

VI. KESIMPULAN DAN SARAN

1. Kesimpulan

Secara keseluruhan dijumpai 62 spesies diatom epipelik yang ditemukan di Sungai Gung Tegal, 6 species termasuk dalam kelompok Centrales dan 56 species termasuk dalam kelompok Pennales, dengan indeks keanekaragaman (H') berkisar antara 2,35 - 3,22 dengan indeks pemerataan (e) berkisar antara 0,79 – 0,94. Jumlah total individu di Sungai Gung Tegal berkisar antara 1.997 – 12.469 individu/gram. Dilihat dari berkurangnya indeks keanekaragaman diatom epipelik maka perairan Sungai Gung Tegal semakin kurang stabil ke arah hilir. Berdasarkan pH-nya maka perairan Sungai Gung Tegal termasuk dalam perairan alkalis.

Dari penelitian ini terlihat bahwa temperatur, derajat keasaman (pH), kandungan SiO_2 sedimen dan kandungan oksigen terlarut di perairan merupakan faktor yang paling berpengaruh terhadap struktur komunitas diatom epipelik di Sungai Gung Tegal. Selain itu juga ditemukan beberapa species yang berpotensi sebagai bioindikator perairan seperti *Synedra ulna*, *Nitzschia*, *Pinnularia* dan *Navicula*.

2. Saran

Mengingat peran Sungai Gung Tegal yang cukup penting bagi masyarakat maka perlu dilakukan penelitian lebih lanjut dengan pengukuran konsentrasi N dan P untuk melihat tingkat trofik sungai tersebut.