

Telah dilakukan pengujian tentang pengaruh Tween-80 terhadap kadar sulfametoksazol dalam darah kelinci jantan. Pengujian dilakukan dengan cara pemberian sediaan suspensi dalam medium larutan Tween 80 kadar 0%, 3%, 5% dan 7% peroral. Setiap jangka waktu tertentu dilakukan penetapan kadar obat secara spektrofotometrik menurut metode Bratton Marshall.

Data yang diperoleh diungkapkan dalam bentuk kurva hubungan antara kadar obat dalam darah (mg%) dengan waktu pengambilan darah (jam). Selanjutnya diungkapkan dengan harga AUC (luas daerah dibawah kurva), T_{maks} (waktu untuk mencapai konsentrasi maksimum) dan C_{maks} (kadar obat maksimum dalam darah). Analisis statistik dilakukan menurut metode analisis variansi satu jalan dan uji non-orthogonal contrast.

Hasil analisis menunjukkan bahwa Tween 80 kadar tinggi mampu mempertinggi kadar obat dalam darah yang diduga karena perubahan integritas dan permeabilitas membran serta pembentukan ikatan kompleks molekular organik obat-surfaktan. Data tentang AUC, C_{maks} dan t_{maks} menunjukkan persesuaian dengan pembahasan. Selanjutnya perlu dibuktikan adanya perubahan permeabilitas dan integritas membran karena surfaktan.