

INTISARI

Salah satu kombinasi zat aktif yang telah banyak digunakan adalah kombinasi dari zat aktif parasetamol, salisilamida dan kafein yang berkhasiat sebagai analgesik-antipiretik. Kelarutan dari ketiga senyawa dalam campuran tersebut hampir sama sehingga sulit dipisahkan untuk ditetapkan kadarnya. Metode yang dapat digunakan untuk memisahkan sekaligus menetapkan kadar ketiga komponen tersebut yaitu metode KCKT dengan fase diam yang bersifat non polar dan fase gerak yang bersifat polar serta menggunakan detektor UV.

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental dua tingkat karena pada subyek uji diberikan dua perlakuan. Untuk menetapkan kadar ketiga komponen tersebut digunakan metode KCKT fase terbalik dengan kolom μ -Bondapack C₁₈ dengan panjang kolom 30 cm, fase gerak yang digunakan yaitu campuran metanol:aquabidest:ammonia (70:29:1) dan flow rate 1,5 ml/menit serta detektor UV pada 270 nm. Parameter validitas yang diuji meliputi akurasi dan presisi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai rentang *recovery* ialah 94.92 - 96.90% untuk parasetamol dan 100.74-103.53% untuk salisilamida dan 104.05-105.93% untuk kafein. Hasil CV yang diperoleh ialah 0,5494% untuk parasetamol, 0.61696% untuk salisilamida dan 0.81963% untuk kafein. Dari hasil tersebut menunjukkan bahwa metode KCKT yang digunakan untuk menetapkan kadar parasetamol, salisilamida dan kafein yang digunakan memiliki akurasi dan presisi yang baik untuk menetapkan kadar ketiga senyawa tersebut dalam campuran.

Kata kunci : parasetamol, salisilamida, kafein, KCKT

ABSTRACT

Combination from paracetamol, salicylamide and coffein is one of combination from active ingredient. This combination is used as analgesic-antipiretic drug. Solubility of three component above almost same so that three component is difficult to be separated for determination of each amount. Three component above is polar. The method which can used for separation of there is Reversed Phase High Performance Liquid Chromatography with non polar stationary phase and polar mobile phase and also use UV detector.

This research is a experimental two step research because of two variabel which given to subject of this research. The purpose of this research is to found the correct system for separation of three component in the combination of dossage form. That system is Reversed Phase HPLC with μ -Bondapack C-18 with column's length 30 cm, mobile phase mixture of methanol:aquabidest:amonia (70:29:1) and flow rate 1,5ml/minute and also use UV detector at 270nm. Parameter of validity method is accuracy and presision

Result of research indicate that range of recovery is 94.92 -96.90% for paracetamol, 100.74-103.53% for salicylamide and 104.05-105.93% for coffein. Range CV in this research is 0,5494% for paracetamol, 0.61696% for salicylamide and 0.81963% for coffein. From the result indicate that HPLC method which used to determination of amount from paracetamol,salicylamide dan coffein have good accuracy and precision.

Keywords : paracetamol, salicylamide, coffein, HPLC