

ANALISIS HIDROKUINON PADA SAMPEL KRIM MALAM KLINIK KECANTIKAN YANG ADA DI INDRAMAYU DENGAN METODE SPEKTROFOTOMETRI UV-VIS

Destin¹, Rizqa Salsabila Firdausia²

INTISARI

Latar belakang: Pada usia menjelang remaja, wanita mulai lebih mengutamakan perawatan diri agar memiliki kulit cerah dan bersinar yang menjadi dambaan banyak wanita, sehingga tak sedikit yang mengunjungi klinik kecantikan untuk mendapatkan perawatan yang sesuai. Umumnya di klinik kecantikan diberikan suatu krim malam yang dirancang khusus untuk mencerahkan atau memutihkan kulit. Namun di beberapa daerah dilaporkan masih banyak krim malam dengan kandungan hidrokuinon yang digunakan oleh masyarakat. Berdasarkan hal tersebut perlu dilakukan penelitian yang meneliti secara khusus terkait potensi kandungan hidrokuinon dalam krim malam klinik kecantikan di Indramayu.

Tujuan Penelitian: Untuk mengetahui kandungan hidrokuinon pada krim malam klinik kecantikan yang ada di Indramayu secara kualitatif dan kuantitatif.

Metode Penelitian: Analisis kandungan hidrokuinon pada 10 sampel krim malam dengan kode sampel A, B, C, D, E, F, G, H, I dan J dilakukan secara kualitatif dan kuantitatif. Pada uji kualitatif dilakukan dengan uji tabung dan *scanning* panjang gelombang dengan metode spektrofotometri UV-Vis dan pada uji kuantitatif dilakukan pada sampel yang positif dengan menggunakan metode spektrofotometri UV-Vis.

Hasil Penelitian: Berdasarkan hasil analisis kualitatif hidrokuinon dengan pereaksi FeCl_3 1%, pereaksi benedict dan *scanning* λ sampel krim malam dari klinik kecantikan di Indramayu diperoleh hasil bahwa sampel dengan J positif terdapat kandungan hidrokuinon. Hasil analisis kuantitatif hidrokuinon terhadap sampel dengan kode J diperoleh hasil rata-rata kadar sebesar $4,984 \pm 0,0275$ % b/b yang dianalisis menggunakan metode spektrofotometri uv-vis.

Kesimpulan: Hasil analisis kualitatif dan kuantitatif yang telah dilakukan sampel dengan kode J tidak memenuhi persyaratan yang telah ditetapkan oleh BPOM karena sampel krim malam tersebut positif terdapat kandungan bahan berbahaya yaitu hidrokuinon.

Kata kunci: Hidrokuinon, krim malam, klinik kecantikan, spektrofotometri UV-Vis.

¹ Mahasiswa Farmasi Universitas Jendral Achmad Yani Yogyakarta

² Dosen Farmasi Universitas Jendral Achmad Yani Yogyakarta

HYDROQUINONE ANALYSIS ON NIGHT CREAM SAMPLES OF BEAUTY CLINICS IN INDRAMAYU USING UV-VIS SPECTROPHOTOMETRY

Destin¹, Rizqa Salsabila Fidausia²

ABSTRACT

Background : At the age of adolescence, women begin to prioritize self-care to have bright and shiny skin which is the dream of many women, so not a few visit beauty clinics to get appropriate treatment. Generally, beauty clinics are given a night cream that is specifically designed to brighten or whiten the skin. However, in some areas it is reported that there are still many night creams with hydroquinone content used by the community. Based on this, it is necessary to conduct research specifically related to the potential content of hydroquinone in night creams of beauty clinics in Indramayu.

Objective : To find out the hydroquinone content in night creams of beauty clinics in Indramayu qualitatively and quantitatively.

Method : The analysis of hydroquinone content in 10 samples of night cream with sample codes A, B, C, D, E, F, G, H, I and J was carried out qualitatively and quantitatively. In the qualitative test, it was carried out by tube test and wavelength scanning using the UV-Vis spectrophotometry method and in the quantitative test it was carried out on a positive sample using the UV-Vis spectrophotometry method.

Result : Based on the results of qualitative analysis of hydroquinone with FeCl_3 1% reagent, benedict reagent and scanning λ night cream samples from beauty clinics in Indramayu obtained results that samples with positive J contained hydroquinone. The results of the quantitative analysis of hydroquinone on samples with the code J obtained an average level of $4,984 \pm 0,0275$ % b/b which was analyzed using the uv-vis spectrophotometry method.

Conclusion : The results of the qualitative and quantitative analysis that have been carried out by the sample with the code J do not meet the requirements set by BPOM because the night cream sample is positive for the content of harmful substances, namely hydroquinone.

Keyword : Hydroquinone, night cream, beauty clinic, UV-Vis spectrophotometry.

¹ Pharmacy Student of General Achmad Yani University Yogyakarta

² Lecturer of Pharmacy, General Achmad Yani University, Yogyakarta