

INTISARI

Kurkumin merupakan senyawa yang berasal dari bahan alamiah dari tanaman obat golongan curcuma yang bermanfaat bagi kesehatan dan banyak digunakan dalam berbagai sediaan obat tradisional. Salah satu sediaan obat tradisional yang mengandung kurkumin adalah sediaan cair obat herbal terstandar merk 'Kiranti'. Penetapan kadar kurkumin dapat dilakukan dengan metode KLT-densitometri. Oleh karena itu perlu dilakukan validasi metode terlebih dahulu untuk mengetahui metode yang digunakan dapat memberikan hasil yang dapat dipercaya.

Penelitian ini merupakan penelitian noneksperimental-deskriptif. Dalam penelitian ini kurkumin dan senyawa-senyawa lain dalam sampel dipisahkan dengan metode KLT dengan fase diam silika gel G 60 dan fase gerak kloroform : asam asetat glasial (95:5), serta dengan jarak pengembangan sejauh 10 cm. Setelah pemisahan senyawa dengan metode KLT, kemudian dilakukan analisis kuantitatif dengan densitometer.

Parameter validasi yang diteliti adalah selektivitas, linearitas, akurasi, presisi, dan *range*. Hasil penelitian menunjukkan metode ini memiliki selektivitas dan linearitas yang baik pada konsentrasi 50-175 ppm ($r=0,9999$), nilai recovery dan CV berturut-turut untuk konsentrasi kurkumin 50 ppm; 100 ppm; dan 175 ppm 98,95-101,10% dan 1,7%; 98,61-101,79% dan 0,7%; 100,18-103,83% dan 0,9%. Berdasarkan hasil tersebut, maka metode KLT-densitometri ini memiliki validitas yang baik untuk menetapkan kadar kurkumin dalam sampel.

Kata kunci : Kurkumin, KLT, densitometri, validasi metode, obat herbal terstandar

ABSTRACT

Curcumin is compound which comes from plant that are beneficial to health and is widely used in various traditional medicinal. One of traditional medicine which used curcumin is liquid stock of Scientific Based Herbal Medicine Kiranti[®]. The determination of curcumin can be done with TLC-densitometry method. For that reason, it is important to get validation method first to know the appropriate method can be used to get trustable result.

This research is noneksperimental-descriptive research. In this research, curcumin and other compounds in the sample are separated using TLC method with the stationary phase silica gel G 60 and a mobile phase of chloroform: glacial acetic acid (95:5), along with range development for 10 cm. Then quantitative analysis with densitometer can be done.

Validation parameter which observed were specificity, linearity, accuracy, precision, and range. The result showed that this method has good specificity and linearity in the concentration 50-175 ppm ($r=0,9999$), recovery and CV value consecutively for the curcumin concentration 50 ppm, 100 ppm, and 175 ppm were 98,95-101,10% and 1,7%; 98,61-101,79% and 0,7%; 100,18-103,83% and 0,9%. With this result, it can be concluded that this TLC-densitometry method has good validity for quantitative analysis of curcumin in the sample.

Keywords: Curcumin, TLC, densitometry, validity method, scientific based herbal medicine