

INTISARI

Penelitian tentang perubahan kemanfaatan hayati sulfametoksazol karena polietilenglikol 400 telah dilakukan. Penelitian dilakukan dengan menggunakan kelinci jantan sebagai hewan percobaan, sulfametoksazol dengan dosis 15 mg/kgBB sebagai model zat aktif, dan larutan polietilenglikol 400 dengan kadar 0,01% ; 0,1% ; dan 1% sebagai surfaktan. Untuk mengetahui kadar sulfametoksazol yang terabsorpsi dalam waktu tertentu, digunakan sampel darah yang diambil dari vena telinga empat ekor kelinci bagian belakang untuk setiap perlakuan. Penetapan kadarnya dilakukan secara spektrofotometri dengan metoda Bratton-Marshall. Berdasarkan data kadar sulfametoksazol pada waktu-waktu tertentu yang diungkapkan dalam bentuk kurva hubungan antara waktu dengan kadar obat dalam darah, dapat diketahui harga C_{maks} , t_{maks} , dan luas daerah di bawah kurva (AUC^{0-24}).

Analisis variansi satu jalan yang dilanjutkan dengan uji "non-orthogonal kontras" untuk membandingkan kurva-kurva yang diperoleh telah dilakukan, dan membuktikan bahwa polietilenglikol 400 dengan kadar 0,01% yang berfungsi sebagai "wetting agent" dan "solubilizing agent" akan menaikkan kemanfaatan hayati. Untuk polietilenglikol 400 dengan kadar 0,1% selain berfungsi sebagai "wetting agent" dan "solubilizing agent", diduga dapat merubah permeabilitas membran yang menyebabkan kenaikan absorpsi dan akan menaikkan kemanfaatan hayatinya.



Pengaruh Polietilenglikol 400 Kadar Relatif Rendah Terhadap Kemanfaatan Hayati Sulfametoksazol Pada Kelici Jantan

Nany Bodrorini, Drs. Riswaka Sudjaswadi, Apt., S.U.; Drs. M. Amroni, Apt., M.S.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Universitas Gadjah Mada, 1991 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

Sedangkan polietilenglikol 400 dengan kadar 1% diduga telah membentuk ikatan kompleks molekulair organik dengan sulfametoksazol, sehingga menurunkan kecepatan absorpsinya yang mengakibatkan penurunan kemanfaatan hayati sulfametoksazol tersebut.