

Tipe Koleksi: UHAMKA - Skripsi FMIPA

Optimasi Metode Analisa Campuran Amoksisilin Dan Asam Klavulanat Dalam Sediaan Sirup Kering Secara Kromatografi Cair Kinerja Tinggi (KCKT)

Emi Pratiwie

Deskripsi Lengkap: <http://lib.uhamka.ac.id/detail.jsp?id=49898&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK EMI PRATIWIE: Optimasi Metode Analisa Campuran Amoksisilin Dan Asam Klavulanat Dalam Sediaan Sirup Kering Secara Kromatografi Cair Kinerja Tinggi (KCKT).

Skripsi S1 Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka.

Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam.

Antibiotik Amoksisilin merupakan antibiotik yang paling banyak digunakan khususnya di Indonesia karena memiliki sifat spektrum luas. Seiring banyaknya permintaan pengembangan terhadap efektifitas dan metode analisis amoksisilin terus dilakukan, sehingga tercipta kombinasi amoksisilin dan asam klavulanat dalam berbagai bentuk sediaan seperti tablet, sirup kering dan injeksi.

Telah dilakukan penelitian tentang optimasi metode analisa campuran amoksisilin dan asam klavulanat dalam sediaan sirup kering secara Kromatografi Cair Kinerja Tinggi (KCKT) dengan berbagai fase gerak yang mengacu pada buku dan jurnal.

Tujuan penelitian yaitu mengetahui fase gerak yang cocok sehingga memberikan hasil yang optimum. Analisis ini dilakukan dengan cara membandingkan waktu retensi dari berbagai macam fase gerak yaitu buffer natrium fosfat monobasa :

metanol (95 :5) v/v dengan pH 4,4, buffer dinatrium hidrogen fosfat (Na_2HPO_4) 0,02 N :Metanol (4:96) v/v pH 3,0, dan buffer natrium dihidrogen fosfat (NaH_2PO_4) 0,02 N : metanol (4 : 96) v/v pH 3,0 kemudian dilakukan validasi metode analisis, dilanjutkan dengan uji pada sampel.

Hasil penelitian didapat Metode analisa yang optimal untuk analisis kadar campuran Amoksisilin dan Asam Klavulanat yaitu metode analisis dengan menggunakan fase gerak NaH_2PO_4 0,02 N : metanol (4 : 96) v/v pH 3,0. Dengan waktu retensi (R_t) 1,245 menit untuk Amoksisilin dan 1,556 menit untuk Asam klavulanat dan nilai resolusi (R_s) yaitu 1,774, parameter validasi metode yang dilakukan yaitu linieritas, presisi, selektifitas dan akurasi telah memenuhi persyaratan yang ditetapkan, selain itu dilakukan uji pada sampel yang ada dipasaran didapat kadar 100,63% untuk Amoksisilin trihidrat dan 104,22% Asam Klavulanat.