

ABSTRAK**Pengembangan Metode Analisis Tablet Kombinasi Bisoprolol Fumarate Dan Hidroklorotiazid Secara Simultan Dengan KLT Video Densitometri****Oleh :****Gita Fadillah Octariani****11181240**

Bisoprolol fumarate dan hidroklorotiazid merupakan salah satu obat kombinasi yang beredar di pasaran. Untuk menjaga mutu dari suatu sediaan diperlukan analisis menggunakan metode yang dapat memisahkan secara sederhana, murah dan akurat yaitu dengan KLT video densitometri. Tujuan penelitian ini yaitu mengembangkan metode dengan KLT video densitometri yang dapat menentukan kadar dan menjadi metode alternatif untuk senyawa bisoprolol fumarate dan hidroklorotiazid dalam tablet kombinasi. Penelitian ini meliputi uji selektivitas dengan menggunakan plat silika gel GF 254 dengan fase gerak kloroform:etanol:asam asetat glasial (5:1,5:1 tetes v/v), menghasilkan nilai Rf bisoprolol fumarate dan hidroklorotiazid berturut-turut 0,72 dan 0,45. Persamaan kurva kalibrasi untuk bisoprolol fumarate $y = 1,8873 + 3523,2; r = 0,9953; V_{x0} = 1,61\%$, hidroklorotiazid $y = 23,086 + 25083; r = 0,9982; V_{x0} = 0,39\%$. BD dan BK untuk bisoprolol fumarate 19,07 bpj dan 101,05 bpj dan hidroklorotiazid 7,49 bpj dan 24,97 bpj. Persen perolehan kembali untuk bisoprolol fumarate 98,90% - 100,40% dan hidroklorotiazid 98,97% - 102,06%. Presisi dinyatakan dengan nilai RSD untuk bisoprolol fumarate 1,03% dan hidroklorotiazid 1,38%. Hasil penetapan kadar untuk bisoprolol fumarate dan hidroklorotiazid sebesar 101,96% dan 99,16%. Metode KLT videodensitometri telah memenuhi syarat validasi sehingga dapat digunakan untuk penetapan kadar Bisoprolol fumarate dan hidroklorotiazid.

Kata kunci : Bisoprolol fumarate, Hidroklorotiazid, KLT Video densitometri.

ABSTRACT***Development Of Tablet Analysis Method Combination Bisoprolol Fumarate And Hydrochlorothiazid Simultaneously With Tlc Video Densitometry*****By :*****Gita Fadillah Octariani*****11181240**

Bisoprolol fumarate and hydrochlorothiazide are one of the combination drugs on the market. To maintain the quality of a preparation, it is necessary to analyze using a method that can separate simply, cheaply and accurately, namely by TLC video densitometry. The purpose of this research is to develop a method using TLC video densitometry that can determine the levels and become an alternative method for bisoprolol fumarate and hydrochlorothiazide compounds in combined tablets. This research includes selectivity test using silica gel plate GF 254 with chloroform:ethanol:glacial acetic acid as mobile phase (5:1,5:1 drops v/v), resulting in R_f values of bisoprolol fumarate and hydrochlorothiazide respectively 0.72 and 0.45. The equation of the calibration curve for bisoprolol fumarate $y = 1.8873 + 3523.2$; $r = 0.9953$; $V_{x0} = 1.61\%$, hydrochlorothiazide $y = 23.086 + 25083$; $r = 0.9982$; $V_{x0} = 0.39\%$. BD and BP for bisoprolol fumarate 19.07 bpd and 101.05 bpd and hydrochlorothiazide 7.49 bpj and 24.97 bpj. The percent recovery for bisoprolol fumarate was 98.90% - 100.40% and hydrochlorothiazide 98.97% - 102.06%. Precision was expressed by RSD values for bisoprolol fumarate 1.03% and hydrochlorothiazide 1.38%. The assay results for bisoprolol fumarate and hydrochlorothiazide were 101.96% and 99.16%, respectively. The TLC videodensitometry method has met the validation requirements so that it can be used to determine the levels of Bisoprolol fumarate and hydrochlorothiazide

Keyword : Bisoprolol fumarate, Hydrochlorothiazid, TLC Video densitometry