

INTISARI

Penetapan kadar parasetamol dalam plasma yang tercampur Kunyit Asam[®] dengan menggunakan metode kolorimetri Chafetz *et al.* telah dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui kesahihan dari metode kolorimetri yang digunakan. Metode ini didasarkan atas reaksi pembentukan warna, dimana dilakukan nitritasi terhadap parasetamol dengan menggunakan asam nitrit yang kemudian akan membentuk larutan berwarna orange dalam suasana basa.

Penelitian ini merupakan penelitian non eksperimental. Tahap pendahuluan dalam metode ini adalah dengan melihat spektrum serapan gabungan antara parasetamol dalam plasma (kadar 125 µg/ml) dan Kunyit Asam[®] dalam plasma (kadar 12000 µg/ml) pada rentang panjang gelombang 380-580 nm sehingga dapat dilihat selektifitas metode Chafetz *et al.* untuk penetapan kadar parasetamol yang tercampur Kunyit Asam[®] di dalam plasma. Kesahihan metode ditentukan berdasarkan akurasi dan presisi yang diperoleh dari persentasi nilai perolehan kembali dan koefisien variasi larutan parasetamol dalam plasma (kadar 125 µg/ml) yang tercampur Kunyit Asam[®] (kadar 12000 µg/ml). Selain berdasarkan % nilai perolehan kembali dan koefisien variasi, pada penelitian ini juga dilakukan uji t dan uji F untuk melihat akurasi dan presisi dari metode kolorimetri yang digunakan.

Hasil menunjukkan bahwa penetapan kadar parasetamol dalam plasma (kadar 125 µg/ml) yang tercampur Kunyit Asam[®] (kadar 12000 µg/ml) menggunakan metode kolorimetri Chafetz *et al.* memiliki akurasi dan presisi yang baik.

Kata kunci : parasetamol, Kunyit Asam[®], kolorimetri, Chafetz *et al.*

ABSTRACT

The establishment of the paracetamol level in plasma mixed in Kunyit Asam[®] using Chafetz et al. colorimetric method has been performed with aimed at knowing the reliability of the colorimetric method. This method based on the reaction of colour creation, where the nitration performed on paracetamol using nitrous acid, which then resulting orange solution that alkali state.

This research was non-experimental study. The preliminary stage in this method was by detecting the spectrum absorb combination between paracetamol in plasma (in level 125 µg/ml) and Kunyit Asam[®] (12000 µg/ml) in plasma in wavelength by 380-580 nm, therefore the Chafetz et al. selectivity method can be used to establish the paracetamol level mixed with Kunyit asam[®] in plasma. The reliability of the method determined based on the accuracy and precision obtained from recovery and coefficient of variation of paracetamol level in plasma (125 µg/ml) mixed with Kunyit Asam[®] (12000 µg/ml). Beside based on recovery and coefficient of variation, in this research has been performed t test and F test to see the accuracy and precision of the colorimetric method.

The result of the research suggesting that the establishment of paracetamol level in plasma (125 µg/ml) mixed with Kunyit Asam[®] (12000 µg/ml) using Chafetz et al. colorimetric method has good accuracy and precision.

Keywords : paracetamol, Kunyit Asam[®], colorimetric, Chafetz et al.