

**VERIFIKASI PENGUJIAN *BIOCHEMICAL OXYGEN DEMAND* (BOD)
PADA AIR LIMBAH DENGAN TITRASI IODOMETRI DI
LABORATORIUM PUSAT PENGENDALIAN PEMBANGUNAN
EKOREGION JAWA (PPPEJ) YOGYAKARTA**

Khusnul Khotimah
17231037
Program Studi DIII Analisis Kimia
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Islam Indonesia
Jl. Kaliurang KM 14.5 Sleman - Yogyakarta 55571
Email: 17231037@students.uii.ac.id

INTISARI

Telah dilakukan verifikasi metode penentuan BOD (*Biochemical Oxygen Demand*) dalam air limbah di Laboratorium Pusat Pengendalian Pembangunan Ekoregion Jawa (PPPEJ) Yogyakarta dengan menggunakan metode titrasi iodometri yang mengacu pada SNI 6989.72:2009. Tujuan dari verifikasi metode tersebut adalah untuk memastikan bahwa metode SNI 6989.72:2009 dapat digunakan untuk pengujian secara rutin dan menghasilkan data yang dapat diterima hasilnya. Setelah dilakukan pengujian diperoleh kadar BOD pada contoh uji pada pengenceran sepuluh kali sebesar dan pengenceran lima kali diperoleh hasilnya masing-masing adalah 5,27 mg/L dan 4,99 mg/L. Hasil penentuan akurasi pada pengujian diperoleh nilai sebesar 98 mg/L yang tidak memenuhi kriteria dengan kisaran 167,5 mg/L sampai dengan 228,5 mg/L. Presisi pada contoh uji dilakukan dengan pengujian sebanyak enam kali dan diperoleh nilai RSD untuk pengenceran sepuluh kali dan lima kali masing-masing sebesar 1,86% dan 0%. Presisi telah memenuhi kriteria keberterimaan karena kurang dari 2%.

Kata kunci : Air Sungai, *Biochemical Oxygen Demand*, Titrasi, Verifikasi.