

Modifikasi metode penetapan kadar ambroksol dalam plasma manusia secara in vitro menurut nobilis

Marpaung, Sannaria U., author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20176128&lokasi=lokal>

Abstrak

Metode penetapan kadar ambroksol dalam plasma manusia secara Kromatografi Cair Kinerja Tinggi telah dikemukakan oleh Nobilis. Pengulangan metode yang tepat sama sulit dilakukan karena kondisi laboratorium yang berbeda, antara lain perbedaan kolom kromatografi yang digunakan. Untuk memperoleh hasil yang memuaskan perlu dilakukan adaptasi metode sesuai kondisi spesifik laboratorium. Tujuan penelitian ini adalah mendapatkan kondisi yang optimal untuk penetapan kadar ambroksol berdasarkan metode Nobilis, dengan memodifikasi faktor-faktor yang berpengaruh pada metode tersebut. Faktor-faktor tersebut meliputi kondisi pengukuran dan kondisi isolasi ambroksol dari plasma manusia. Faktor—faktor yang dimodifikasi pada kondisi pengukuran antara lain komposisi eluen dan kecepatan aliran eluen> sedangkan faktor—faktor yang dimodifikasi pada kondisi isolasi adalah pH dan kapasitas dapar, waktu dan cara pengocokan, kecepatan dan waktu sentrifus, dan cara pemisahan lapisan ekstrak. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dengan menggunakan kolom Shimpack CLC—ODS 15 cm x 6 mm diperoleh kondisi optimal untuk pengukuran adalah: eluen yang mengandung asetonitril 12-15 X v/v, nonilamina 0,45-1,5 X v/v, ditambah asam fosfat sampai pH 2,4 dan kecepatan aliran eluen 1,2 ml/menit. Kondisi optimum untuk isolasi adalah sentrifus dengan kecepatan 2000 rpm selama 6 menit, pengocokan dengan cara vortex selama 4 menit, dan pemisahan lapisan ekstrak dengan cara pembekuan, dengan faktor lain tidak diubah. Uji perolehan kembali ambroksol dengan metode ini memberikan hasil 89 % (82-96%).