

Identifikasi obat-obat hormon golongan kortikosteroid

Dwi Jayanti Pertiwi, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20176783&lokasi=lokal>

Abstrak

Hormon kortikosteroid merupakan hormon steroid yang disintesis dari kolesterol dan diproduksi oleh kelenjar adrenal bagian korteks, obat-obat hormon kortikosteroid mempunyai inti steroid yang sama dan hanya mengalami sedikit perubahan struktur pada posisi gugus fungsionalnya. Keadaan ini memberikan kesukaran dalam menganalisis obat hormon kortikosteroid ini.

Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan metode identifikasi yang tepat dari obat hormon golongan kortikosteroid. Metode identifikasi yang dilakukan pada golongan obat ini yaitu dengan percobaan reaksi warna, percobaan mikrokristal, percobaan mikrosublimesi dan kromatografi lapis tipis.

Hasil penelitian menunjukkan pereaksi Salkowski dan asam sulfat pekat dapat digunakan untuk membedakan ketujuh zat yang diteliti. Percobaan mikrokristal aseton-air, etanol-air dan ammonium reineckat dapat membedakan ketujuh zat yang diteliti. Pada percobaan kromatografi lapis tipis, fase gerak kloroform- dietilamin (2:1) dan diklorometan-etermetanol- air (77:15:8:1) dapat digunakan untuk memisahkan hidrokortison asetat, betametason valerat, deksametason dan fluosinolon asetonida.

Corticosteroid hormones was the steroid hormones are formed cholesterol and secreted by the adrenal cortex. The corticosteroid pharmaceuticals contain the same of steroidal structures in functional group position. This situation gave difficulty to identification for a great number of corticosteroid pharmaceuticals. The purpose of this research was to got the accurate identification method. The identification method were the colour reaction, microcrystal reaction, microsublimation and thin layer chromatography.

The result indicated that sulphuric acid and Salkowski reagen can be used to distinguish the seven observed substances. The examination of microcrystal test using acetone-water, ethanol-water and ammonium reineckat can be used to distinguish the seven observed substances. Thin layer chromatography with chloroform-diethyl amine (2:1) and dichloromethane-ether-methanol-water (77:15:8:1) can be used to separate hydrocortisone acetate, betamethasone valerat, dexamethasone and fluocinolone acetonide.