

Penetapan kadar dekstrometorfan hidrobromida, pseudoefedrin hidroklorida, gliseril guaiakolat, dan triprolidin hidroklorida pada sediaan multikomponen tablet dan sirup obat batuk secaraspektrofotometri derivatif.

Yenti, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20175861&lokasi=lokal>

Abstrak

Sejalan dengan banyaknya obat batuk yang mengandung lebih dari satu komponen zat berkhasiat, maka diperlukan metode analisis yang mempunyai akurasi dan presisi yang tinggi, namun lebih mudah dan murah di dalam pelaksanaannya. Salah satu metode analisis yang dapat digunakan adalah spektrofotometri derivatif, melalui pengukuran serapan masing-masing komponen pada panjang gelombang zero crossing komponen lainnya yang terdapat dalam campuran. Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan metode penetapan kadar dekstrometorfan hidrobromida, pseudoefedrin hidroklorida, gliserilguaiakolat, dan triprolidin hidroklorida dalam campuran dari tablet dan sirup obat batuk yang mengandung dua sampai empat zat aktif tersebut secara spektrofotometri derivatif dan menguji validitasnya. Untuk campuran pseudoefedrin hidroklorida dan triprolidin hidroklorida, masing-masing zat diukur serapannya pada panjang gelombang 230,0 nm dan 227,6 nm (derivat pertama); campuran pseudoefedrin hidroklorida dan gliserilguaiakolat, masing-masing zat diukur serapannya pada panjang gelombang 245,8 nm dan 251,2 nm (derivat pertama); dan campuran pseudoefedrin hidroklorida dan dekstrometorfan hidrobromida, masing-masing zat diukur serapannya pada panjang gelombang 245,4 nm dan 251,2 nm (derivat pertama). Sedangkan campuran yang mengandung tiga zat maupun empat zat aktif tersebut, masing-masing zat tidak dapat ditetapkan kadarnya secara spektrofotometri derivatif karena tidak dapat ditentukan panjang gelombang analisis untuk setiap zat dalam campurannya. Dari hasil uji perolehan kembali menunjukkan bahwa metode spektrofotometri derivatif dapat digunakan untuk menetapkan kadar pseudoefedrin hidroklorida dan triprolidin hidroklorida dalam campuran keduanya dalam sediaan tablet, namun tidak dapat digunakan dalam sediaan sirup. Metode ini juga dapat digunakan untuk menetapkan kadar gliserilguaiakolat dalam campurannya dengan pseudoefedrin hidroklorida dalam sediaan tablet dan sirup, namun tidak dapat digunakan untuk menetapkan kadar pseudoefedrin hidroklorida dalam campurannya dengan gliserilguaiakolat dalam sediaan tablet dan sirup. Metode ini tidak dapat digunakan untuk menetapkan kadar pseudoefedrin hidroklorida dan dekstrometorfan hidrobromida dalam campuran keduanya dalam sediaan sirup.