

## INTISARI

Aji, A. P. 2022. *Analisis Biochemical Oxygen Demand (BOD) dan Bakteri Fecal Coliform Pada Air Sungai Ngringo Kabupaten Karanganyar*. "Karya Tulis Ilmiah", Program Studi D-III Analisis Kimia, Fakultas Teknik, Universitas Setia Budi, Surakarta.

Pembimbing : Ir. Argoto Mahayana, S.T., M.T

Sungai Ngringo merupakan salah satu sungai besar di Kabupaten Karanganyar. Terdapat berbagai aktivitas di sepanjang aliran sungai tersebut, diantaranya aktivitas domestik dan industri dimana buangan limbah masuk ke dalam badan sungai sehingga menyebabkan penurunan kualitas perairan. Salah satu mikroorganisme yang terkandung dalam limbah domestik yang berperan sebagai indikator pencemaran di Sungai Ngringo yaitu Bakteri *Fecal Coliform* sehingga perlu dilakukan perhitungan total *Coliform* guna mengetahui adanya pencemaran di Sungai Ngringo.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui total kelimpahan *Coliform*, Kadar BOD (*Biological Oxygen Demand*) dan status mutu air berdasarkan PP RI No 22 Tahun 2021. Metode yang digunakan dalam Penelitian ini yaitu metode survei. Pengambilan sampel terdiri dari 2 stasiun yaitu hulu dan hilir.

Hasil penelitian menunjukkan Nilai BOD (*Biological Oxygen Demand*) pada bagian hulu air sungai Ngringo sebesar 1,08 mg/l dan pada bagian hilir sebesar 3,40 mg/l, sedangkan Nilai *Fecal Coliform* pada bagian hulu air sungai Ngringo sebesar 16000 MPN/100ml dan pada bagian hilir sebesar 5400 MPN/100ml. Berdasarkan Hasil Penelitian bahwa BOD (*Biological Oxygen Demand*) masih memenuhi baku mutu menurut PP RI Nomor 22 tahun 2021 sedangkan Nilai *Fecal Coliform* tersebut tidak memenuhi baku mutu menurut PP RI Nomor 22 tahun 2021 yang berarti terjadi pencemaran di Sungai Ngringo.

Kata kunci : Total *Fecal Coliform*, BOD *Biological Oxygen Demand*, Mutu Air, dan Sungai Ngringo