

INTISARI

Kurkumin merupakan senyawa polifenol yang memiliki aktivitas sebagai antiinflamasi namun tidak stabil terhadap pH di atas 7 dan paparan cahaya. Kandungan kurkumin dalam ekstrak kunyit dimanfaatkan dalam produksi sediaan kapsul lunak Obat Herbal Terstandar (OHT). Oleh karena itu, stabilitas kadar kurkumin pada saat distribusi dan penyimpanan sediaan OHT penting untuk diketahui.

Metode penetapan kadar kurkumin dalam sediaan kapsul lunak OHT dilakukan secara KLT-Densitometri. Sistem KLT-Densitometri yang digunakan adalah fase normal dengan fase gerak kloroform : asam asetat glasial : heksana (85 : 10 :5) v/v dan fase diam silika gel G 60 yang diukur pada 425 nm.

Parameter validasi metode yang ditentukan adalah selektivitas, linearitas, akurasi, presisi, dan rentang. Hasil penelitian validasi baku menunjukkan metode KLT-Densitometri memiliki selektivitas yang baik dengan nilai resolusi pada pemisahan sampel adalah 2,2399. Metode ini memiliki linearitas yang baik pada konsentrasi kurkumin 100 – 500 ppm ($r = 0,9996$) dan rentang 260 - 500 ppm. Perolehan kembali dan KV untuk kadar rendah, sedang dan tinggi berturut-turut adalah 104,07%, 2,72%; 99,28%, 0,34%; dan 100,11%, 0,79%. Hasil validasi baku dalam matriks sampel memiliki perolehan kembali dan KV berturut-turut yaitu 102,07% dan 3,64%.

Kata kunci : kurkumin, kapsul lunak OHT, KLT-densitometri

ABSTRACT

Curcumin is a polyphenol compound which has activity as an anti-inflammatory but not stable to pH above neutral and light exposure. The content of curcumin in turmeric extract used in the production of Scientific Based Herbal Medicine (SBHM) soft capsule. Therefore, the stability of curcumin content during distribution and storage of SBHM dosage form important to know.

Curcumin content determination method performed by TLC-Densitometry. TLC-Densitometry system used is a normal phase with mobile phase chloroform: glacial acetic acid: hexane (85: 10: 5) v/v and stationary phase silica gel G 60 that was measured at 425 nm.

Specified validation parameters are selectivity, linearity, accuracy, precision, and range. The results show the validation of raw-Densitometry TLC method has good selectivity with the resolution of the separation of the sample is 2.2399. This method has good linearity of concentrations of curcumin from 100 to 500 ppm ($r = 0.9996$) and range about 260 – 500 ppm. The recoveries and CV for low, medium and high concentration respectively is 104.07%, 2.72%, 99.28%, 0.34%, and 100.11%, 0.79%. The validation raw material in the sample matrix had the recovery and CV, respectively, are 102.07% and 3.63%.

Key words: curcumin, SBHM soft capsule, TLC-densitometry