

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan mengenai Prediksi Kelimpahan Fitoplankton sebagai Bioindikator Kualitas Air, dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Komposisi fitoplankton di Sungai Sumberwaru memiliki total keseluruhan 1221 ind/L pada pagi hari dan 1156 ind/L pada malam hari dengan dominasi di kelas *Bacillariophyta* dengan genus *Nitzschia* dengan presentase 28,5% (pagi hari) dan 28,11% (malam hari).
2. Berdasarkan Peraturan Pemerintah No. 22 Tahun 2021, kualitas air Sungai Sumberwaru berada dalam kategori Kelas IV untuk parameter pH dan kecerahan. Sedangkan untuk parameter COD, Nitrat dan Fosfat berada dalam kategori kelas II.
3. Sungai Sumberwaru masuk dalam kriteria Sungai Eutrofik. Hasil analisa korelasi pearson, Sungai Sumberwaru memiliki korelasi positif dengan parameter kecerahan dan memiliki korelasi negatif dengan parameter nitrat, fosfat, COD dan pH. Maka, kelimpahan fitoplankton kurang bisa digunakan sebagai bioindikator kualitas air Sungai Sumberwaru Ngoro.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian Prediksi Kelimpahan Fitoplankton sebagai Bioindikator Kualitas Air yang dilakukan di Sumberwaru Ngoro, saran yang dapat diberikan ialah diperlukan penelitian lebih lanjut untuk mengeksplorasi hubungan antara kelimpahan fitoplankton dengan faktor-faktor lingkungan lainnya, seperti suhu dan arus agar dapat memahami dinamika ekosistem secara lebih menyeluruh.