

Studi tentang standarisasi ekstrak plasenta manusia dengan kromatografi filtrasi gel dan elektroforesis gel poliakrilamida - natrium dodesilsulfonat (SDS-PAGE)

Heri Haerul Thamrin, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20179407&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Ekstrak Plasenta Manusia (EPM) digunakan untuk pengobatan berbagai penyakit kulit seperti acne vulgaris, seborrhea, dan psoriasis. Ekstrak plasenta juga dapat dipakai untuk perawatan kulit yang keriput akibat proses penuaan dan mempercepat penyembuhan kulit yang luka. Sebagai suatu sediaan untuk terapi diperlukan standarisasi dan EPH. Standarisasi secara konvensional dilakukan dengan pemeriksaan uji fisik, reaksi dengan ninhidrin, dan pemeriksaan serapan pada daerah ultra-ungu. Penelitian ini bertujuan mengembangkan metode standarisasi EPM, sebagai bahan baku untuk sediaan farmasi, dengan cara menganalisis substansi polipeptida yang terdapat di dalam EPM. Analisis dilakukan dengan teknik Kromatografi Filtrasi Gel dan Elektroforesis Poliakrilamida - Natrium Dodesilsulfonat (SDS-PAGE). Pada penelitian ini digunakan gel Sephadex G-25 halus sebagai fasa diam kromatografi filtrasi gel. Ukuran kolom 22 x 250 mm dan sebagai eluen digunakan larutan ammonium asetat 0,1 M pH 8,0. Kecepatan aliran optimum adalah 0,4 ml/menit dengan tinggi pelat teoritis (H) 0,83 mm. SDS-PAGE dilakukan dengan sistem diskontinu dengan konsentrasi akrilamida pada gel pemisah sebanyak 10%. Dari hasil penelitian diketahui bahwa kromatogram yang dihasilkan oleh tujuh buah sampel EPM yang dianalisis mempunyai pola yang sama. Hasil analisis protein dengan SDS-PAGE dari beberapa sampel EPM juga mempunyai kemiripan. Oleh karena itu cara standarisasi yang dikembangkan dalam penelitian ini dapat dipakai sebagai suplemen pada standarisasi secara konvensional.