

VALIDASI METODE UJI PENETAPAN K_2O DALAM PUPUK KALIUM KLORIDA (KCl) *FLAKE* MENGGUNAKAN *FLAME PHOTOMETER* DI PT PUPUK KALIMANTAN TIMUR

Vivin Maulidatunnisa

15231023

Program Studi DIII Analisis Kimia

Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Universitas Islam Indonesia

Jl. Kaliurang Km 14,5 Yogyakarta

Email : vivinmaulidatunnisa@gmail.com

INTISARI

Kalium adalah satu-satunya unsur berbentuk kation monovalen yang diperlukan tanaman dan merupakan unsur hara utama ketiga untuk pertumbuhan tanaman. Penelitian ini bertujuan untuk menetapkan kadar K_2O dalam pupuk kalium klorida (KCl) *flake* di PT Pupuk Kalimantan Timur. Penetapan kadar K_2O dilakukan dengan menggunakan *flame photometer* yang merupakan pengembangan dari metode SNI 02-2805-2005, sehingga perlu dilakukan validasi untuk membuktikan bahwa metode yang digunakan sesuai dengan yang dimaksudkan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kadar K_2O pada setiap parameter validasi menunjukkan hasil yang memenuhi persyaratan sesuai IK-MM-010. Nilai linieritas pada larutan standar kalium 0; 1; 2; 3; 4; 5; 10; 15 dan 20 ppm diperoleh nilai koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,9966. Nilai presisi yang diperoleh kurang dari 2/3 %CV Horwitz sehingga pengulangan sampel dapat dikatakan baik. Nilai akurasi pada sampel pupuk kalium klorida (KCl) yang didapat sebesar 98,64% - 100,95% merupakan hasil yang baik karena berada pada rentang 98 % - 102% nilai ini termasuk kedalam rentang syarat keberterimaan.

Kata kunci : Kalium, pupuk KCl *flake*, *flame photometer*