

INTISARI

SUSANTI, 2024. ANALISIS KANDUNGAN MERKURI (Hg) PADA KRIM PENCERAH WAJAH YANG BEREDAR DI PASAR TENGAH KOTA LAMPUNG SECARA SPEKTROFOTOMETRI SERAPAN ATOM (SSA), FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURABAYA

Krim pencerah merupakan kombinasi senyawa kimia yang berkhasiat dalam mengurangi hiperpigmentasi. Penggunaan krim dengan kandungan merkuri lebih dari 1 ppm dengan waktu yang lama dapat menyebabkan kanker kulit. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kadar merkuri (Hg) yang terkandung dalam sediaan kosmetik krim pencerah wajah.

Peneliti menggunakan 5 sampel krim pencerah wajah yang diambil di pasar tengah kota Lampung. Uji kualitatif menggunakan pereaksi KI 0,5 N didapatkan hasil 3 sampel mengandung merkuri dan metode *spektrofotometri serapan atom* digunakan untuk uji kuantitatif untuk mengetahui kadar merkuri pada sampel.

Penetapan kadar merkuri dalam sampel menggunakan *spektrofotometri serapan atom* dengan panjang gelombang 253,7 nm, sampel dilakukan dengan cara preparasi dekstruksi basah bertujuan untuk mengisolasi merkuri terhadap bahan tambahan lainnya. Hasil analisis secara *Spektrofotometri Serapan Atom* menunjukkan kadar merkuri di tiga sampel dengan kadar rata-rata sampel A = $(2,64 \pm 0,003)$ ppm, C = $(2,45 \pm 0,002)$ ppm dan E = $(0,80 \pm 0,004)$ ppm. Berdasarkan hasil membuktikan bahwa sampel A dan Sampel C melebihi persyaratan karena sebagai mana peraturan direkur BPOM No 17 Tahun 2014 jenis cemaran merkuri (Hg) tidak melebihi 1 mg/L (bpj atau 1 ppm) menandakan bahwa krim tidak aman digunakan

Kata Kunci : Merkuri; krim pencerah; *Spektrofotometri Serapan Atom* (SSA)

ABSTRACT

SUSANTI, 2024. ANALYSIS OF MERCURY (Hg) CONTENT IN FACULTY LIGHTNING CREAMS CIRCULATING IN THE CENTRAL MARKET, LAMPUNG CITY BY ATOMIC ABSORPTION SPECTROPHOTOMETRY (SSA), FACULTY OF PHARMACY, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA

Brightening cream is a combination of chemical compounds that are effective in reducing hyperpigmentation. Long-term use of creams containing more than 1 ppm of mercury can cause skin cancer. This study aims to determine the levels of mercury (Hg) contained in facial lightening cream cosmetic preparations.

Researchers used 5 samples of facial lightening cream taken at the main market in Lampung City. Qualitative tests using 0.5 N KI reagent produced 3 samples containing mercury and the atomic absorption spectrophotometry method was used for quantitative tests to determine mercury levels in the samples.

Determination of mercury levels in samples using atomic absorption spectrophotometry with a wavelength of 253.7 nm. Sampling was carried out using wet digestion preparations with the aim of isolating mercury from other additives. The results of analysis using Atomic Absorption Spectrophotometry showed mercury levels in the three samples with average sample levels of A = (2.64 ± 0.003) ppm, C = (2.45 ± 0.002) ppm and E = (0.80 ± 0.004) ppm. Based on the results, it is proven that samples A and Sample C exceed the requirements because as regulated by BPOM No. 17 of 2014, the type of mercury (Hg) pollution does not exceed 1 mg/L (bpj or 1 ppm) which indicates that the cream is not safe to use.

Keywords: Mercury; lightening cream; Atomic Absorption Spectrophotometry (SSA)