

INTISARI

Fauziah Puspita Sari¹, Fadilah Qonitah², Reni Ariastuti³

^{1,2,3}Universitas Sahid Surakarta

¹uziepuspita@gmail.com

²fadilahqonitah@usahidsolo.ac.id

³reniariafarmasi@usahidsolo.ac.id

Produk kosmetika yang mengandung bahan kimia berbahaya masih banyak ditemukan di Indonesia. Hasil dari beberapa penelitian yang dilakukan di Provinsi Jawa Tengah masih banyak ditemukan krim pemutih wajah yang mengandung bahan kimia berbahaya seperti hidrokuinon. Penggunaan hidrokuinon dalam jangka waktu yang lama menyebabkan zat ini terserap dalam darah dan menumpuk hingga sel berubah menjadi kanker. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi adanya kandungan hidrokuinon pada sediaan krim pemutih wajah yang beredar di Toko X Kabupaten Klaten. Metode yang digunakan pada penelitian ini secara kualitatif menggunakan pereaksi FeCl_3 , sedangkan secara kuantitatif menggunakan metode spektrofotometri *UV-Vis*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 6 sampel terdapat 3 sampel yang positif mengandung hidrokuinon dengan kadar yaitu sampel A ($9,43 \pm 0,017$)%b/b, sampel C ($5,60 \pm 0,032$)%b/b dan sampel F ($3,93 \pm 0,041$)%b/b. Nilai presisi yang diperoleh sebesar 0,2848%, nilai koefisien relasi (r) sebesar 0,9998, nilai akurasi sebesar 97,74% - 103,4%, nilai LOD 0,0582 ppm dan nilai LOQ sebesar 0,1942 ppm. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa kadar hidrokuinon 3 sampel krim pemutih tidak memenuhi persyaratan yang diperbolehkan BPOM yaitu sebesar 0%.

Kata kunci : Hidrokuinon; Krim Pemutih; Spektrofotometri *UV-Vis*; Toko X; Klaten.

ABSTRACT

Fauziah Puspita Sari¹, Fadilah Qonitah², Reni Ariastuti³

^{1,2,3} Sahid Surakarta University

¹uziepuspita@gmail.com

²fadilahqonitah@usahidsolo.ac.id

³reniariafarmasi@usahidsolo.ac.id

Cosmetic products containing hazardous chemicals are still widely found in Indonesia. The results of several studies conducted in Central Java indicated that many face whitening creams contain harmful chemicals such as hydroquinone. The use of hydroquinone in the long term causes this substance to be absorbed in the blood and accumulate until cells turn into cancer. The study aims to identify the presence of hydroquinone in facial whitening cream preparations circulating in X store, Klaten Regency. The method used qualitatively FeCl₃ reagent while quantitatively using the *UV-Vis* spectrophotometry method. The results from 6 samples showed that there were 3 samples categorized positive for hydroquinone with levels of sample A (9.43 ± 0.017)

% b/b, sample C (5.60 ± 0.032) % b/b, and sample F (3.93 ± 0.041) % b/b. The precision value is 0.2848%, the relation coefficient value (*r*) is 0.9998, the accuracy value is 97.74% - 103.4%, the LOD value is 0.0582 ppm and the LOQ value is 0.1942 ppm. Based on the study's results, it can be concluded that the hydroquinone content of 3 samples of whitening cream did not meet the requirements allowed by BPOM, namely 0%.

Keywords: Hydroquinone; Whitening Cream; *UV-Vis* Spectrophotometry; X Store; Klaten.

