

Penetapan kadar ampicilin di dalam urin in vitro secara spektrofotometri

Imelda Priana, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20181160&lokasi=lokal>

Abstrak

Ampisilin merupakan antibiotik golongan beta laktam, dikeluarkan dalam jumlah besar ($\pm 90\%$) melalui urin dalam bentuk utuh atau tidak berubah. Penetapan kadar ampicilin dalam urin umumnya dilakukan dengan metode kromatografi cair kinerja tinggi (KCKT), untuk itu perlu dikembangkan metode dengan alat yang lebih sederhana seperti spektrofotometri. Penelitian ini bertujuan untuk melakukan optimasi penetapan kadar ampicilin dalam urin secara spektrofotometri. Ampisilin akan bereaksi dengan natrium 1,2 naftoquinon-4- sulfonat dalam larutan buffer fosfat pH 9,5 menghasilkan warna coklat tua jernih, yang dianalisis dengan spektrofotometer visibel pada panjang gelombang maksimum 401 nm, dengan kondisi optimasi pH ± 9 dan lama reaksi 1 jam. Urin yang digunakan merupakan urin segar, agar tidak mempengaruhi stabilitas serapan. Pada kondisi optimum ini didapat nilai perolehan kembali dari hasil analisis sebesar $95,41 \pm 110,53\%$.