

# **Identifikasi Kerusakan Struktur Histologik Insang Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*) yang Hidup di Kolam Fakultatif Balai IPAL Sewon**

Oleh

Khasan Muntholib  
NIM 10308141009

## **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui terjadinya kerusakan struktur histologik serta jenis kerusakan struktur histologik pada insang ikan nila yang hidup di kolam fakultatif IPAL Sewon.

Populasi penelitian ini adalah ikan nila yang hidup di kolam fakultatif IPAL Sewon dan kolam perikanan warga (tidak tercemar limbah). Sampel penelitian ini adalah insang ikan nila yang hidup di kolam fakultatif IPAL Sewon dan kolam perikanan warga. Metode penelitian ini adalah identifikasi struktur histologik insang ikan nila meliputi pengamatan struktur histologik dan pengukuran luas area respiratorik insang. Ada dua jenis data di dalam penelitian ini yaitu data kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif diperoleh melalui pengamatan struktur histologik insang ikan nila yang hidup di kolam fakultatif IPAL Sewon dan kolam perikanan warga. Pengamatan struktur histologik dilakukan secara langsung dibawah mikroskop. Data kuantitatif diperoleh melalui pengukuran luas area respiratorik insang ikan nila yang hidup di kolam fakultatif IPAL Sewon dan kolam perikanan warga. Luas area respiratorik insang dianalisis menggunakan uji-T dua sampel independen.

Hasil pengamatan struktur histologik insang ikan nila yang hidup di kolam fakultatif IPAL Sewon mengalami kerusakan struktur histologik antara lain hiperplasia, fusi lamella sekunder, edema sel epitel dan nekrosis, sedangkan struktur histologik insang ikan nila yang hidup di kolam perikanan warga tidak mengalami kerusakan struktur histologik. Hasil uji-T dua sampel independen antara luas area respiratorik insang ikan nila yang hidup di kolam fakultatif IPAL Sewon dengan kolam perikanan warga adalah tidak berbeda signifikan.

Kata kunci: *Hiperplasia, fusi lamella sekunder, edema sel epitel dan nekrosis.*