

VERIFIKASI METODE PENGUJIAN KADAR FOSFOR DALAM PUPUK SECARA SPEKTROFOTOMETRI UV-VISIBEL DI PT SAWIT SUMBERMAS SARANA Tbk

Aldykha Wahyu Aji Saputra

Program studi DIII Analisis Kimia Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Islam Indonesia Jl. Kaliurang Km 14,5 Yogyakarta email
aldysaputra874@gmail.com

INTISARI

Telah dilakukan Praktik Kerja Lapangan (PKL) di Laboratorium Sulung *Research Station* PT SAWIT SUMBERMAS SARANA.Tbk untuk menentukan kerja parameter fosfor total dan fosfor IN CAS yang dilakukan dengan metode *spektrofotometri UV-Vis* dengan hasil yang didapat dibandingkan dengan syarat keberterimaan yang ditetapkan oleh perusahaan, sehingga dapat digunakan di Laboratorium Sulung *Research Station* PT SAWIT SUMBERMAS SARANA, Tbk. Hasil pengujian diperoleh nilai koefesin determinan (R^2) untuk P_2O_5 total adalah 1,000 dan P_2O_5 IN CAS adalah 1,000. Presisi (*repeatability*) % RSD untuk P_2O_5 total 0,94 % dan P_2O_5 IN CAS 1,045 %. Nilai LOD yang di dapat untuk P_2O_5 total 0,00028 dan untuk P_2O_5 IN CAS 0,0091. Nilai LOQ yang didapat untuk P_2O_5 total 0,0037 dan untuk P_2O_5 IN CAS 0,00124. Akurasi yang diperoleh untuk P_2O_5 dengan *spike* 26 % diperoleh nilai % *Recovery* 99,87 dan *spike* 52 % diperoleh nilai % *Recovery* 99,78 %, akurasi P_2O_5 IN CAS dengan *spike* 7 % diperoleh nilai % *Recovery* 108,92 % dan *spike* 14 % diperoleh nilai % *Recovery* 99,11 %. Nilai estimasi ketidakpastiaan untuk kadar P_2O_5 total sebesar $26,04 \pm 0,22$ % (b/b) dan P_2O_5 IN CAS $7,891 \pm 0,02$ % (b/b). Berdasarkan hasil pada percobaan ini dapat disimpulkan bahwa metode SNI 02-3776-2005 pada parameter P_2O_5 total dan P_2O_5 IN CAS secara *Spektrofotometri UV-Vis* telah baik sehingga dapat digunakan sebagai metode analisis rutin di Laboratorium Sulung *Research Station* PT SAWIT SUMBERMAS SARANA, Tbk.

Kata kunci : Fosfor, Spektrofotometri UV-Vis, Verifikasi Metode