

RINGKASAN

Penelitian ini dilaksanakan di perairan Sungai Siak sekitar Kota Pekanbaru Propinsi Riau dari bulan September sampai Desember 1999. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kualitas dan distribusi spasial karakteristik fisika-kimia perairan Sungai Siak sekitar Kota Pekanbaru.

Karakteristik fisika-kimia air yang diwujudkan dalam nilai konsentrasinya dibandingkan dengan baku mutu air golongan B (Kepmen. No. 02/MENKLH/I/1988). Selanjutnya penentuan mutu lingkungan perairan dilakukan berdasarkan Indeks Kualitas Lingkungan Perairan (IKLP). Untuk melihat variasi Distribusi spasial karakteristik fisika-kimia digunakan pendekatan Analisis Komponen Utama (PCA).

Berdasarkan hasil pengukuran parameter fisika-kimia air selama penelitian diperoleh bahwa, sudah ada beberapa parameter yang melampaui baku mutu air golongan B, yaitu parameter pH, BOD5, COD. Berdasarkan Indeks Kualitas Lingkungan Perairan, kualitas perairan Sungai Siak sekitar Kota Pekanbaru tergolong dalam kriteria buruk.

Dari hasil Analisis Komponen Utama (PCA) didapatkan bahwa stasiun pengamatan dapat dibagi dalam 4 kelompok. Masing-masing kelompok dapat dibedakan berdasarkan karakteristik fisika-kimia yang mempengaruhinya. Pengelompokan tersebut sangat dipengaruhi oleh aktivitas di wilayah daratan dan aktivitas di dalam perairan itu sendiri.

Pekanbaru, 14 Desember 2000

Zaini H.

