

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

1. Berdasarkan struktur komunitas fitoplankton, Waduk penjalin memiliki kelimpahan fitoplankton tertinggi dari divisi Dinophyta dan terendah dari divisi Cyanophyta. Selain itu, indeks keanekaragaman fitoplankton berada dikategori sedang serta indeks dominansi fitoplankton berada dikategori sedang pula. Hal ini menandakan bahwa Waduk Penjalin memiliki tingkat pencemaran sedang.
2. Berdasarkan indeks saprobik dan *Trophic State Index* (TSI) fitoplankton, Waduk Penjalin memiliki nilai indeks saprobik sebesar -0,2 - 0,7 yang berarti memiliki tingkat pencemaran sedang serta nilai *Trophic State Index* (TSI) fitoplankton sebesar -0,9 - 0 yang berarti memiliki tingkat sedang hingga berat. Sehingga, Waduk Penjalin dapat dikatakan memiliki tingkat pencemaran sedang hingga berat.

5.2. Saran

Diharapkan adanya pemantauan berkala mengenai kondisi pencemaran Waduk Penjalin. Selain itu, diperlukan partisipasi aktif dari masyarakat setempat dalam menjaga kualitas perairan Waduk Penjalin. Partisipasi aktif tersebut dapat berupa tidak membuang sampah dan limbah domestik ke Waduk Penjalin.