

# **VERIFIKASI METODE PENENTUAN *CHEMICAL OXYGEN DEMAND (COD)* DAN *TOTAL SUSPENDED SOLID (TSS)* DI DINAS LINGKUNGAN HIDUP KOTAWARINGIN TIMUR**

Noor Rahmadani

Program DIII Analisis Kimia FMIPA Universitas Islam Indonesia  
Jl. Kaliurang Km 14,5 Yogyakarta  
Email: [rahmadaniy15@gmail.com](mailto:rahmadaniy15@gmail.com)

## **INTISARI**

Telah dilakukan Praktik Kerja Lapangan yang bertujuan untuk mengetahui kelayakan metode yang digunakan dan untuk mengetahui kualitas air sungai Mentaya. Metode yang digunakan pada pengujian ini yaitu Uji COD berdasarkan SNI 6989.73-2009 dengan metode analisis titrimetri dan uji TSS berdasarkan SNI 06-6989.3-2004 dengan metode gravimetri. Hasil analisis verifikasi metode untuk uji presisi penentuan COD dan TSS masing-masing sebesar 3,3% dan 1,2%. Nilai akurasi untuk penentuan COD dan TSS masing-masing sebesar 102% dan 97,4%. Nilai estimasi ketidakpastian untuk penentuan COD dan TSS dari CRM masing-masing sebesar  $49,33 \pm 0,1356$  mg/L dan  $73,6 \pm 0,3916$  mg/L. Hasil analisis uji kualitas air sungai Mentaya menunjukkan nilai COD pada lokasi Samuda, lokasi Ketapang dan lokasi Kuayan masing-masing sebesar 34 mg/L, 123,2 mg/L dan 8 mg/L. Nilai TSS pada lokasi Samuda, lokasi Ketapang dan lokasi Kuayan masing-masing sebesar 98 mg/L, 10 mg/L dan 32 mg/L. Hasil analisis verifikasi metode dapat disimpulkan bahwa metode penentuan COD dan TSS memenuhi syarat, sehingga dapat digunakan dalam pengujian di laboratorium. Dari hasil analisis uji COD untuk kualitas air sungai Mentaya pada lokasi Kuayan di bawah batas baku mutu PP No. 82 tahun 2001, sedangkan lokasi Samuda dan Ketapang melebihi batas baku mutu PP No. 82 Tahun 2001. Hasil analisis untuk uji TSS untuk kualitas air sungai Mentaya pada lokasi Kuayan dan Ketapang di bawah batas baku mutu PP No. 82 tahun 2001 dan lokasi Samuda melebihi batas baku mutu PP No. 82 Tahun 2001.

Kata kunci: Sungai Mentaya, COD, TSS, Verifikasi, CRM