

INTISARI

Asiklovir merupakan obat antiviral yang biasanya terdapat dalam sediaan tablet, injeksi, dan salep. Aktivitas farmakologi asiklovir tergantung pada ketepatan dan keseragaman dosis. Perlu adanya penelitian untuk menetapkan kadar asiklovir dalam bentuk sediaan untuk menjamin mutu dan kualitas sediaan tersebut. Tujuan penelitian ini adalah menetapkan kadar asiklovir dalam sediaan tablet.

Penelitian ini bersifat non eksperimental deskriptif. Asiklovir merupakan basa lemah dengan satu gugus amina primer yang memiliki gugus kromofor dan auksokrom sehingga dapat ditetapkan kadarnya secara spektrofotometri ultraviolet. Penetapan kadar Asiklovir dilakukan dengan memasukkan hasil serapan asiklovir ke dalam persamaan kurva baku yang didapat dari hasil analisis regresi linier antara kadar asiklovir dan absorbansinya. Kevalidan metode ini dilihat dari parameter spesifisitas, linearitas, batas deteksi, batas kuantitasi, rentang, presisi, dan akurasi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa koefisien korelasi (r) persamaan garis linier kurva baku sebesar 0,999; LOD dan LOQ masing-masing 0,025 $\mu\text{g/mL}$ dan 0,083 $\mu\text{g/mL}$; perolehan kembali sebesar 99,05%; dan koefisien variansi sebesar 0,43%. Aplikasi metode penetapan kadar pada sediaan tablet asiklovir menunjukkan kadar rata-rata asiklovir dalam tablet adalah 402,33 mg. Disimpulkan bahwa tablet asiklovir yang diuji memenuhi persyaratan kadar tablet dalam Farmakope Indonesia.

Kata kunci : Asiklovir, spektrofotometri ultraviolet, penetapan kadar.

ABSTRACT

Acyclovir is an antiviral drug that is usually contained in tablets, injections, and ointments dosage form. Pharmacological activity of acyclovir depends on the accuracy and uniformity of dosage. Need for research to establish levels of acyclovir in dosage forms to ensure the quality and the quality of such preparations. This study aims to determine levels of acyclovir in tablets dosage form.

This research is a type of non-experimental descriptive studies. Acyclovir is a weak base with a primary amine group which has a chromophore group and auxochrome so its level can be determined by spectrophotometry ultraviolet levels. Assay of acyclovir is done by spectrophotometry method using standard curve equation derived from the results of linear regression analysis between acyclovir standard concentration and absorbance. Validity of this method is seen from specificity, linearity, detection limit, quantitation limit, range, precision, and accuracy.

The results showed that the correlation coefficient (r) linear equation for standard curve 0.999; LOD and LOQ respectively 0.025 $\mu\text{g/mL}$ and 0.083 $\mu\text{g/mL}$; recoveries of 99.05%; and 0.43% coefficient of variance. Application of the assay method in tablets acyclovir showed average levels of acyclovir in tablets was 402.33 mg. It can be concluded that the tablets acyclovir levels is fulfill the requirements of tablets in Indonesian Pharmacopoeia.

Keywords: acyclovir, ultraviolet spectrophotometry, determination