Universitas Indonesia Library >> UI - Skripsi Membership

Identifikasi antibiotik golongan aminoglikosida

Didi Nurdian Abadi, author

Deskripsi Lengkap: https://lib.ui.ac.id/detail?id=20175894&lokasi=lokal

---

Abstrak

Telah dilakukan penelitian untuk mencari suatu metoda analisis kualitatif yang sederhana untuk inembedakan enam antibiotik golongan arninoglikosida ysitu aminosidin,, geritamisin, kanamisin, neomisin, sisomisin dan. streptomisin. Netoda yang dilakukan adaish reaksi warna, reaksi mikro kristal, kromatografi kertas, krornatografi. lapisan. tipis dan spektrofotometri.

Dari hasil percobaan didapatkan bahwa tidak ada cara identifikasi tunggal yang dapat membedakan sekaligus keenam antibiotik golongan arninoglikosida tersebut. Salah satu reaksi pengenal antibiotik golongan aminoglikosida adalah reaksi warna dengan ninhidrin. Ada beberapa pereaksi yang membenikan warna yang khusus untuk zat tertentu sehingga dapat dipakai untuk rnembedakan dari zat lainnya. Kromatografi kertas dengan sistem :propanol-pinidinasam asetat glasial-air (15:10:3:12), kromatografi kertas dua dimensi dengan sis-tem : propanol-pinidin-asarn asetat glasi al-air (15:10:3:12) dan dengan sistérn : metiletilketon-butafbi tersier-metanol-amonia pekat (16:3:1:6), dan krornatogra11 lapisan tipis dengan sistem : amonia pekat-.air- aseton (16:144:40), memakai penampak nods nirthidnin dan natnium nitroprusid teroksidasi, mernbenikan hasil cukup baik, wa1pun beberapa zat membenikan niiai Rf yang berdekatan.

Percobaan mikro knistal dengan mikrosubiimasi memberi kan bentuk cukup spesifik untuk arninosidiri, neomisin dan streptornisin, dan dengan metanol dan asam suifat encer sarna banyak membe±ikan bentuk cukup spesifik untuk streptomisin. Spektrofotometri tampak darilarutan zat dalam air dengan pereaksi ninhidrin 0,2 % b/v dalam butanol memberikan serapan maksinium dengan dus puncak pads panjang gelombang 385 dan 564 mn untuk aminosid in,. 350 dan 406 nm untuk. neomisin, 355 dan 398 nm untuk sisomisin; dengan satu puncak pada panjang gelombang 568 nm unt.uk gentamisin dan kana misin masing-masing.