

Identifikasi antibiotika golongan kloramfenikol dan linkosamida

Danan Jaya, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20176787&lokasi=lokal>

Abstrak

Analisis kualitatif golongan Kloramfenikol dan Linkosamida belum lengkap sehingga diperlukan identifikasi yang tepat untuk membedakan dan data di laboratorium kualitatif. Metoda yang dilakukan adalah reaksi warna, fluoresensi, reaksi mikrokristal, Kromatografi Lapis Tipis dan Densitometri. Dari hasil percobaan diperoleh bahwa untuk membedakan golongan kloramfenikol dan linkosamida dapat dilakukan dengan reaksi warna piridin - kalium hidroksida serta reaksi kristal aseton - air dan etanol - air. Hasil Kromatografi Lapis Tipis yang terbaik diberikan oleh fase gerak etanol 96%, aseton, etilasetat, kloroform - aseton (90 : 10) dan kloroform - etanol (4 : 1). Percobaan Kromatografi Lapis Tipis pada golongan linkosamida karena tidak mempunyai gugus kromofor harus menggunakan penampak noda kalium permanganat. Eluen yang digunakan untuk golongan linkosamida yaitu metanol 99%, aseton, etilasetat - metanol (3 : 2), metanol - amonia (4 : 1) dan aseton - amonia.

Qualitative analysis chloramphenicol dan lycosamide were not complete so that a research has been done to look for a correctly qualitative analysis method in order to distinguish them and for providing the right data in qualitative laboratory. Methods used were the colour reaction, the fluorescence analysis, the microcystal reactions, the thin layer chromatography and Densitometry. Pyridine - potassium hydroxide can distinguish both of antibiotics. Either acetone-water, ethanol-water microcystal reaction could be used to distinguish both of antibiotics. Good result for chloramphenicol using thin layer chromatography were given by using ethanol 96%, ethyl acetate, acetone, chloroform - acetone (90 : 10) and chloroform - ethanol (4 : 1) as mobile phases. But for lyncosamide antibiotics with thin layer chromatography must be used spot detector because they do not have chromofor . The mobile phases for lyncosamide antibiotics are methanol 99%, acetone, ethyl acetate -methanol (3 : 2), methanol - ammonia (4 : 1) and acetone - ammonia (5 : 1).