

## INTISARI

Banyak produk kosmetik yang mengandung tabir surya yang beredar di masyarakat. Ada yang berupa zat tunggal maupun campuran. Salah satu contoh campurannya adalah oktil metoksisinamat dan oksibenzon. Metode resmi untuk penetapan kadar campuran kedua senyawa tersebut belum ada, padahal dalam industri kosmetik sangat dibutuhkan metode analisis yang cepat dan memenuhi persyaratan kesahihan yang ditetapkan. Oleh karena itu, diperlukan metode Kromatografi Cair Kinerja Tinggi (KCKT) yang memiliki daya pisah, ketepatan dan ketelitian yang tinggi untuk menetapkan kadar masing-masing senyawa dalam campuran tersebut. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui apakah campuran oktil metoksisinamat dan oksibenzon dapat dipisahkan dengan baik serta bagaimana kesahihan metode KCKT tersebut.

Penelitian ini merupakan penelitian non eksperimental deskriptif. Analisis menggunakan metode Kromatografi Cair Kinerja Tinggi fase terbalik dengan fase diam kolom *reverse phase* C<sub>18</sub> sedangkan fase gerak adalah campuran metanol : air (85 : 15) dengan kecepatan alir 1,0 ml/menit. Kesahihan metode diukur dengan nilai *recovery*, kesalahan sistematik dan kesalahan acak (KV).

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, metode Kromatografi Cair Kinerja Tinggi fase terbalik memiliki akurasi dan presisi yang baik untuk menetapkan kadar campuran oktil metoksisinamat dan oksibenzon.

Kata kunci : oktil metoksisinamat, oksibenzon, daya pisah, Kromatografi Cair Kinerja Tinggi

## ABSTRAC

Many of cosmetic products contain with sunscreen were revolved. Such as single or combine chemical compounds. Octyl methoxycinnamate and oxybenzone was for example of the combine. Standard method to determining that combine was not yet established, whereas the cosmetic industries need standard method which fast and fulfill with the regulation. So, High Performance Liquid Chromatography (HPLC) method with high resolution, accuracy and precision be needed. This research aimed to know which octyl methoxycinnamate and oxybenzone can be separated and how the validity of the HPLC method.

The research is non experimental descriptive research. Analysis use the High Performance Liquid Chromatography (HPLC) method with stationary phase  $C_{18}$  column while the mobile phase is a mix of methanol : water (85:15) and flow rate 1,0 ml/minute. The validity of this method can be measured using recovery, systematic error and random error (CV).

Based on the research, HPLC method has good accuracy and precision to determining the concentration of octyl methoxycinnamate and oxybenzone combined sample.

Key word: octyl methoxycinnamate, oxybenzone, resolution, High Performance Liquid Chromatography