

**ANALISIS RHODAMIN B DAN METANIL *YELLOW* DALAM
EYESHADOW IMPOR DI *E-COMMERCE* DENGAN METODE
KROMATOGRAFI LAPIS TIPIS DAN KROMATOGRAFI CAIR
KINERJA TINGGI**

Ni Luh Putu Gita Chandrika Saraswati

Abstrak

Produk *eyeshadow* impor yang beredar di *e-commerce* bervariasi tetapi banyak yang belum teregistrasi BPOM. Zat pewarna sintetis yang dilarang untuk produk *eyeshadow* sering disalahgunakan seperti penggunaan rhodamin B dan metanil *yellow*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui zat pewarna rhodamin B dan metanil *yellow* yang terdapat pada *eyeshadow* impor di *e-commerce*. Penelitian ini menggunakan 18 sampel yang berasal dari 3 *e-commerce*, yaitu S, T, dan L dengan metode yang digunakan berupa Kromatografi Lapis Tipis (KLT) dan Kromatografi Cair Kinerja Tinggi (KCKT). Hasil menunjukkan dari 18 sampel *eyeshadow* impor terdapat 5 sampel yang mengandung rhodamin B dan tidak ada *eyeshadow* yang mengandung metanil *yellow*. Penelitian ini disimpulkan bahwa sampel *eyeshadow* impor tidak mengandung metanil *yellow* dengan metode analisis kualitatif. Sedangkan, pada metode analisis kualitatif dan analisis kuantitatif terdapat 5 sampel *eyeshadow* yang mengandung rhodamin B dengan kadar sebesar $0,0038 \pm 0,0048\%$ (S3), $0,0043 \pm 0,0001\%$ (T2), $0,0724 \pm 0,0021\%$ (L2), $0,0096 \pm 0,0004\%$ (L4), dan $0,0068 \pm 0,0001\%$ (L5). Analisis data kadar sampel *eyeshadow* rhodamin B dengan metode Kruskal–wallis mendapatkan **Asymp. Sig. $\leq 0,05$** sehingga terdapat perbedaan signifikan antara sampel S3, T2, L 2, L 4, dan L 6.

Kata kunci: *Eyeshadow* Impor, KLT, KCKT, Metanil *Yellow*, Rhodamin B

ANALYSIS OF RHODAMINE B AND METHANIL YELLOW IN IMPORTED EYESHADOW IN E-COMMERCE WITH THIN-LAYER CHROMATOGRAPHY AND HIGH-PERFORMANCE LIQUID CHROMATOGRAPHY METHODS

Ni Luh Putu Gita Chandrika Saraswati

Abstract

Imported eyeshadow products circulating in e-commerce vary but are not BPOM registered. Synthetic coloring agents are banned for eyeshadow products are often misused such as the use of rhodamine B and metanil yellow. The aims are to determine the rhodamine B and metanil yellow coloring substances found in imported eyeshadow in e-commerce. This study used 18 samples from 3 e-commerce, namely S, T, and L with the methods used in the form of Thin Layer Chromatography (TLC) and High Performance Liquid Chromatography (HPLC). The results showed from 18 imported eyeshadow samples, there were 5 samples containing rhodamine B and no eyeshadow containing metanil yellow. This study concluded that imported eyeshadow samples did not contain methanil yellow with qualitative analysis method. Moreover, in qualitative and quantitative analysis method, there were 5 eyeshadow samples containing rhodamine B with levels of $0.0038 \pm 0.0048\%$ (S3), $0.0043 \pm 0.0001\%$ (T2), $0.0724 \pm 0.0021\%$ (L2), $0.0096 \pm 0.0004\%$ (L4), and $0.0068 \pm 0.0001\%$ (L5). Data analysis of rhodamine B eyeshadow sample levels with the Kruskal-Wallis method obtained Asymp. Sig. ≤ 0.05 were significant differences between S3, T2, L2, L4, and L6 samples.

Keywords: HPLC, Imported Eyeshadow, Methanil Yellow, Rhodamine B, TLC