

The trophic status of the lubuk lampam floodplain in south sumatera, indonesia

Dade Jubaedah, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20447922&lokasi=lokal>

Abstrak

The Lubuk Lampam floodplain's ecosystem is naturally affected by the fluctuation of the water surface. This ecosystem also receives anthropogenic substances such as nutrients and other chemicals, especially from the oil palm plantation and its industrial processing activities. The main objective of this research was to determine the trophic status of the floodplain using the trophic level index (TLI) and Carlson's trophic state index (TSI). The water quality and the fish samples were collected and analyzed from 7 stations representing various types of floodplain habitat. The results showed that the trophic status of Lubuk Lampam was hypereutrophic (very nutrient-rich). This was also supported by the high increase of the body weight (ϕ value more than 3) and the high gonadosomatic index (GSI) of the studied fishes, i.e. *Osteochilus vittatus* 2.53-6.81% (male) and 3.00-15.86% (female); *Helostoma temminckii* 0.28-3.33% (male) and 1.30-10.43% (female); and *Channa striata* 0.33-0.59% (male) and 0.21-2.73% (female).

Status Trofik Rawa Banjiran Lubuk Lampam di Sumatera Selatan, Indonesia. Rawa banjiran Lubuk Lampam merupakan ekosistem yang secara alamiah dipengaruhi oleh fluktuasi tingkat muka air. Ekosistem ini juga menerima bahan masukan antropogenik berupa nutrisi dan bahan kimia pertanian terutama dari perkebunan kelapa sawit dan industri pengolahannya. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan status trofik untuk rawa banjiran menggunakan trophic state index (TSI) dari Carlson dan trophic level index (TLI). Pengambilan dan analisis kualitas air dan ikan pada 7 stasiun yang mewakili berbagai tipe habitat rawa banjiran. Hasil penelitian menunjukkan bahwa berdasarkan dua metode tersebut, Lubuk Lampam berada dalam status hypereutrofik (sangat subur). Hal ini juga didukung oleh penambahan berat ikan yang tinggi (nilai ϕ lebih besar dari 3) dan indeks kematangan gonad ikan (Gonado Somatic Index, GSI) yang cukup besar dari 3 jenis ikan sampel yaitu ikan *Osteochillus vittatus* 2,53-6,81% (jantan) dan 3,00-15,86% (betina); *Helostoma temminckii* 0,28-3,33% (jantan) dan 1,30-10,43% (betina); *Channa striata* 0,33-0,59% (jantan) dan 0,21-2,73% (betina)