

Distribusi dan Kelimpahan Populasi Bakteri Heterotrofik di Danau Toba (Jurnal Lokal, Kompetitif)

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20438977&lokasi=lokal>

Abstrak

Bakteri heterotrofik berperan penting dalam sistem perairan sebagai perombak dan meremineralisasi bahan-bahan organik menjadi komponen anorganik sederhana. Perairan Danau Toba selain sebagai asset pariwisata, juga di beberapa lokasi telah dimanfaatkan untuk budidaya ikan dengan karamba jaring apung (KJA), yang berpotensi sebagai sumber masuknya bahan organik ke perairan tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui distribusi dan kelimpahan populasi bakteri heterotrofik sebagai bioindikator perombakan bahan organik di perairan Danau Toba. Penelitian dilakukan di danau Toba pada bulan April 2010 di 19 stasiun, dan pada bulan Juni di 16 stasiun. Penghitungan kelimpahan bakteri menggunakan media TPC dan MPN. Hasil pengamatan menunjukkan distribusi spasial bakteri bervariasi dan berfluktuatif dengan kelimpahan relatif tinggi, yang mengindikasikan perairan eutrofik dan diduga terkait dengan kadar bahan organik yang juga cukup tinggi di perairan. Kelimpahan bakteri heterotrofik tertinggi pada bulan April 2010 mencapai $3,06 \times 10.000.000$ upk/mL, dan pada Juni 2010 mencapai $3,40 \times 1.000.000$ upk/mL dan didapatkan di wilayah KJA Haranggaol. Pengamatan *ex situ* menunjukkan perombakan bahan organik (amonifikasi) di perairan danau Toba telah terjadi dalam waktu 1 - 2 hari dan proses nitrifikasi dalam waktu 2 - 6 hari.