendah terdapat pada stasiun II yaitu daerah muara sungai dan kelimpahan tertinggi terdapat pada stasiun III yaitu daerah pemukiman.
3. Indeks dominansi pada kelima stasiun pengamatan berkisar antara 0,091-0,235. Indeks dominansi tertinggi pada stasiun I yaitu pada lokasi pelabuhan dan indeks dominansi terendah pada stasiun III yaitu pada lokasi pemukiman dan tidak ada spesies tertentu yang mendominasi.
4. Indeks kesamaan yang paling tinggi terdapat pada Stasiun III dan V yaitu 66,7%. Berdasarkan aturan 50%, maka Stasiun III dan IV dikategorikan satu komunitas.
5. Berdasarkan pengukuran faktor fisika kimia perairan di lima stasiun pengamatan, dimana suhu berkisar antara 24-27<sup>0</sup>C, intensitas cahaya berkisar antara 383-770 lux, nilai pH yaitu 6,58-7,80, nilai DO berkisar antara 6,49-8,09 mg/l, dan nilai COD berkisar antara 4,5-5,1 mg/l.

## 5.2. Saran

1. Perlu adanya penelitian lanjut di perairan Danau Toba dengan rona lingkugan yang berbeda dan metode pengamatan yang berbeda juga sehingga diperoleh hasil yang lebih akurat.
2. Hendaknya pemerintah dan masyarakat yang bertempat tinggal disekitar perairan Danau Toba Kecamatan Muara Kabupaten Tapanuli Utara agar menjaga dan melestarikan perairan danau toba dengan mengurangi aktivitas yang dapat membahayakan ekosistem danau tersebut.