

**VALIDASI METODE PENENTUAN SULFAT DAN FOSFAT SAMPEL
LIMBAH RADIOAKTIF DAN SAMPEL SIMULASI DENGAN
INSTRUMEN SPEKTROFOTOMETRI UV-VISIBEL.**

Fitria Indri Desianti
Program Studi DIII Analisis Kimia Fakultas Matematika dan
Ilmu Pengetahuan Alam
Email: Fitindri20@gmail.com

INTISARI

Telah dilakukan analisis penentuan anion yaitu sulfat dan fosfat dalam limbah radioaktif dan sampel simulasi menggunakan Spektrofotometer UV-Visibel yang mengacu pada SNI dan validasi metode dengan modikasi standar baku dengan pengurangan jumlah reagen dengan parameter yang dilakukan linearitas, akurasi, presisi, LOD, LOQ serta estimasi ketidakpastian. Limbah diperoleh dari limbah radioaktif pada tangki evaporator dengan kode R22001A dan sampel simulasi yang berfungsi sebagai uji sensitivitas Spektrofotometri UV-Visibel. Analisis sulfat dengan metode pengujian turbidimetri diperoleh konsentrasi 7,7023 mg/L pada tangki R22001A, sedangkan pada sampel simulasi diperoleh 9,3652 mg/L. Analisis fosfat menggunakan metode asam askorbat pada susasana asam membentuk asam fosfomolibdat diperoleh spektrum dengan puncak dengan panjang gelombang 845 nm konsentrasi fosfat dalam limbah R22001A yaitu 0,2045 mg/L dan sampel simulasi 0,5229 mg/L. Berdasarkan hasil pengujian menggunakan limbah radioaktif dan sampel simulasi sudah memenuhi persyaratan dengan hasil yang telah tervalidasi.

Kata kunci: Sulfat, Fosfat, Spektrofotometri UV-Visibel, Validasi