

Optimasi dan Validasi Metode Analisis Deksametason dalam Sediaan Jamu Penambah Nafsu Makan secara Kromatografi Cair Kinerja Tinggi = Optimization and Validation Analytical Method of Dexamethasone in Appetite Enhancer Herbal Preparations Using High Performance Liquid Chromatography

Ranggi Nivianti, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20367503&lokasi=lokal>

Abstrak

Deksametason merupakan salah satu bahan kimia obat yang sering dicampurkan kedalam jamu penambah nafsu makan. Deksametason diindikasikan sebagai obat antihistamin (antialergi). Penelitian ini bertujuan untuk melakukan analisis deksametason pada sediaan jamu penambah nafsu makan secara Kromatografi cair kinerja tinggi. Metanol digunakan sebagai pelarut, fase gerak terpilih metanol-air (70:30), laju alir 1,0 mL/menit, panjang gelombang analisis 238 nm dan waktu retensi deksametason adalah 5,028 menit.

Hasil dari validasi metode analisis didapat koefisien korelasi (r) kurva kalibrasi adalah 0,9991 berada pada rentang konsentrasi 1,512 - 4,536 g/mL, memiliki batas deteksi 0,116g/mL dan batas kuantitasi 0,387 g/mL. Nilai koefisien variasi (KV) pada tiga konsentrasi berbeda antara lain 0,675%, 0,881% dan 0,901%. Nilai rata-rata uji perolehan kembali pada tiga konsentrasi yang berbeda antara lain 99,92%, 99,92% dan 98,93%. Hasil validasi metode memenuhi kriteria yang ditetapkan. Dari kedua sampel yang dianalisis semuanya negatif mengandung deksametason.

.....Dexamethasone is a chemical drug that is often mixed into herbal appetite enhancer. Dexamethasone is indicated as antihistamines (allergy). This study aims to conduct analysis of dexamethasone on appetite enhancer herbal preparations using high performance liquid chromatography. Methanol is used as a solvent, mobile phase of methanol-water (70:30), flow rate of 1.0 ml/min, analytical wavelength 238 nm and dexamethasone retention time is 5,028 min.

Results of the validation analytical methods derived calibration curve correlation coefficient 0.9991, concentrations were in the range from 1.512 to 4.536 g/mL, limit of detection 0.116 g/mL and the limit of quantitation 0.387 g/mL. Result from coefficient of variation (CV) at three different concentrations were 0.675%, 0.881% and 0.901%. The average of percent recovery tests at three different concentrations were 99.92%, 99.92% and 98.93%. Method validation results comply the specified criteria. From two samples were analyzed, none of them contain dexamethasone.