

ANALISIS KUALITAS AIR SUNGAI KABONG DI KABUPATEN PURBALINGGA AKIBAT PEMBUANGAN LIMBAH INDUSTRI TAHU DENGAN METODE INDEKS PENCEMARAN

**NOVANDA NURLIANI PUTRI-25000120140308
2024-SKRIPSI**

Sungai Kabong terletak di Kabupaten Purbalingga dan merupakan lokasi untuk pembuangan limbah cair tahu dari 18 industri tahu yang tidak dilakukan pengolahan terlebih dahulu sehingga menyebabkan kondisi perairan menjadi keruh dan berbau. Namun, Sungai Kabong masih dimanfaatkan oleh masyarakat sekitar untuk irigasi pertanian dan kegiatan domestik seperti pemanfaatan sungai untuk mandi oleh masyarakat sekitar. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kualitas air Sungai Kabong dengan penentuan status mutu air sungai menggunakan metode indeks pencemaran. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan teknik pengambilan sampel menggunakan *grab sampling*. Sampel penelitian ini adalah air Sungai Kabong yang diambil dari 5 titik lokasi dengan 2 kali pengulangan sehingga total keseluruhan sampel yaitu 10 sampel. Analisis data dilakukan secara deskriptif menggunakan indeks pencemaran air sungai. Hasil pengujian kualitas air Sungai Kabong dalam penelitian ini menunjukkan nilai pH berkisar antara 5,19 - 6,38, kadar TSS berkisar antara 46 mg/L - 300 mg/L, kadar BOD berkisar antara 2,49 mg/L - 6,19 mg/L, kadar COD berkisar antara 23,0 mg/L – 77,5 mg/L, kadar amonia berkisar antara 0,15 mg/L – 0,25 mg/L. Sesuai Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 115 tahun 2003 didapatkan hasil jika status mutu air Sungai Kabong dengan perhitungan Indeks Pencemaran air pada titik A (nilai IP 0,63) yang memiliki kategori baik sedangkan kategori tercemar ringan terdapat pada titik B (nilai IP 2,05), titik C (nilai IP 2,68), titik D (nilai IP 2,19), dan titik E (1,32). Hasil perhitungan status mutu dengan menggunakan metode Indeks Pencemaran menunjukkan hasil jika kualitas air Sungai Kabong masuk dalam kategori tercemar ringan.

Kata kunci : Indeks Pencemaran, Sungai Kabong, pH, TSS, BOD, COD, amonia