

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di Danau Hijau bekas tambang batu bara Desa Pangkalan, Pucuk Rantau, Kabupaten Kuantan Singingi, Riau maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Komposisi plankton di Danau Hijau terdiri dari 29 spesies dengan 27 spesies fitoplankton dan 2 spesies zooplankton. Kepadatan plankton berkisar 34,02-389,41 ind/l, yang tertinggi di stasiun V dan yang terendah di stasiun IV. Spesies yang selalu ditemukan adalah *Cylindrotheca closterium*, *Closterium idiosporim* dan *Nitzschia longgisiism*. Spesies yang banyak ditemukan adalah *Closterium idiosporim*
2. Kenanekaragaman plankton di Danau Hijau tergolong rendah ($H'=0,91$), dengan distribusi tidak merata ($E=0,06$), Indeks similaritas antar stasiun tergolong tinggi ($IS=50-66,67$) dan ada spesies yang mendominasi ($C=0,61$).
3. Perairan Danau Hijau Pangkalan bersifat asam dengan pH 4-5. Beberapa faktor fisika kimia seperti suhu, DO, Fosfat, Nitrat dan Amonia masih mendukung kehidupan biota air.

5.2 Saran

Perlu dilakukan penelitian secara kontiniu terkait komunitas plankton dan faktor lingkungan di Danau Hijau bekas tambang batu bara Desa Pangkalan, Pucuk Rantau, Kabupaten Kuantan Singingi, Riau guna melihat suksesi yang terjadi pada danau tersebut.