

**VALIDASI METODE PENENTUAN KADMIUM (Cd) PADA PUPUK
ORGANIK PADAT MENGGUNAKAN SPEKTROFOTOMETER
SERAPAN ATOM (SSA) DI LABORATORIUM BALAI PENGAJIAN
TEKNOLOGI PERTANIAN (BPTP) NUSA TENGGARA BARAT**

Ummu Salvianatatun

Program Studi DIII Analisis Kimia FMIPA Universitas Islam Indonesia

Jl. Kaliurang KM 14,5 Yogyakarta

Email: salvianatatun20@gmail.com

INTISARI

Telah dilakukan penentuan konsentrasi kadmium (Cd) pada pupuk organik padat di laboratorium Balai Pengkajian Teknologi Pertanian NTB menggunakan spektrofotometer serapan atom (SSA). Validasi dilakukan karena adanya pengembangan metode SNI 19-7030-2004 sebelum dilakukan untuk pengujian rutin penentuan kadar kadmium di laboratorium balai pengkajian teknologi (BPTP) NTB. Pengujian logam Cd dilakukan dengan metode destruksi basah menggunakan asam nitrat (HNO_3) 65% dan asam perklorat (HClO_4) 70%. Ekstrak yang diperoleh diukur serapannya dengan spektrofotometer serapan atom (SSA). Linearitas dari kurva kalibrasi yang dihitung melalui koefisien korelasi sebesar 0,9981 dan persamaan linear $y = 0,468x - 0,002$ hasil validasi metode diperoleh linearitas dengan nilai determinasi sebesar 0,997, nilai limit of detection (LOD) sebesar 0,1349 mg/L dan limit of quantification (LOQ) sebesar 0,4497 mg/L. Metode pengujian menghasilkan presisi yang kurang baik karena %RSD lebih dari 2% yaitu sebesar 11,43%.

Kata Kunci : validasi, spektrofotometer serapan atom (SSA), kadmium, logam berat, pupuk organik padat