

ANALISIS HIDROKUINON PADA *HANDBODY LOTION* TIDAK BERLABEL BPOM YANG DIDAPAT DARI *E-COMMERCE K* DENGAN METODE KLT DAN SPEKTROFOTOMETRI UV-VIS

Harlita Arum Ningtias¹, Kholif Sholehah Indra Kurniasih²

INTISARI

Latar Belakang: Di zaman yang semuanya serba online ini mempermudah pembelian *handbody lotion* melalui media *E-commerce K* yang belum terjamin keamanannya. *Handbody lotion* memiliki beberapa fungsi salah satunya mencerahkan/memutihkan kulit. Ada berbagai macam zat aktif yang berfungsi untuk mencerahkan namun tidak semuanya aman. Salah satu bahan pencerah yang sering disalahgunakan pada *body lotion* yaitu hidrokuinon. Berdasarkan masalah tersebut perlu dilakukan analisis terkait *handbody lotion* yang dicurigai mengandung bahan berbahaya hidrokuinon dari media *E-commerce K*.

Metode Penelitian: Analisis kandungan hidrokuinon pada 6 sampel *handbody lotion* dilakukan secara kualitatif dan kuantitatif. Analisis kualitatif hidrokuinon menggunakan metode Kromatografi Lapis Tipis (KLT). Analisis kuantitatif hidrokuinon menggunakan alat Spektrofotometer UV-Vis.

Hasil Penelitian: Hasil analisis kualitatif hidrokuinon menggunakan KLT menunjukkan bahwa 5 sampel *handbody lotion* positif mengandung bahan berbahaya hidrokuinon dan 1 sampel negatif hidrokuinon. Hasil kuantitatif hidrokuinon menggunakan Spektrofotometer UV-Vis didapatkan kadar dari masing-masing sampel berturut-turut A, C, D, E, dan F yaitu sebesar $0,19 \pm 0,010\%$; $0,24 \pm 0,043\%$; $0,42 \pm 0,095\%$; $0,61 \pm 0,070\%$; dan $0,77 \pm 0,081\%$. Kadar terendah pada sampel A yaitu sebesar $0,19 \pm 0,010\%$ sedangkan kadar tertinggi pada sampel F yaitu sebesar $0,77 \pm 0,081\%$.

Kesimpulan: sampel *handbody lotion* (A, C, D, E dan F) yang dijual melalui media *E-commerce K* positif mengandung hidrokuinon. Kadar hidrokuinon secara berturut-turut sampel A, C, D, E dan F sebesar $0,19 \pm 0,010\%$; $0,24 \pm 0,043\%$; $0,42 \pm 0,095\%$; $0,61 \pm 0,070\%$; dan $0,77 \pm 0,081\%$.

Kata Kunci: *E-commerce K*, *Handbody Lotion*, Hidrokuinon, Spektrofotometri UV-Vis.

¹Mahasiswa Farmasi Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta

²Dosen Farmasi Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta

ANALYSYS OF HYDROQUINONE ON *HANDBODY LOTION* NOT LABELED BPOM OBTAINED FROM *E-COMMERCE K* WITH TLC METHOD AND UV-VIS SPECTROPHOTOMETRY

Harlita Arum Ningtias¹, Kholif Sholehah Indra Kurniasih²

ABSTRACT

Background: In this modern era, purchasing product such as hand body lotion can be done easily by online k, but the safety has not been guaranteed. Handbody lotion has several functions, one of which is to brighten/whiten the skin. There are various kinds of active substances that function to brighten, but not all of them are safe. One of the brightening ingredients that is often abused body lotion namely hydroquinone. Based on these problems it is necessary to do related analysis handbody lotion suspected of containing the dangerous substance hydroquinone from the media E-commerce K.

Objective: Analysis of hydroquinone content in 6 samples of hand body lotion done qualitatively and quantitatively. Qualitative analysis of hydroquinone using the Thin Layer Chromatography (TLC) method. Quantitative analysis of hydroquinone using a UV-Vis spectrophotometer.

Result: The results of qualitative analysis of hydroquinone using TLC showed that 5 samples handbody lotion positive for containing the hazardous substance hydroquinone and 1 sample negative for hydroquinone. The quantitative results of hydroquinone using a UV-Vis spectrophotometer obtained the levels of each successive sample A, C, D, E, and F, namely $0.19 \pm 0.010\%$; $0.24 \pm 0.043\%$; $0.42 \pm 0.095\%$; $0.61 \pm 0.070\%$; and $0.77 \pm 0.081\%$. The lowest level was in sample A, which was $0.19 \pm 0.010\%$, while the highest level was in sample F, which was $0.77 \pm 0.081\%$.

Conclusion: sample handbody lotion (A, C, D, E and F) which are sold through the media E-commerce K positive contains hydroquinone. The level of hydroquinone successively in samples A, C, D, E and F is $0.19 \pm 0.010\%$; $0.24 \pm 0.043\%$; $0.42 \pm 0.095\%$; $0.61 \pm 0.070\%$; and $0.77 \pm 0.081\%$.

Keyword: E-commerce K, Hand body Lotion, Hydroquinone, Spectrophotometry UV-Vis.

¹Student of Pharmacy Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta

²Lecturer of Pharmacy Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta