

VERIFIKASI METODE UJI AMONIAK DALAM AIR LIMBAH SECARA ELEKTRODA ION SELEKTIF DI PT PUPUK KALIMANTAN TIMUR

Dini Retno Putriyani
15231052

Program Studi DIII Analisis Kimia
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Islam Indonesia
Jl. Kaliurang Km 14,5 Yogyakarta
Email : DR.putriy@gmail.com

INTISARI

Telah dilakukan verifikasi metode uji amoniak dalam air limbah *outfall* Kaltim-4 secara elektroda ion selektif di PT Pupuk Kalimantan Timur. Metode yang digunakan dalam analisis amoniak adalah metode elektroda selektif ion menggunakan ion *Analyzer Orion Star A214*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa setiap parameter verifikasi memberikan hasil yang memenuhi persyaratan sesuai IK-MM-10. Nilai linieritas pada larutan standar amonia 0,1; 1; 10; dan 100 mg/L menunjukkan hasil yang memenuhi persyaratan $>0,995$ yaitu diperoleh nilai koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,9981. Presisi dan akurasi metode uji amoniak dalam air limbah dengan menggunakan metode SNI 03-6876-2002 diperoleh hasil yang baik. Presisi yang baik ditetapkan melalui nilai *relative standard deviation* (RSD) yang lebih kecil dibandingkan dengan $2/3$ CV *Horwitz* dan diperoleh hasilnya masing-masing sebesar 3,58% dan 5,82%. Akurasi dihitung melalui penetapan nilai *trueness* dengan hasil sebesar 96,29% dan masuk dalam syarat keberterimaan sebesar 95-105%. Nilai limit deteksi metode pada alat ion *analyzer* diperoleh sebesar 0,03 mg/L perolehan kembali yang dihitung dengan metode spike didapat hasilnya sebesar 100,10%.

Kata kunci : Amoniak, limbah, elektroda selektif ion dan ion *analyzer*