



INTISARI

Efektivitas terapeutik suatu sediaan obat ditentukan oleh proses absorpsi ke dalam sirkulasi sistemik. Obat yang sukar larut dalam air, proses absorpsinya ditentukan oleh kecepatan pelarutan dalam medium. Penambahan surfaktan akan menaikkan kecepatan pelarutan dengan mekanisme tertentu pada kadar di bawah *cmc*. Di atas *cmc* akan terbentuk kompleks obat-surfaktan membentuk keseimbangan baru yang dapat mempengaruhi ketersediaan obat dalam darah.

Uji kecepatan pelarutan dilakukan dalam medium yang mengandung tween 80 pada kadar 0,1% ; 0,5% ; 1,0% dan 0% sebagai kontrol dalam medium air. Suhu diatur pada 37°C ($\pm 1^\circ\text{C}$) dengan kecepatan pengadukan (bentuk dayung) 60 rpm (± 2 rpm).

Pelarutan dinyatakan dalam DE_{30} , k Wagner . Data yang diperoleh dianalisis statistik dengan analisis varian satu jalan yang dilanjutkan dengan uji *non orthogonal contrast*. Hasil percobaan menunjukkan adanya peningkatan kecepatan pelarutan pada pemakaian tween 80 0,1% dan 0,5%, akan menurun pada kadar 1,0%. Uji potensi antibiotik dinyatakan dengan diameter zone radikal. Data menunjukkan bahwa pemakaian tween 80 1,0% memberikan daya hambat yang lebih kecil dibandingkan larutan kontrol pada kadar 0,1% dan 0,5% terjadi kenaikan daya hambat. Hal ini mendukung asumsi adanya interaksi antara obat surfaktan membentuk kompleks yang akan berpengaruh terhadap integritas dan permeabilitas membran.