

## INTISARI

Kloramfenikol merupakan salah satu antibiotik spektrum lebar. Kloramfenikol dalam suspensi kloramfenikol dapat ditetapkan kadarnya menggunakan metode spektrofotometri ultraviolet dan kolorimetri. Prinsip penetapan kadar kloramfenikol dalam suspensi kloramfenikol dengan metode spektrofotometri ultraviolet didasarkan adanya gugus kromofor yang bertanggung jawab atas penyerapan sinar UV dan diukur serapannya pada panjang gelombang 271 nm (Farmakope Indonesia III, 1979). Sedangkan pada metode kolorimetri untuk menetapkan kadar kloramfenikol berdasarkan reaksi reduksi, diazotasi, dan pengkoplingan dengan N (-1 naftil )-etilindiamin serta diukur serapannya pada panjang gelombang 558 nm (Higuchi-Hansen, 1961). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui diantara metode spektrofotometri ultraviolet dan metode kolorimetri, metode mana yang mempunyai *accuracy*, *presicion*, *linearity* dan *sensitivity* yang lebih baik.

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental murni dengan rancangan penelitian acak lengkap pola satu arah. Hasil penelitian ini berupa nilai perolehan kembali (*recovery*), koefisien variasi, *slope*, dan koefisien korelasi. Semua hasil tersebut dianalisis dengan *Paired Sample T-Test* dengan taraf kepercayaan 95%

Hasil penelitian ini memberikan informasi bahwa dalam menetapkan kadar kloramfenikol dengan metode kolorimetri memiliki akurasi yang lebih baik dibandingkan metode spektrofotometri UV. Metode kolorimetri lebih teliti daripada metode spektrofotometri UV dalam menetapkan kadar kloramfenikol dalam suspensi kloramfenikol. Untuk sensitivitas, metode kolorimetri lebih sensitif dibanding metode spektrofotometri UV. Sedangkan untuk linieritas, metode kolorimetri lebih linier dibanding metode spektrofotometri UV.

## ***ABSTRACT***

Cloramphenicol was one of wide spectrum antibiotic. Cloramphenicol proportion in the cloramphenicol suspension can be determined using ultraviolet spectrometry and colorimetry method. The principal of the measurement based on cromophor group that responsible to the ultraviolet absorption and the absorption was measured on the wave width 271 nm (Farmakope Indonesia III, 1979). And in the colorimetry method the measurement of cloramphenicol proportion based on reduction reaction, diazoltation, and settlement with NED and it measured on the wave width 558 nm (Higuchi – Hansen, 1961). This research aimed to knowing the appropriate method, between ultraviolet spectrometry method and colorimetry method, which has better *accuracy, precision, linearity and sensitivity*.

The study was pure experimental designed as one-way complete randomized design. Recovery, variance coefficient, slope, and correlation coefficient were the parameters used in the study. All the parameters resulted from the study were analyzed with Paired Sample T-Test at 95% reliability.

Colorimetry was more accurate than the UV spectrophotometry in determining cloramphenicol concentration in cloramphenicol suspension, more precise in determining cloramphenicol concentration in cloramphenicol suspension more sensitive, and more linear.