

ABSTRAK

PENETAPAN KADAR NATRIUM DIKLOFENAK DAN PIRIDOKSIN HCl PADA SEDIAAN TABLET KOMBINASI DENGAN METODE KLT VIDEO DENSITOMETRI

Oleh :

Neni Suryani

191FF03035

Natrium diklofenak dan Piridoksin hidroklorida merupakan obat yang banyak beredar dimasyarakat dalam sediaan kombinasi, campuran zat aktif tersebut memiliki efek anti nyeri. Sediaan kombinasi bertujuan untuk meningkatkan khasiat atau efek terapeutik yang lebih kuat namun menimbulkan efek samping yang minim, tetapi jika sediaan kombinasi tidak memenuhi persyaratan dan tidak rasional dapat memberikan efek yang buruk. Sehingga perlu dilakukan validasi metode analisis yang akurat, mudah dan sederhana. KLT video densitometri merupakan salah satu metode analisis yang dapat digunakan karena sederhana, akurat dan pengerjaannya yang tergolong mudah. Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah untuk memvalidasi metode KLT video densitometri dalam penetapan kadar natrium diklofenak dan piridoksin HCl dalam sediaan tablet kombinasi. Tahapan pengujian yang dilakukan meliputi uji selektivitas menggunakan fase gerak campuran etil asetat : methanol : amonia solutio (75:20:5 v/v), sensitifitas meliputi BD dan BK dan uji perolehan kembali meliputi akurasi dan presisi. Hasil yang diperoleh memenuhi syarat parameter validasi analisis yang telah ditetapkan sehingga metode KLT video densitometri dapat digunakan untuk penetapan kadar natrium diklofenak dan piridoksin HCl. Hasil perhitungan rata-rata kadar natrium diklofenak sebesar 100,17% dan untuk piridoksin HCl sebesar 99,92% dikatakan memenuhi syarat karena sesuai dengan ketentuan Farmakope Indonesia Edisi VI dimana rentang kadar natrium diklofenak tidak kurang dari 99,0% dan tidak lebih dari 101,0% sementara untuk piridoksin HCl tidak kurang dari 98,0% dan tidak lebih dari 102,0% dari jumlah yang tertera pada etiket.

Kata Kunci : natrium diklofenak, piridoksin hidroklorida, kromatografi lapis tipis, video densitometri

ABSTRACT

DETERMINATION OF NATRIUM DIKLOFENAK AND PIRIDOC SIN

HCl COMBINATION TABLETS BY VIDEO-DENSITOMETRY KLT METHODS

By :

Neni Suryani

191FF03035

Diclofenac sodium and Pyridoxine hydrochloride are drugs that are widely circulated in the community in combination preparations, the mixture of these active substances has an anti-pain effect. Combination preparations aim to increase efficacy or stronger therapeutic effects but cause minimal side effects, but if the combination preparation does not meet the requirements and is not rational, it can have a bad effect. So it is necessary to validate an accurate, easy and simple analysis method. Video densitometry KLT is one of the analytical methods that can be used because it is simple, accurate and relatively easy to do. The purpose of this study was to validate the KLT video densitometry method in determining the levels of diclofenac sodium and pyridoxine HCl in a combination tablet preparation. The testing stages carried out include selectivity tests using a mixed mobile phase of ethyl acetate: methanol: ammonia solutio (75:20:5 v/v), sensitivity including BD and BK and recovery tests including accuracy and precision. The results obtained meet the requirements of the analytical validation parameters that have been set so that the video densitometry KLT method can be used for the determination of diclofenac sodium and pyridoxine HCl levels. The results of the calculation of the average diclofenac sodium content of 100.17% and for pyridoxine HCl of 99.92% are said to be qualified because they are in accordance with the provisions of the Indonesian Pharmacopoeia VI Edition where the range of diclofenac sodium levels is not less than 99.0% and not more than 101.0% while for pyridoxine HCl is not less than 98.0% and not more than 102.0% of the amount stated in the etiquette.

Keyword : diclofenac sodium, pyridoxine hydrochlorida, thin layer chromatography, video densitome