

**VALIDASI METODE PENENTUAN LOGAM KOBALT,
TEMBAGA, KADMIUM, DAN TIMBAL DALAM
KONSENTRAT LIMBAH RADIOAKTIF MENGGUNAKAN
SPEKTROFOTOMETER SERAPAN ATOM DI PTLR –
BATAN**

Ade Irma Yuliani

**Program Studi DIII Analis Kimia, FMIPA Universitas Islam Indonesia
Jl. Kaliurang KM 14,5 Yogyakarta
Email: adeirmayuliani8@gmail.com**

INTI SARI

Telah dilakukan validasi metode analisis penentuan logam Co, Cd, Cu, dan Pb dalam konsentrat limbah radioaktif menggunakan Spektrofotometer Serapan Atom. Salah satu faktor yang menentukan kebenaran dan kehandalan pengujian adalah validasi metode. Validasi metode merupakan konfirmasi dengan penyediaan dan penyediaan bukti yang objektif bahwa suatu persyaratan yang telah ditetapkan telah terpenuhi. Konsentrat limbah radioaktif merupakan limbah yang berasal dari hasil 50 kali pemekatan dengan kandungan berbahaya salah satunya logam berat seperti kobalt (Co), tembaga (Cu), kadmium (Cu), dan timbal (Pb). Logam - logam tersebut dapat dideteksi dengan Spektrofotometer Serapan Atom dengan prinsip kerja interaksi antara materi dengan gelombang elektromagnetik. Hasil pengujian untuk masing - masing logam kobalt (Co), tembaga (Cu), kadmium (Cu), dan timbal (Pb) untuk penentuan linieritas, limit deteksi dan batas kuantisasi, akurasi, dan presisi telah memenuhi persyaran untuk pemenuhan dari metode yang valid dengan kadar yang didapatkan sebesar $3,42 \pm 0,79$ mg/L, $33,18 \pm 2,86$ mg/L, $0,73 \pm 0,25$ mg/L, dan $5,20 \pm 0,88$ mg/L.

Kata kunci: konsentrat, validasi metode, Co, Cu, Pb, Cd, SSA.