

## RINGKASAN

### ANALISIS KANDUNGAN FORMALIN PADA PRODUK KOSMETIK KRIM TABIR SURYA (*SUNSCREEN*) DAN BODY LOTION YANG BEREDAR DI MASYARAKAT DENGAN METODE ASAM KROMATROPAT

Kiki Dwijayanti

Formalin merupakan salah satu bahan pengawet berbahaya yang dapat menimbulkan dampak negatif bagi kesehatan manusia. Penggunaan bahan pengawet formalin sudah sangat jarang digunakan dalam produk kosmetik karena bersifat iritan, sensitizer, dan karsinogen. Namun bahan pengawet yang melepaskan formalin dalam air (*formaldehyde releaser*) masih banyak ditemukan pada produk rumah tangga, obat topikal, dan produk kosmetik. Dampak negatif seperti dermatitis kontak alergi atau bahkan kanker kulit dapat muncul apabila digunakan dengan konsentrasi yang tinggi melebihi batas yang telah ditetapkan oleh BPOM untuk sediaan kosmetik yaitu batas maksimal 0.2% (2000 ppm) serta produk yang terdeteksi formalin dengan konsentrasi lebih dari 0.05% (500 ppm) wajib mencantumkan label “mengandung formalin” dalam kemasan produknya. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kandungan formalin dalam produk body lotion dan krim tabir surya yang beredar di masyarakat apakah masih memenuhi persyaratan yang ditetapkan BPOM.

Total 76 sampel dari beberapa toko kosmetik di kecamatan Rungkut, Surabaya dan yang diperjualbelikan secara *online* melalui *marketplace* yang terdiri dari 39 produk body lotion dan 37 produk krim tabir surya di uji laboratorium secara semi kuantitatif dengan menggunakan pereaksi asam kromatropat yang dimodifikasi dengan berbagai variasi larutan standar formalin dalam beberapa konsentrasi (2,5 ppm; 5 ppm; 10 ppm; 2000 ppm). Hasil penelitian menunjukkan bahwa 20 dari 39 produk body lotion terdeteksi positif mengandung formalin dengan konsentrasi tertinggi ( $10 \text{ ppm} \leq x < 2.000 \text{ ppm}$ ) dan 4 dari 20 produk yang positif tersebut diantaranya tidak berlabel formalin atau pengawet pelepas formalin. 21 dari 37 produk krim tabir surya terdeteksi positif mengandung formalin dengan konsentrasi tertinggi ( $\geq 2000 \text{ ppm}$ ) dan 6 dari 21 produk yang positif tersebut diantaranya tidak berlabel formalin atau pengawet pelepas formalin.