

ANALISIS KADAR NITROGEN TOTAL DALAM PUPUK UREA BUTIRAN DI PT. PUPUK SRIWIDJAJA PALEMBANG

Bella Sismonica

Program Studi DIII Analisis Kimia FMIPA Universitas Islam Indonesia
Jl. Kaliurang Km 14,5 Yogyakarta
Email : bellasismon@gmail.com

INTISARI

Telah dilakukan analisis kandungan nitrogen total dalam pupuk urea, dengan tujuan apakah pupuk urea yang dihasilkan sesuai dengan estimasi parameter yang diuji sesuai ketentuan SNI 2801 Tahun 2010. Analisis kadar nitrogen ini sangat penting dilakukan karena kandungan nitrogen total dalam pupuk urea itu tinggi dan kandungan nitrogennya sangat penting untuk pertumbuhan tanaman. Metode Kjeldahl meliputi tiga tahapan yaitu destruksi, destilasi, dan titrasi. Penentuan nitrogen total menggunakan destruksi basah dengan penambahan oksidator H_2SO_4 pekat dan menggunakan metode Kjeldahl. Metode ini dilakukan untuk penentuan kuantitatif senyawa organik seperti amoniak dengan alat instrumen *Nitrogen Analyzer*. Hasil kadar nitrogen dengan rata-rata hasil dari pengulangan 10 kali dalam sampel pupuk urea adalah $46.32 \pm 6,37\%$, dimana hasil tersebut telah memenuhi Standar Nasional Indonesia (SNI) yaitu minimal 46%. Nilai ketidakpastian gabungan dari analisis kadar nitrogen total sebesar 3,17%.

Kata Kunci: Pupuk Urea, Nitrogen, Kjeldahl, *Nitrogen Analyzer*, Destruk