

INTISARI

Telah dilakukan penetapan kadar parasetamol tercampur Kunyit Asam[®] dalam plasma dengan metode kolorimetri menggunakan senyawa pengkopling vanilin. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui spesifisitas, akurasi dan presisi dari metode yang digunakan.

Penelitian ini merupakan penelitian non eksperimental. Tahap pendahuluan dalam metode ini adalah dengan melihat gabungan spektrum serapan parasetamol dalam plasma (100 µg/ml) dan spektrum serapan Kunyit Asam[®] dalam plasma pada rentang panjang gelombang 350-480 nm sehingga dapat dilihat spesifisitas metode kolorimetri menggunakan senyawa pengkopling vanilin untuk penetapan kadar parasetamol tercampur Kunyit Asam[®] dalam plasma. Kemudian optimasi metode kolorimetri dilakukan dengan penentuan *operating time*, panjang gelombang maksimum, dan kurva baku. Perhitungan *%recovery* dan koefisien variasi dilakukan untuk mengetahui apakah metode yang digunakan memiliki akurasi dan presisi yang baik. Uji t dilakukan untuk melihat apakah terdapat perbedaan bermakna antara *%recovery* larutan parasetamol dan *%recovery* larutan parasetamol tercampur Kunyit Asam[®].

Hasil penelitian dengan tujuh kali replikasi diperoleh rata-rata *%recovery* 101,151% dan koefisien variasi 1,642%. Dari hasil uji-t diketahui bahwa *%recovery* larutan parasetamol dan *%recovery* larutan parasetamol tercampur Kunyit Asam[®] berbeda tidak bermakna. Jadi, metode kolorimetri menggunakan senyawa pengkopling vanillin memiliki spesifisitas, akurasi dan presisi yang baik untuk menetapkan kadar parasetamol (kadar 100 µg/ml) tercampur Kunyit Asam[®] dalam plasma.

Kata kunci: parasetamol, kunyit asam[®], kolorimetri, vanilin

ABSTRACT

Determination of paracetamol which mixed with Kunyit Asam[®] in plasma has been conducted with colorimetric method using vanilin. This reseach aims to know specificity, accuracy, and precision of the use method.

This reseach was non experimental reseach. The preliminary stage in this method was observing the combination of spectrum paracetamol in plasma and spectrum Kunyit Asam[®] in plasma on wavelength 350-480 nm that was used for observe the selectifity of colorimetric method using vanilin on paracetamol measurement which mixed with Kunyit Asam[®] in plasma. Then optimizing of colorimetric method in plasma was done with determine *operating time*, maximum wavelength, and standart curve. Calculation of *%recovery* and coefficient of variation was used to see is this method has good accuracy and precision. t-test was done to see what is found a significant difference between *%recovery* of paracetamol and *%recovery* of paracetamol which mixed with Kunyit Asam[®].

The result of this reseach with seven replication was acquired *%recovery* 101,151% and coefficient of variation 1,642%. It known from t-test that *%recovery* of paracetamol and *%recovery* of paracetamol which mixed with Kunyit Asam[®] has no significant difference. So, colorimetric method using vanilin has good specificity, accuracy, and precision to paracetamol measurement which mixed with Kunyit Asam[®] in plasma.

Key words: paracetamol, Kunyit Asam[®], colorimetric, vanilin