

INTISARI

Heptaminol merupakan senyawa amina primer alifatis yang tidak memiliki gugus kromofor ataupun auksokrom, sehingga tidak dapat ditetapkan kadarnya secara langsung menggunakan spektrofotometer ultraviolet (UV) ataupun *visible* (Vis). Untuk dapat menetapkan kadarnya, perlu dilakukan derivatisasi menggunakan agen penderivat tertentu dan menghasilkan senyawa turunan heptaminol yang memiliki kromofor dan auksokrom. Oleh karena itu, dalam penelitian ini dilakukan pengembangan metode spektrofotometri UV dengan derivatisasi menggunakan agen penderivat *o*-ftalaldehid (OPA) untuk menetapkan kadar heptaminol HCl.

Penelitian ini merupakan penelitian non eksperimental dengan rancangan penelitian deskriptif. Pada penelitian ini dilakukan pembuatan kurva baku dari hasil derivatisasi heptaminol HCl menggunakan regresi linear antara kadar kurva baku dan absorbansinya. Untuk menentukan kevalidan metode, digunakan parameter spesifisitas, linearitas, batas deteksi, batas kuantitasi, ketepatan, dan ketelitian.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai koefisien korelasi (r) dari kurva baku heptaminol HCl sebesar 0,9995, rentang nilai *recovery*-nya sebesar 99,32-101,78%, rentang nilai CV sebesar 0,38-0,98%, batas deteksinya 0,67 $\mu\text{g/mL}$ dan batas kuantitasnya 2,23 $\mu\text{g/mL}$ pada pengukuran di panjang gelombang 332 nm. Maka dapat disimpulkan bahwa metode ini memiliki validitas yang baik untuk spesifisitas, linearitas, batas deteksi, batas kuantitasi, ketepatan, dan ketelitiannya.

Kata kunci : heptaminol, *o*-ftalaldehid (OPA), spektrofotometri UV, validasi

ABSTRACT

Heptaminol is a primary amine aliphatic which have neither chromophore nor auxochrome, and can not directly determined by spectrophotometer ultraviolet (UV) nor visible (Vis). To determine its level, it needs derivatization with a specific derivatizing agent to produce the derivate of heptaminol which have chromophore and auxochrome. This research is to develop a method of spectrophotometry UV with derivatization by *o*-phthalaldehyde (OPA) to determine the level of heptaminol HCl.

This research is a descriptive non experimental research. In this study, done by making a standard curve of derivate of heptaminol HCl by using a Linear regression between level of standard curve against their absorbance. To determine the validity of the method, parameters such as selectivity, linearity, limit of detection, limit of quantitation, accuracy, and precision were determined.

The result of correlation coefficient (*r*) of standard curve of heptaminol HCl was 0,9995, range of recovery values were 99,32-101,78%, range of CV values were 0,38-0,98%, limit of detection was 0,67 µg/mL and limit of quantitation was 2,23 µg/mL, which measured in 332 nm. Therefore, it can be concluded that the method has good validity for specificity, linearity, limit of detection, limit of quantitation, accuracy, and precision.

Keywords: heptaminol, *o*-phthalaldehyde (OPA), validation