

VALIDASI METODE PENETAPAN KADAR KURKUMIN DALAM SEDIAAN CAIR OBAT HERBAL TERSTANDAR MERK KIRANTI[®] SECARA KROMATOGRAFI CAIR KINERJA TINGGI FASE TERBALIK

INTISARI

Kurkumin merupakan senyawa alam yang banyak terkandung dalam obat tradisional. Kurkumin dapat ditetapkan kadarnya menggunakan metode Kromatografi Cair Kinerja Tinggi (KCKT) fase terbalik. Untuk menjamin bahwa karakteristik kinerja metode yang digunakan memenuhi persyaratan aplikasi analitik, maka perlu dilakukan tahap validasi terlebih dahulu.

Penelitian yang dilakukan bersifat non eksperimental deskriptif. Kurkumin dianalisis secara kuantitatif menggunakan sistem KCKT fase terbalik dengan detektor visibel pada panjang gelombang 432 nm menggunakan fase diam oktadesilsilan (C₁₈) dan fase gerak metanol : asam asetat glasial 2 % (90:10 v/v) dengan kecepatan alir 0,5 ml/menit.

Validitas metode yang digunakan ditunjukkan oleh parameter selektivitas, linearitas, akurasi, dan presisi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa metode memiliki selektivitas yang baik dengan nilai resolusi (Rs) 1,4383 dan linearitas yang baik dengan nilai koefisien korelasi (r) 0.9992 pada konsentrasi 1,515-4,545 ppm. Nilai *recovery* dan KV untuk baku kurkumin pada konsentrasi 1,515 ppm; 3,030 ppm, dan 4,545 ppm berturut-turut adalah 101,9208-107,5049% dan 2,3435%; 99,1947-101,9703% dan 1,1346% serta 92,3524-108,4202% dan 5,8678%, sedangkan untuk baku kurkumin yang diadisi dalam sampel adalah 102,9600-106,8267% dan 1,4504%. Berdasarkan hasil tersebut maka metode penetapan kadar kurkumin dalam sediaan cair Obat Herbal Terstandar merk Kiranti[®] secara KCKT fase terbalik memenuhi parameter validitas yang baik.

Kata kunci: kurkumin, KCKT, validasi

**VALIDATION OF CURCUMIN QUANTIFICATION METHOD IN
LIQUID DOSAGE FORM OF STANDARDIZED HERBAL MEDICINE
KIRANTI[®] USING HIGH PERFORMANCE LIQUID
CHROMATOGRAPHY REVERSE PHASE**

ABSTRACT

Curcumin is a natural substance contained in many traditional medicines. Curcumin can quantify using High Performance Liquid Chromatography (HPLC) reversed phase. To ensure that the performance characteristics of the methods used meet the requirements for analytic applications, it is necessary to advance the validation stage.

Research conducted in non experimental descriptive. Curcumin was analyzed quantitatively using reverse phase HPLC system with visible detector at a wavelength of 432 nm using octadecylsilyl stationary phase (C18) and a mobile phase of methanol: 2% glacial acetic acid (90:10 v / v) with flow rate 0.5 ml / minutes.

The validity of the method used is indicated by the parameters selectivity, linearity, accuracy, and precision. The results showed that the method has good selectivity with the resolution (R_s) 1.4383 and a good linearity with correlation coefficient (r) of 0.9992 at a concentration of 1.515 to 4.545 ppm. Recovery value and CV for raw curcumin at the concentration 1.515 ppm, 3.030 ppm and 4.545 ppm respectively 101.9208-107.5049% and 2.3435%, 99.1947-101.9703% and 1.1346%, 92.3524-108.4202% and 5.8678%, while for the raw curcumin which added in the sample is from 102.9600-106.8267% and 1.4504%. Based on these results, the method of determination of curcumin in liquid dosage form of standardized herbal medicine Kiranti[®] using reverse phase HPLC has good validity.

Keywords: curcumin, HPLC, validation