**Universitas Indonesia Library >> UI - Skripsi Open**

# Pengaruh pH urin terhadap jumlah kumulatif asam salisilat yang diekskresikan melalui saluran kemih pada tikus putih jantan yang diberikan asetosal secara oral

Hardiani Rahmania, author

Deskripsi Lengkap: https://lib.ui.ac.id/detail?id=20205516&lokasi=lokal

------------------------------------------------------------------------------------------

Abstrak

Asetosal merupakan obat analgesik antipiretik dan antiinflamasi yang memiliki efek samping ulserasi mukosa lambung. Untuk memperpanjang durasi asetosal sehingga mengurangi efek sampingnya, perlu dilakukan peningkatan waktu paruh asetosal. Penelitian ini bertujuan mengetahui pengaruh pH urin (6,82 - 10,10) terhadap waktu paruh asetosal yang ditunjukkan dengan jumlah kumulatif asam salisilat yang diekskresikan. Pada penelitian ini digunakan 25 ekor tikus putih jantan galur Sprague-Dawley yang terbagi dalam 5 kelompok, yaitu kontrol normal, hanya diberi larutan CMC 0,5% yang mengandung gliserol 15%; control asetosal (216 mg/200 g berat badan); dan tiga kelompok yang diberi asetosal (216 mg/200 g berat badan) serta larutan NaHCO3 10% tiap 6 jam dengan variasi dosis yang telah dipilih (180; 270; 360 mg/200 g berat badan). Semua larutan uji diberikan secara oral. Kadar asam salisilat diukur pada cuplikan urin jam ke-1, 2, 3, 4, 5, dan 10 dengan cara mereaksikan dengan besi (III) amonium sulfat sehingga terbentuk kompleks besi (III) salisilat berwarna ungu yang diukur serapannya menggunakan spektrofotometer UV-Vis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada pH urin yang semakin basa, terjadi peningkatan jumlah kumulatif asam salisilat dalam urin, sehingga waktu paruh asetosal semakin menurun.

......Acetosal is an antipyretic analgesic and anti-inflammatory drug that has side effects gastric mucosal ulceration. To extend the duration acetosal thereby reducing side effects is necessary to improve half-life acetosal. This research was subjected to determine the effect of urine pH (6,8 - 10,10) against half-life acetosal indicated by the cumulative amount of salicylic acid which is excreted. In this research used 25 male albino rats of Sprague-Dawley strain which is divided into 5 groups, that are normal controls who were given only 0.5% CMC solution containing 15% glycerol, acetosal control (216 mg/200 g body weight), and three groups were given acetosal (216 mg/200 g body weight) and NaHCO3 10% solution every 6 hours with variation doses which was selected (180; 270; 360 mg/200 g body weight). All test solutions administered orally. Salicylic acid concentration in urine samples were measured on 1, 2, 3, 4, 5, and 10 hours by reacting with iron (III) ammonium sulphate, forming complexes of iron (III) salicylate purple measured absorbance using UV-Vis spectrophotometer. The results showed that the urine pH more alkaline, cumulative total amount of salicylic acid in urine was increasing, so the acetosal half-life became faster.