

Distribusi Spasial Bakteri Perombak Nitrogen di Perairan Danau Toba, Sumatera Utara (Jurnal Lokal, Kompetitif)

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20439137&lokasi=lokal>

Abstrak

Berbagai aktivitas antropogenik di Danau Toba berpotensi sebagai sumber asupan bahan organik ke perairan tersebut. Bahan organik tersebut akan terakumulasi di dasar atau terlarut di badan air. Bahan organik akan dirombak oleh bakteri menjadi bahan anorganik sebagai sumber hara plankton dan tumbuhan akuatik lainnya. Penelitian dilakukan di D. Toba pada Bulan April 2010 di 19 stasiun. Analisis bakteri dan kualitas air dilakukan di Pusat Penelitian Limnologi LIPI. Penghitungan kelimpahan bakteri menggunakan metoda MPN (Most Probable Number). Tujuan penelitian untuk mengetahui distribusi spasial bakteri perombak nitrogen di D. Toba dan faktor lingkungan yang mempengaruhinya. Analisis data menggunakan program statistika CCA (canonical corespondence analysis) multi variate statistical package. Berdasarkan kelimpahan populasinya menunjukkan distribusi spasial bakteri perombak nitrogen di perairan D. Toba sangat berfluktuasi dan dipengaruhi oleh kondisi fisika-kimia air di habitatnya. Distribusi spasial bakteri amonifikasi di perairan D. Toba, dicirikan dengan tingginya kandungan bahan organik di lingkungannya terutama nitrogen total (TN). Sedangkan distribusi spasial bakteri nitrifikasi dan denitrifikasi dicirikan dengan tingginya kandungan oksigen terlarut (DO), pH dan bahan organik (Total Organik Matter, TOM; Disolved Organic Matter, DOM dan Particulate Organic Matter; POM). Terdapat korelasi positif antara kelimpahan bakteri dengan faktor fisika-kimia lingkungan habitatnya.