

STRUKTUR INSANG DAN KOEFISIEN NILAI NUTRISI IKAN DI KOLAM FAKULTATIF I IPAL DIY

Oleh
Puput Winarsih
10308141004

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jenis-jenis, struktur insang, dan koefisien nilai nutrisi ikan yang mampu bertahan hidup di kolam fakultatif I IPAL DIY.

Penelitian ini merupakan jenis penelitian eksploratif. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Januari-Maret 2014 di IPAL Cepit, Pendowoharjo, Sewon, Bantul, DIY. Populasi dalam penelitian ini adalah semua ikan yang hidup di rangkaian pengolahan air limbah sedangkan sampel dalam penelitian ini adalah ikan yang hidup di kolam fakultatif I IPAL DIY. Variabel bebas dalam penelitian ini berupa kualitas fisikokimia perairan kolam fakultatif I IPAL DIY dan kontrol, variabel tergayut adalah jenis-jenis, struktur insang, dan koefisien nilai nutrisi ikan. Pengukuran kualitas fisikokimia air meliputi: suhu, kekeruhan/turbiditas, kecerahan, TSS, pH, DO, BOD, dan COD. Identifikasi jenis ikan dilakukan dengan mengacu pada buku identifikasi ikan. Pengamatan struktur insang pada preparat penampang membujur insang untuk menghitung luas area respiratorik dilakukan di bawah mikroskop cahaya dengan metode mikrometri, pewarnaan HE, dan perbesaran lensa 100x. Koefisien nilai nutrisi ikan dihitung menggunakan rumus Fulton. Untuk mengetahui perbedaan luas area respiratorik ikan di kolam fakultatif I IPAL DIY dan kontrol menggunakan uji-t.

Hasil penelitian terdapat empat jenis ikan yaitu sapu-sapu, nila, sepat, dan cethul. Berdasarkan hasil uji-t diketahui bahwa tidak ada perbedaan luas area respiratorik ikan yang hidup di kolam fakultatif I IPAL DIY dan kontrol ($p > 0,05$). Berdasarkan nilai koefisien nilai nutrisi bahwa kolam fakultatif I IPAL DIY tidak mendukung kebutuhan nutrisi ikan nila dan jenis lainnya ($NVC < 1,7$).

Kata kunci: Identifikasi jenis ikan, luas area respiratorik, koefisien nilai nutrisi