

ABSTRAK
PENETAPAN KADAR IRBESARTAN DAN
HIDROKLOROTIAZIDE DALAM SEDIAN KOMBINASI
OBAT DENGAN METODE KLT VIDEO DENSITOMETRI

Oleh
Agung Ridwan Maulana
11141002

Kombinasi Irbesartan dan Hidroklorotiazide pada sediaan ditunjukan untuk pengobatan hipertensi, untuk memenuhi persyaratan mutu maka diperlukan metode analisis yang dapat menetapkan kadar secara akurat. KLT video densitometri merupakan salah satu metode alternatif yang dapat digunakan untuk menetapkan kadar. Telah dilakukan analisis menggunakan plat silika gel GF₂₅₄ sebagai fase diam dan kloroform acetonitril (3:2, v/v) sebagai fase gerak. Deteksi menggunakan lampu UV 254 nm, direkam bercaknya menggunakan kamera *mirrorless* dan dianalisis menggunakan aplikasi *Image J* untuk mendapatkan nilai AUC. Hasil validasi metode yang digunakan memberikan kurva kalibrasi linear dengan koefisien korelasi 0,9978 (konsentrasi 700-1200 bpj) untuk irbesartan, koefisien korelasi 0.9966 (konsentrasi 70-120 bpj) untuk hidroklorotiazide. Batas deteksi dan batas kuantisasi untuk irbesartan adalah 41,16 bpj dan 137,2 bpj, hidroklorotiazide adalah 5,14 bpj dan 17,13 bpj. Presisi dan akurasi dilakukan dengan metode sampel simulasi. Presisi dinyatakan sebagai %SBR untuk irbesartan dan hidroklorotiazide adalah 1,39% dan 1,63 %. Penetapan kadar untuk irbesartan dan hidroklorotiazide didapatkan irbesartan 152,58 mg/tablet dan hidroklorotiazide 11,7 mg/tablet pada sampel. Metode KLT Video densitometri dapat digunakan untuk analisis kadar irbesartan dan hidroklorotiazide dalam sampel.

Kata kunci: Irbesartan, KLT video densitometri, Hidroklorotiazide, Penetapan kadar.

ABSTRACT
DETERMINATION OF IRBARTARTAN AND
HIDROCLOROTIAZIDE CONDITIONS IN MEDICINES OF
DRUG COMBINATION WITH TLC VIDEO
DENSITOMETRY METHOD

By
Agung Ridwan Maulana
11141002

The combination of Irbesartan and Hydrochlorothiazide in the preparation is shown for the treatment of hypertension, in order to meet the quality requirements an analytical method is needed that can accurately determine the level. Tensitometry video TLC is an alternative method that can be used to determine levels. An analysis using GF254 silica gel plate as the stationary phase and chloroform acetonitrile (3: 2, v / v) as the mobile phase was carried out. Detection using a 254 nm UV lamp, recorded the spots using a mirrorless camera and analyzed using the Image J application to obtain the AUC value. The results of the validation method used provided a linear calibration curve with a correlation coefficient of 0.9978 (700-1200 bpj concentration) for irbesartan, a correlation coefficient of 0.9966 (70-120 ppm concentration) for hydrochlorothiazide. The limit of detection and the quantization limit for irbesartan were 41,16 ppm and 137,2 ppm, hydrochlorothiazide was 5,14 ppm and 17,13 ppm. Precision and accuracy are carried out by the simulation sample method. Precision was expressed as% SBR for irbesartan and hydrochlorothiazide was 1,39% and 1630%. Determination of levels for irbesartan and hydrochlorotiazide was obtained irbesartan 152,58 mg / tablet and hydrocholotiazide 11,7 mg / tablet in the sample. TLC Method Densitometry video can be used to analyze irbesartan and hydrochlorothiazide levels in the sample.

Keywords: Irbesartan, TLC video densitometry, Hydrochlorothiazide, Determination of levels.