

Penetapan kadar teofilin, efedrin hidroklorida, dan bromheksin hidroklorida dalam sediaan sirup obat asma secara spektrofotodensitometri

Susan Elisa Tazar, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20175996&lokasi=lokal>

Abstrak

Sediaan obat asma di Indonesia mengandung teofilin sebagai zat berkhasiat. Selain itu, juga ditemukan zat berkhasiat lain seperti efedrin hidroklorida, bromheksin hidroklorida, gliseril guaikolat, klorfeniramin maleat, luminal, dan lain-lain. Karena sediaan obat asma ini mengandung lebih dari satu zat berkhasiat, maka sulit untuk menetapkan kadar kompone-komponen secara bersamaan tanpa pemisahan terlebih dahulu. Metode kromatografi lapisan tipis (KLT) dapat digunakan sebagai untuk memisahkan komponen zat berkhasiat yang terdapat dalam sirup obat asma.

Tujuan penelitian ini adalah untuk memperoleh eluen yang tepat untuk memisahkan teofilin, efedrin hidroklorida, dan bromheksin hidroklorida serta menetapkan kadar tiap komponen tersebut secara spektrofotodensitometri. Untuk mencari eluen yang tepat digunakan sistem optimasi prisma.

Satu sample sirup obat asma telah ditetapkan kadar teofilin, efedrin, hidroklorida, dan bromheksin hidroklorida-nya secara spektrofotodensitometri setelah diekstrasi dan dipisahkan dengan KLT menggunakan eluen etanol-2-propanol- dioksidan-amonia dengan perbandingan 12;6;2;0;2.

Kadar tiga zat berkhasiat dalam sample yang diperiksa memenuhi syarat karena terletak antara 90%-110% dari kadar yang tertera pada etiket.