

## V. KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian plankton yang telah dilakukan di Danau Biru, maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. a. Komposisi Plankton yang ditemukan di Danau Biru terdiri dari 19 spesies, dengan 18 spesies fitoplankton dan 1 spesies zooplankton. Spesies yang ditemukan tersebut tergolong kedalam 13 famili dan 6 kelas. Kelas fitoplankton yang didapatkan adalah Bacillariophyceae (7 famili, 11 spesies), Clorophyceae (2 famili, 2 spesies), Cyanophyceae (1 famili, 1 spesies), Dinophyceae (1 famili, 1 spesies), Zygnematophyceae (1 famili, 3 spesies), dan kelas zooplankton yang didapatkan adalah Monogonata (1 famili, 1 spesies).
- b. Kepadatan total plankton di Danau Biru yaitu 313,55 ind/l. Yang berkisar antara 58,52 – 361,95 ind/l, tertinggi di stasiun IV (361,95 ind/l) dan terendah di stasiun III (58,52 ind/l). Kepadatan spesies tertinggi yaitu *Mougeotia japonica* (114,19 ind/l). Spesies yang selalu ada di temukan di setiap stasiun pengamatan adalah *Mougeotia japonica*, *Mougeotia transeui* dan *Brachionus calyciflorus*.
2. Indeks diversitas ( $H'$ ) plankton di Danau Biru tergolong sedang (1,47). Indeks equitabilitas (E) tergolong kurang merata (0,50). Indeks similaritas antar stasiun tergolong tinggi (>50%), kecuali pada stasiun I-III, I-IV, I-V dan I-VI (<50%), artinya spesies plankton yang ditemukan di Danau Biru hampir sama (tidak berbeda) antar stasiun.

### 5.2 Saran

1. Untuk selanjutnya perlu dilakukan monitoring secara berkelanjutan terhadap dinamika perubahan struktur komunitas plankton dan faktor lingkungan yang ada

untuk dapat memberikan gambaran kualitas perairan di Danau Biru kawasan pasca tambang batu bara dari waktu ke waktu.

2. Untuk peneliti selanjutnya di danau ini dalam pengambilan sampel plankton sebaiknya dilakukan pengambilan dengan jumlah ulangan yang lebih banyak (lebih dari tiga).

