

RINGKASAN
ANALISIS KANDUNGAN FORMALIN PADA KRIM
PELURUS RAMBUT MENGGUNAKAN PEREAKSI NASH
DENGAN METODE SPEKTROFOTOMETRI UV-VIS

Mitha salsabilla

Formalin atau disebut juga formaldehida yang dapat digunakan sebagai pembasmi lalat dan berbagai serangga dapat juga sebagai bahan untuk pengawet mayat, bahan pengawet produk kosmetika tertentu dan pengeras kuku. Adapun salah satu sediaan kosmetik yang dapat ditemukan mengandung formalin yaitu kosmetik krim pelurus rambut. Krim pelurus rambut merupakan salah satu jenis kosmetik yang marak beredar di pasaran karena sifatnya yang mampu meluruskan rambut sehingga rambut dapat terlihat lebih rapi dan mudah dirawat. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui kandungan serta kadar formalin pada produk krim pelurus rambut yang beredar di pasaran menggunakan metode analisis kuantitatif spektrofotometri UV-Vis dengan pereaksi Nash. Tahapan-tahapan dalam penelitian ini adalah melakukan standarisasi formalin untuk menentukan panjang gelombang terpilih dan kurva kalibrasi; pembuatan pereaksi Nash; preparasi sampel krim pelurus rambut; ekstraksi formalin pada sampel krim pelurus rambut; dan analisis kuantitatif formalin dengan pereaksi Nash pada sampel. Hasil yang diperoleh dalam penelitian ini diantaranya yaitu, kadar sebenarnya larutan formalin setelah pembakuan sebesar 37,95 %; panjang gelombang terpilih formalin dengan pereaksi Nash terdapat pada 410 nm yang diperoleh dari larutan baku kerja 0,6641 mg/L, serta koefisien korelasi (r) dari kurva kalibrasi sebesar 0,9966. Selanjutnya, dilakukan analisis kuantitatif kandungan formalin pada krim pelurus rambut yang beredar di pasaran sejumlah 3 sampel yang terdeteksi mengandung formalin baik yang mencantumkan kandungan formalin atau pengawet pelepas formalin di labelnya maupun tidak. Hasil pengujian 3 sampel krim pelurus rambut menunjukkan bahwa sampel krim pelurus rambut mengandung formalin namun masih dalam rentang persyaratan yang diperbolehkan menurut BPOM yakni tidak lebih dari 0,2%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa sampel krim pelurus rambut memenuhi persyaratan.

Kata kunci : formalin, krim pelurus rambut, pereaksi Nash, spektrofotometri UV-Vis