

INTISARI
**KUALITAS FISIS, KEMIS DAN BIOLOGIS SUNGAI CODE
DI KABUPATEN SLEMAN
PROVINSI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA**

Oleh :

Andang Setianto Indaryono ¹⁾, Erny Poedjirahajoe ²⁾, Supriyadi ³⁾

Penelitian dengan judul *Kualitas fisis, kemis dan biologis Sungai Code di provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta* berlokasi di wilayah Kabupaten Sleman pada bulan Mei-Juni 2005 bertujuan untuk mengetahui perbedaan kualitas air Sungai Code pada lokasi 1 di hutan, lokasi 2 di desa dan lokasi 3 di kota secara fisis (temperatur, kecepatan arus dan jumlah muatan total), kemis (DO, BOD dan pH) dan biologis (fitoplankton dan zooplankton).

Penelitian ini dilakukan dengan cara membagi Sungai Code yang panjangnya kira-kira 25 km dari sumbernya menjadi tiga bagian. Bagian paling utara yaitu hutan (lokasi 1), bagian tengah yaitu desa (lokasi 2) dan bagian paling selatan yaitu kota (lokasi 3). Pengambilan sampel dilakukan di ketiga lokasi tersebut. Tiap lokasi yang telah ditentukan dibuat titik-titik pengambilan sampel dengan ukuran 0,5 m² melintang sungai. Pengambilan sampel air dilakukan secara acak berjumlah lima buah di setiap lokasi yang kemudian nilai hasil pengukuran dari kelima sampel tersebut dirata-rata.. Pengambilan sampel air dilakukan tujuh hari (tujuh ulangan) dengan selang satu hari dan masing masing hari dilakukan pengambilan sampel sebanyak dua kali, yaitu pagi hari dan siang hari. Nilai hasil pengukuran pagi dan siang hari kemudian dirata-rata lagi dan menjadi nilai untuk satu kali ulangan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kualitas fisis dari variabel temperatur pada lokasi 1, 2 dan 3 masing-masing memiliki nilai rata-rata 26,12° C; 26,89°C; 29,43°C, dari variabel kecepatan arus masing-masing nilai rata-ratanya 70,1 cm/det; 25,1 cm/det; 8,06 cm/dt, dari variabel jumlah muatan total masing-masing nilai rata-ratanya 0,2 gr/l; 1,4 gr/l ;3,2 gr/l. Kualitas kemis dari variabel DO pada lokasi 1, 2 dan 3 masing-masing memiliki nilai rata-rata 8,275 ppm; 8,007 ppm; 7,617 ppm, dari variabel BOD masing-masing nilai rata-ratanya 1,56 ppm; 3,20 ppm; 4,51 ppm, dari variabel pH masing-masing nilai rata-ratanya 7,11; 6,39; 6,23. Kualitas biologis dari variabel fitoplankton masing-masing memiliki nilai rata-rata 248,76 individu/l; 226,74 individu/l; 213,55 individu/l; dari variabel zooplankton masing-masing memiliki nilai rata-rata 15,1 individu/l; 19 individu/l; 34,7 individu/l. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kualitas air Sungai Code mengalami kecenderungan penurunan dari semua variabel yang diukur ketika mengalir semakin jauh dari sumbernya dan di ketiga lokasi kualitas air dari semua variabel yang diukur memiliki perbedaan yang nyata.

Kata kunci: kualitas fisis, kemis dan biologis air Sungai Code

- 1) Mahasiswa Jurusan Konservasi Sumber Daya Hutan Fakultas Kehutanan.
- 2) Staf Pengajar Jurusan Konservasi Sumber Daya Hutan Fakultas Kehutanan.
- 3) Staf Pengajar Jurusan Konservasi Sumber Daya Hutan Fakultas Kehutanan.

