

# **VALIDASI METODE PENENTUAN KADAR AMONIA DALAM AIR PERIKANAN IKAN LELE DI DAERAH SLEMAN DENGAN SPEKTROFOTOMETER UV-VIS SECARA FENAT**

Amelia Dwi Asih Saputri

Program Studi DIII Analisis Kimia FMIPA Universitas Islam Indonesia

Jl. Kaliurang Km 14,5 Yogyakarta

Email: [20231044@students.uii.ac.id](mailto:20231044@students.uii.ac.id)

## **INTISARI**

Telah dilakukan penelitian Validasi Metode Penentuan Kadar Amonia dalam Air Perikanan Ikan Lele Di Daerah Sleman Dengan Spektrofotometer UV-Vis Secara Fenat. Penelitian ini bertujuan untuk Mengetahui kadar amonia yang terdapat pada sampel air kolam ikan lele bioflak, terpal, semen, tanah dan mengetahui nilai pengujian amonia dalam air kolam ikan lele bioflak, terpal, semen, dan tanah meliputi linearitas, presisi LOD dan LOQ, serta akurasi menggunakan spektrofotometer UV-Vis dengan SNI 066989-30:2005. Penelitian dilakukan dengan metode fenat yaitu sampel yang mengandung amonia bereaksi dengan hipoklorit dan fenol yang dikatalisis oleh natrium nitropusida membentuk senyawa biru indofenol. Hasil penelitian diperoleh kadar sampel bioflak, terpal, semen, dan tanah berturut-turut sebesar 6,9621 mg/L, 6,0371 mg/L, 2,8704 mg/L, dan 2,5204 mg/L Hasil penentuan nilai uji linieritas diperoleh nilai (R) sebesar 0,9991, untuk nilai LOD dan LOQ yang diperoleh yaitu sebesar 0,0321 mg/L dan 0,1070 mg/L. Nilai presisi yang diperoleh untuk sampel bioflak, terpal,semen dan tanas berturut-turut sebesar 0,41; 0,24; 0,50; dan 0,57%. Nilai %*Trueness* yang diperoleh sebesar 96,80%. Nilai Estimasi Ketidakpastian yang diperoleh untuk sampel bioflak, terpal, semen, dan tanah berturut-turut sebesar  $6,9621 \pm 0,2894$ ,  $6,0371 \pm 0,2461$ ,  $2,8704 \pm 0,0706$   $2,5204 \pm 0,0632$  mg/L.

Kata kunci : Metode Fenat, Amonia, Spektrofotometer UV-Vis .