

ANALISIS KUALITATIF DAN KUANTITATIF KANDUNGAN ASAM RETINOAT PADA KRIM PEMUTIH MALAM DI KLINIK KECANTIKAN KOTA BATAM

Muhammad Pauzan Ansori Pulungan (2024)
Program Studi Sarjana Farmasi
Institut Kesehatan Mitra Bunda

Dosen Pembimbing
Apt. Suci Fitriani Sammulia, M. Sc
Hesti Marliza, M. Si

ABSTRAK

Pertumbuhan pada fase remaja menuju dewasa merupakan transisi yang menyebabkan begitu banyak perubahan hormonal, baik fisik, psikologis dan sosial. Pada perubahan ini akan menimbulkan suatu masalah kesehatan, salah satunya pada wajah, yaitu *Acne vulgaris* (AV). Penggunaan produk kosmetik semakin berkembang di kalangan remaja, hampir semua masyarakat menggunakan produk kosmetik. Beberapa bahan kimia berbahaya sering ditambahkan dalam krim pemutih malam seperti merkuri, hidrokuinon dan asam retinoat. Penggunaan bahan kimia tersebut dapat menyebabkan efek samping berbahaya. Asam retinoat ini salah satu bahan kimia yang dilarang untuk digunakan karena dapat menyebabkan kulit kering, rasa terbakar, teratogenik (cacat janin) dan kanker kulit. Penelitian ini dilakukan bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya dan seberapa besar kadar bahan kimia berbahaya pada krim pemutih malam dari kriteria inklusi; 6 klinik kecantikan yang sudah berdiri selama ≥ 5 tahun di Kota Batam. Sampel diambil dari 6 klinik kecantikan yang sudah berdiri selama ≥ 5 tahun di Kota Batam dan di analisis menggunakan metode kualitatif, yaitu jenis kromatografi lapis tipis (KLT) dengan fase gerak (n-heksan – aseton) (6:4) dan fase diam menggunakan plat KLT. Hasil analisis kualitatif kandungan asam retinoat sebagai baku pembanding menunjukkan bahwa hasil dari 6 sampel uji yang telah diuji negatif (tidak mengandung asam retinoat), dilihat dari tinggi nodanya yang tidak sama atau lebih dengan asam retinoat sebagai baku pembandingnya. Kesimpulan dari penelitian ini, yaitu krim pemutih malam yang berada di klinik kecantikan Kota Batam tidak mengandung bahan berbahaya bagi kosmetik, yaitu asam retinoat. Analisis sampel krim pemutih malam dengan KLT tidak didapatkan sampel yang positif, sehingga penelitian tidak dapat dilanjutkan ke analisis kuantitatif, dikarenakan tidak ada sampel yang positif mengandung bahan berbahaya bagi kosmetik, yaitu asam retinoat, sehingga krim pemutih malam yang diteliti aman digunakan oleh masyarakat.

Kata Kunci: Kosmetik, Krim Pemutih Malam, Asam Retinoat, Klinik Kecantikan, Kromatografi Lapis Tipis (KLT).

***QUALITATIVE AND QUANTITATIVE ANALYSIS CONTENT OF
RETINOIC ACID IN NIGHT WHITENING CREAM AT THE
BEAUTY CLINIC OF BATAM CITY***

Muhammad Pauzan Ansori Pulungan (2024)

Mitra Bunda

Bachelor's of Pharmacy

Supervisors

Apt. Suci Fitriani Sammulia, M. Sc

Hesti Marliza, M. Si

ABSTRACT

Growth from adolescence to adulthood is a transition that causes many hormonal changes, both physical, psychological and social. This change will cause health problems, one of which is on the face, namely Acne Vulgaris (AV). The use of cosmetic products is increasing among teenagers, almost all people use cosmetic products. Several dangerous chemicals are often added to night whitening creams such as mercury, hydroquinone and retinoic acid. The use of these chemicals can cause dangerous side effects. Retinoic acid is a chemical that is prohibited for use because it can cause dry skin, burning, teratogenicity (fetal defects) and skin cancer. This research was conducted with the aim of to determine whether or not there were and how high the levels of dangerous chemicals were in night whitening cream from 6 beauty clinic's that had been established for ≥ 5 years in Batam City. Samples were taken from 6 beauty clinic's that have been established for ≥ 5 years in Batam City and analyzed using qualitative methods, namely type thin layer kromatografi (TLC) with a mobile phase (n-heksan – aseton) (6:4) and a stationary phase using a TLC plate. The results of the qualitative analysis of retinoic acid content showed that the 6 samples tested were negative (did not contain retinoic acid), seen from the height of the stain which is not the same or higher than retinoic acid as the comparison standard. The conclusion of this research is that the night whitening cream at the Batam City beauty clinic does not contain ingredients that are dangerous for cosmetics, namely retinoic acid. Analysis of night whitening cream samples using TLC did not produce positive samples, so the research could not proceed to quantitative analysis, because there were no positive samples containing ingredients dangerous for cosmetics, namely retinoic acid, so the night whitening cream studied was safe for use by the public.

Keywords: *Cosmetics, Night Whitening Cream, Retinoic Acid, Beauty Clinics, Thin Layer Chromatography (TLC).*