

ANALISIS KADAR TIMBAL PADA KOSMETIK LIPCREAM YANG BEREDAR DI PASAR BATU AJI KOTA BATAM

HANA SALSABILA WULANDARI

Program Studi Sarjana Farmasi Institut Kesehatan Mitra Bunda

Dosen Pembimbing

apt. Suci Fitriani Sammulia, M. Farm., M. Sc

Rury Trisa Utami, M. Biomed

ABSTRAK

Kosmetik lipcream banyak digunakan masyarakat, namun berpotensi mengandung logam berat seperti timbal (Pb) yang bersifat toksik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keberadaan serta kadar timbal pada kosmetik lipcream yang beredar di Pasar Batu Aji Kota Batam. Jenis penelitian ini merupakan eksperimen laboratorium dengan metode uji kualitatif menggunakan larutan Kalium Iodida (KI) dan uji kuantitatif menggunakan spektrofotometri UV-Vis. Lima sampel lipcream tanpa nomor notifikasi BPOM dipilih secara purposive sampling. Hasil uji menunjukkan seluruh sampel negatif mengandung timbal, ditandai tidak terbentuknya endapan putih kekuningan dan tidak adanya puncak serapan khas timbal pada panjang gelombang 426 nm. Dengan demikian, seluruh sampel memenuhi batas maksimum cemaran logam berat timbal yang ditetapkan BPOM (≤ 20 mg/kg). Pengawasan rutin terhadap kandungan logam berat pada kosmetik tetap diperlukan untuk menjamin keamanan produk di pasaran.

Kata kunci: Lipcream, Timbal (Pb), Kosmetik, Spektrofotometri UV-Vis, Logam Berat, BPOM.

ANALYSIS OF LEAD LEVELS IN LIPCREAM COSMETICS CIRCULATING IN BATU AJI MARKET, BATAM CITY

HANA SALSABILA WULANDARI
Bachelor of Pharmacy Study Program, Mitra Bunda Health Institute

Supervisor
apt. Suci Fitriani Sannulia, M. Farm., M. Sc
Rury Trisa Utami, M. Biomed

ABSTRACT

Lip cream cosmetics are widely used by the public but may contain toxic heavy metals such as lead (Pb). This study aimed to determine the presence and concentration of lead in lip cream products sold at Batu Aji Market, Batam City. This experimental laboratory research used a qualitative test with Potassium Iodide (KI) reagent and a quantitative test using UV-Vis spectrophotometry. Five lip cream samples without BPOM notification numbers were selected through purposive sampling. The results showed that all samples were negative for lead contamination, indicated by the absence of a yellowish-white precipitate and no characteristic lead absorption peak at 426 nm. Therefore, all samples met the BPOM maximum lead contamination limit (≤ 20 mg/kg). Regular monitoring of heavy metal content in cosmetics is essential to ensure product safety on the market.

Keywords: *Lip cream, Lead (Pb), Cosmetics, UV-Vis Spectrophotometry, Heavy Metals, BPOM.*