

**VERIFIKASI METODE UJI AMMONIA (NH₃) DALAM AIR SUNGAI
DENGAN SPEKTROFOTOMETRI *UV-VISIBLE* DI BALAI BESAR KULIT,
KARET, DAN PLASTIK YOGYAKARTA**

INTISARI

Limbah cair pada air sungai yang mengandung ammonia dari limbah rumah tangga (pemukiman), industri maupun pertanian berbahaya bagi biota air, makhluk hidup lainnya dan juga lingkungan sekitar apabila melewati batas standar yang telah ditetapkan pemerintah. Verifikasi Metode Uji Amonia pada Sampel Air Sungai Code telah dilakukan menggunakan Spektrofotometer UV-Visible di Balai Besar Standarisasi dan Pelayanan Jasa Industri Kulit, Karet dan Plastik menggunakan Metode Fenat. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui konsentrasi amonia sesuai dengan acuan SNI 06-6989-30:2005 yang telah memenuhi persyaratan pada pengujian di laboratorium. Tujuan dari Verifikasi metode analisis adalah menghasilkan mutu hasil pengujian serta penerapan analisis dengan baik. Adapun parameter yang digunakan meliputi Linieritas, LOD dan LOQ, Presisi, Akurasi, serta Ketidakpastian Pengukuran.

Berdasarkan hasil yang diperoleh pada pengujian amonia dalam sampel air sungai sebesar $0,1726 \pm 0,0265 \mu\text{g/mL}$, dengan nilai koefisien korelasi (r) dan koefisien determinasi (R^2) masing-masing sebesar 0,9930 dan 0,9861. Nilai *limit of detection* (LOD) dan Nilai *limit of quantition* (LOQ) diperoleh sebesar 0,0733 mg/L dan 0,2444 mg/L, presisi dengan *Standar Deviation* (SD) sebesar 0,0020 dan % RSD sebesar 1,1570% sesuai syarat minimal keberterimaan %RSD yakni kurang dari 2%. Akurasi sebesar 99,61% (baik) sesuai dengan syarat keberterimaan nilai akurasi yakni 85-115%. Analisis menggunakan metode ini layak untuk diterapkan secara rutin di Balai Besar Kulit, Karet dan Plastik karena memiliki linieritas, presisi, dan akurasi yang baik.

Kata kunci: Spektrofotometer UV-Visible, amonia, verifikasi metode, air sungai