

VALIDASI METODE PENGUJIAN FOSFAT DALAM LARUTAN INDUK PUPUK ZA III SECARA SPEKTROFOTOMETRI UV-VISIBEL DI PT PETROKIMIA GRESIK

Andre Syahputra

Program Studi D III Analisis Kimia FMIPA Universitas Islam Indonesia
Jl. Kaliurang Km 14,5 Besi-Sleman, Yogyakarta 55584 Daerah Istimewa
Yogyakarta, Indonesia Telp/Fax: 90274) 898444/(0274) 898459
Email: syahandre19@gmail.com

INTISARI

Telah dilakukan Praktik Kerja Lapangan (PKL) di Laboratorium Pabrik 1 PT. Petrokimia Gresik untuk validasi metode pengujian fosfat dalam larutan induk pupuk ZA III dengan metode spektrofotometri UV-Vis. Metode ini didasarkan pada metode standar industri Jepang atau *Oronzio De Nora*. Tujuan dilakukannya validasi metode yaitu untuk membuktikan bahwa metode tersebut memenuhi persyaratan dalam penggunaannya. Parameter yang validasi meliputi linieritas, LOD, LOQ, presisi, akurasi dan estimasi ketidakpastian. Hasil pengujian diperoleh nilai koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,9999. Nilai LOD yang didapat sebesar 0,108 mg/L. Nilai LOQ yang didapat diperoleh hasil sebesar 0,359 mg/L. Nilai presisi (*repeatability*) yang didapat sebesar 0,62 %. Nilai akurasi yang diwakili oleh nilai *recovery* diperoleh sebesar 95,07%. Nilai estimasi ketidakpastian diperoleh hasil sebesar $\pm 3,336$ mg/kg. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa metode standar industri Jepang atau *Oronzio De Nora* untuk analisis fosfat dalam larutan induk pupuk ZA III secara Spektrofotometri UV-Vis telah tervalidasi sehingga dapat digunakan sebagai metode analisis rutin di laboratorium pabrik 1 PT. Petrokimia Gresik.

Kata kunci : Fosfat, Larutan induk ZA III, Spektrofotometri UV-Vis, Validasi Metode