

## BAB V

### PENUTUP

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan di perairan Ranu Pani dan Ranu Regulo Taman nasional Bromo Tengger Semeru, dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Genus fitoplankton di perairan Ranu Pani dan Ranu Regulo adalah *Dictyosphaerium*, *Selenastrum*, *Closterium*, *Staurastrum*, *Cosmarium*, *Staurodesmus*, *Crucigeniella*, *Spirogyra*, *Chroococcus*, *Microcystis*, *Oscillatoria*, *Anabaena*, *Pinnularia*, *Frustulia*, *Navicula*, *Diatomella*, *Cymbella*, *Fragillaria*, *Cylindrotheca* dan *Peridinum*. Genus *Selenastrum*, *Crucigeniella*, *Microcystis* dan *Cylindrotheca* hanya ditemukan di perairan Ranu Pani. Sedangkan genus *Closterium* *Diatomella* dan *Peridinum* hanya ditemukan di perairan Ranu Regulo.
2. Kelimpahan fitoplankton di perairan Ranu Pani rata-rata adalah 2.420 individu/l dan Ranu Regulo adalah 188 individu/l. Kelimpahan tertinggi adalah dari genus *Dictyosphaerium*. Berdasarkan keanekaragaman, perairan Ranu Pani termasuk tercemar berat dengan indeks sebesar 0,535, sedangkan Ranu Regulo tergolong tercemar sedang dengan indeks keanekaragaman sebesar 1,872. Berdasarkan analisis dominansi, pada perairan Ranu Pani terjadi dominansi dengan indeks sebesar 0,814, sedangkan di perairan Ranu Regulo tidak terjadi dominansi ditunjukkan dengan indeks sebesar 0,271.

3. Baku mutu perairan Ranu Pani dan Ranu Regulo berdasarkan PP No. 82 Tahun 2001 termasuk ke dalam golongan kelas 2 dan 3, yaitu perairan yang diperuntukan untuk sarana rekreasi air, budidaya ikan air tawar, peternakan, untuk mengairi tanaman, dan peruntukan lain yang mempersyaratkan mutu air yang sama dengan kegunaan tersebut.

### **5.2 Saran**

Perlu dilakukan penelitian berkelanjutan di perairan Ranu Pani dan Ranu Regulo, sehingga kualitas air dapat terpantau. Selain itu juga perlu dilakukan penelitian tentang keanekaragaman fitoplankton pada musim dan kedalaman yang berbeda, sehingga akan di dapatkan data yang lebih lengkap.