

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian, dapat disimpulkan bahwa:

1. Nilai kelimpahan, indeks keanekaragaman, indeks keseragaman, dan indeks dominansi di bagian tengah lebih tinggi daripada bagian hulu sungai. Nilai indeks kesamaan menunjukkan komunitas makroinvertebrata bagian hulu dan tengah sangat mirip. Pola distribusi lebih banyak spesies yang beraturan daripada mengelompok.
2. Keberadaan makroinvertebrata di bagian hulu dapat ditemukan di perairan yang memiliki suhu dan pH yang rendah serta arus dan DO yang tinggi. Sebaliknya, makroinvertebrata pada bagian tengah dapat ditemukan di perairan yang memiliki kondisi suhu dan pH tinggi namun arus dan DO rendah. Analisis CCA menunjukkan bahwa komposisi makroinvertebrata dipengaruhi oleh variasi kualitas air. Analisis *Non-Metric Multidimensional Scaling* (NMDS) menunjukkan adanya perbedaan karakteristik perairan dan makroinvertebrata antara bagian hulu dan tengah Sungai Logawa.

5.2. Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, diharapkan adanya penelitian selanjutnya terkait *monitoring* tingkat pencemaran yang dihasilkan oleh limbah antropogenik seperti pembuangan limbah domestik, pertanian, atau industri yang berpotensi memengaruhi kualitas air dan juga komposisi makroinvertebrata.