

## INTISARI

Surfaktan dan / pelarut semi polar mampu meningkatkan kecepatan pelarutan, terutama untuk obat-obat yang sukar larut karena berfungsi sebagai *wetting agent* dan *solubilizing agent*. Penggunaan pada kadar di atas *critical micelle concentration (cmc)* akan terjadi kompleks obat-bahan tambahan serta perubahan permeabilitas dan /integritas membran sehingga dapat mengubah ketersediaan hayati obat yang bersangkutan.

Telah dilakukan penelitian tentang pengaruh campuran poli-etilen glikol (PEG) 400 dan tween 80 (1:9) terhadap ketersediaan hayati sulfametazina dengan kelinci jantan sebagai subyek uji, dengan tujuan menghimpun data tentang terjadinya proses interaksi kompleks obat-surfaktan dan proses modifikasi membran.

Pengujian dilakukan dengan cara pemberian suspensi sulfametazina 30 mg/kg BB dalam tilosa 1% yang mengandung campuran PEG 400 dan tween 80 (1:9) kadar 0%; 1%; 3% dan 5% secara per-oral. Selanjutnya dilakukan penetapan kadar obat dalam darah secara spektrofotometri menurut metoda Bratton-Marshall.

Data yang diperoleh diungkapkan dalam bentuk kurva hubungan kadar obat dalam darah dengan waktu pengambilan sampel. Berdasarkan data tersebut dapat dihitung harga luas daerah dibawah kurva ( $AUC^{0-7}$ ), kadar puncak ( $C_{max}$ ), dan waktu puncak ( $t_{max}$ ). Data ketersediaan hayati tersebut diuji secara statistik menurut metoda analisis variansi satu jalan dilanjutkan dengan uji *non-orthogonal contrast*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penambahan campuran PEG 400 dan tween 80 secara umum dapat meningkatkan ketersediaan hayati yang dibahas sebagai akibat interaksi kompleks obat-bahan tambahan dan atau modifikasi membran. Selanjutnya uji dengan surfaktan, obat dan subyek uji yang lain masih perlu dilakukan.