

KEANEKARAGAMAN BIOTA DAN KUALITAS AIR SUNGAI KUNING DI LOKASI PABRIK KAYU LAPIS MITRA KAYU SEJATI KABUPATEN SLEMAN DIY

Oleh :
DIAH PUSPA SARI¹⁾
ERNY POEDJIRAHAJOE²⁾

INTISARI

Air merupakan sumber daya alam yang diperlukan untuk kehidupan semua makhluk hidup yang ada di dunia. Oleh karena itu, sumber daya air harus dilindungi agar tetap dapat dimanfaatkan oleh semua makhluk pada saat ini dan masa mendatang. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keberadaan biota dan kualitas air sungai di sekitar pabrik kayu lapis Mitra Kayu Sejati yang terletak di Dusun Babadan, Desa Purwomartani, Kecamatan Kalasan, Kabupaten Sleman, DIY.

Komponen kualitas air yang diteliti meliputi parameter fisik (suhu dan kekeruhan) dan parameter kimia (pH, DO, BOD, NH_4 , dan phenol), sedangkan komponen biota yang diteliti meliputi komposisi plankton (fitoplankton dan zooplankton) dan indeks diversitas plankton. Pengambilan sampel dilakukan dengan *metode purposive sampling* pada lima lokasi terpilih (-100 m, 0 m, +100 m, +200m, dan +300 m dari pabrik). Analisis dilakukan di laboratorium Balai Teknik Kesehatan Lingkungan (BTKL) untuk parameter fisik dan kimia air dan di laboratorium Ekologi Hutan Fakultas Kehutanan UGM untuk biotanya. Data yang diperoleh ditabulasikan dan di analisis dengan analisis deskriptif.

Hasil analisis kualitas air untuk parameter fisik, yakni suhu diperoleh nilai yang sama pada semua lokasi (29°C) dan nilai rata-rata kekeruhan sebesar 3,93 unit, sedangkan untuk parameter kimia didapatkan nilai rata-rata pH sebesar 7,36, DO senilai 6,67 mg/l, dan BOD sebesar 1,99 mg/l. Nilai NH_4 dan phenol tidak dapat diketahui atau dideteksi konsentrasinya karena hasil yang didapatkan $< \text{LD}$ (Limit Deteksi), yakni untuk NH_4 0,006 dan phenol 0,004. Dari parameter fisik dan kimia yang telah diketahui, maka kualitas air Sungai Kuning tersebut masih sesuai dengan Baku Mutu Air Golongan C, yaitu untuk pertanian. Komposisi jenis fitoplankton lebih banyak dari zooplankton. Jenis yang sering dijumpai pada kelima lokasi adalah *Cylindrocapsa* sp. Dari hasil perhitungan indeks diversitas plankton didapatkan rata-rata senilai 0,44 sehingga mempunyai keanekaragaman jenis yang tinggi.

Kata Kunci : Parameter fisik, kimia, fitoplankton, zooplankton.

- ¹⁾ Mahasiswa Fakultas Kehutanan UGM Jurusan Konservasi Sumber Daya Hutan, NIM. 99/ 130355/ KT/ 04285.
- ²⁾ Staf Pengajar Jurusan Konservasi Sumber Daya Hutan Fakultas Kehutanan UGM.