

VALIDASI METODE UJI CEMARAN LOGAM BERAT KADMIUM (Cd) DAN TIMBAL (Pb) DALAM LIPSTIK MENGUNAKAN SPEKTROMETRI SERAPAN ATOM (SSA)

Okta Triana Nur Putriyanti
NIM:18231076

Program Diploma III Analisis Kimia FMIPA Universitas Islam Indonesia
Jalan Kaliurang Km 14,5 Yogyakarta
Email: 18231076@students.uii.ac.id

INTISARI

Telah dilakukan validasi metode uji cemaran logam berat kadmium (Cd) dan timbal (Pb) dalam lipstik menggunakan spektrometri serapan atom (SSA). Tujuan dilakukan penelitian ini adalah untuk memvalidasi metode analisis dan mengetahui kadar cemaran logam berat kadmium (Cd) dan timbal (Pb) dalam lipstik dari luar negeri yang belum memiliki izin BPOM RI tetapi sudah diperjualbelikan secara bebas di salah satu *e-commerce* terbesar di Indonesia. Preparasi sampel menggunakan metode destruksi basah dan dianalisis secara spektrometri serapan atom (SSA) memenuhi kriteria validasi metode analisis yaitu linearitas, akurasi, presisi dan limit deteksi. Penentuan uji kadmium (Cd) dan timbal (Pb) mengacu pada Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat Dan Makanan Republik Indonesia Nomor HK.03.1.23.08.11.07331 Tahun 2011. Linearitas, presisi, akurasi, dan ketidakpastian kadar kadmium sampel 1 secara berturut-turut diperoleh 0,9993; 1,78%; 99,27%; 0,7003 $\mu\text{g/g}$ dan sampel 2 secara berturut-turut diperoleh 0,9993; 2,47%; 92,51%; 0,7053 $\mu\text{g/g}$. Sedangkan linearitas, presisi, akurasi, dan ketidakpastian kadar timbal sampel 1 secara berturut-turut diperoleh 0,9985; 1,84%; 102,38%; 3,1508 $\mu\text{g/g}$ dan sampel 2 secara berturut-turut diperoleh 0,9985; 1,98%; 102,78%; 3,1563 $\mu\text{g/g}$. Hasil uji valid dilihat dari nilai linearitas, presisi, dan akurasi yang memenuhi kriteria yang disyaratkan. Hasil uji kadar kadmium sampel 1 yaitu 5,96 $\mu\text{g/g}$ dan sampel 2 yaitu 5,19 $\mu\text{g/g}$, kadar kadmium sampel 1 dan 2 melebihi kadar yang telah ditetapkan *Health Canada* yaitu 3 $\mu\text{g/g}$. Hasil uji kadar timbal sampel 1 yaitu 22,73 $\mu\text{g/g}$ dan sampel 2 yaitu 29,65 $\mu\text{g/g}$, kadar timbal sampel 1 dan 2 melebihi kadar yang telah ditetapkan BPOM RI yaitu 20 $\mu\text{g/g}$.

Kata kunci: validasi metode, kadar kadmium (Cd), kadar timbal (Pb), metode spektrometri serapan atom, presisi, akurasi, BPOM RI