

Perbandingan penetapan kadar bahan baku klorfeniramin maleat secara titrasi bebas air, spektrofotometri UV, kolorimetri, dan kromatografi lapis tipis densitometri.

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20176742&lokasi=lokal>

Abstrak

Klorfeniramin maleat, atau yang lebih dikenal dengan nama CTM, merupakan obat golongan antihistamin yang terutama digunakan dalam sediaan antialergi dan antiinfluenza. Ada beberapa metode yang dapat digunakan untuk penetapan kadar CTM secara kuantitatif, di antaranya titrasi bebas air, spektrofotometri UV, kolorimetri, dan kromatografi lapis tipis densitometri. Penelitian ini bertujuan untuk membandingkan metode-metode penetapan kadar bahan baku CTM tersebut dari segi akurasi dan presisi. Data hasil uji perolehan kembali relatif dari setiap metode untuk setiap kategori sampel diuji secara statistik dengan menggunakan analisis varians untuk mengetahui apakah keempat metode tersebut memberikan hasil yang sama atau berbeda ditinjau dari segi akurasi. Sedangkan nilai koefisien variasi dibandingkan secara langsung untuk mengetahui apakah keempat metode tersebut memberikan hasil yang sama atau berbeda ditinjau dari segi presisi. Metode yang paling baik adalah metode yang memberikan hasil dengan akurasi dan presisi tertinggi. Dari segi akurasi, metode titrasi bebas air, kolorimetri, dan KLT densitometri, memberikan hasil yang sama baiknya. Dari segi presisi, metode spektrofotometri UV memberi hasil yang terbaik. Namun, akurasinya paling rendah.