

## **RINGKASAN**

### **ANALISIS SEMI KUANTITATIF KANDUNGAN FORMALIN DALAM SEDIAAN *HANDBODY LOTION* DENGAN METODE ASAM KROMATROPAT**

**Wulan Yulianis**

*Handbody lotion* adalah kosmetik yang digunakan untuk melembabkan kulit tangan dan seluruh tubuh serta melindungi kulit dari sinar matahari. Banyak produk perawatan pribadi mengandung bahan pengawet seperti formalin dan pelepas formalin, yang dapat melepaskan formalin. Beberapa produk *handbody lotion* tanpa mencantumkan formalin juga ditemukan melepaskan formalin. Formalin merupakan senyawa berbau dan berwarna bening yang digunakan sebagai pengawet dalam kosmetik untuk mencegah pertumbuhan bakteri. BPOM telah menetapkan batas kadar pelepas formalin adalah 0,05% harus mencantumkan label peringatan “mengandung formalin”. Uji semi kuantitatif formalin dilakukan pada *handbody lotion* untuk melihat apakah produk tersebut memenuhi persyaratan baku. Asam kromotropat digunakan untuk mengikat formalin dari sampel melalui pembentukan senyawa kompleks berwarna coklat hingga ungu. Larutan reagen kromotropik dibuat dengan melarutkan bubuk asam kromotropik ke dalam asam sulfat pekat dengan konsentrasi 4mg/ml. Proses pengujian dilakukan dengan menempatkan larutan reagen ke dalam botol kaca dan ditempatkan bersama sampel dalam lemari gelap selama 48 jam. Setelah itu, perubahan warna ungu pada sampel diukur sebagai indikasi jumlah formalin yang terlepas. Penelitian ini menguji jumlah formalin dalam 17 sampel *handbody lotion*, dengan 4 di antaranya mengandung formalin. Konsentrasi formalin dalam sampel meningkat dari 29% pada hari ke-2 menjadi 41% pada hari ke-5. Kandungan formalin maksimal yang ditemukan adalah <0,01% (100 ppm), di bawah batas yang harus diumumkan yaitu 0,05% (500 ppm).