

ABSTRAK

Semakin berkembangnya dunia pengobatan, telah banyak dilakukan penelitian yang membuktikan bahwa laju pelarutan bahan obat dan sediaan, bagi obat yang diabsorpsi secara difusi pasif dapat mempengaruhi absorpsinya. Untuk obat yang sukar larut dalam air, laju pelarutannya menjadi tahap penentu dari bioavailabilitas obat tersebut.

Nifedipin merupakan obat angina pectoris dan antihipertensi yang praktis tidak larut dalam air dan mempunyai perbedaan tegangan yang besar dibandingkan dengan air. Selain itu pada pemakaian oral bioavailabilitas nifedipin rendah, sehingga kemungkinan dapat mengalami first pass effect. Untuk itu maka sediaan diformulasikan dalam bentuk supositoria rectal. Pada penelitian ini dilakukan usaha untuk meningkatkan laju pelarutan nifedipin dalam bentuk supositoria. Sebagai pembawa digunakan campuran PEG 1000 ; PEG 4000 (96 % : 4 %) dan surfaktan polyoxyethylene 50 stearate dibuat pada komposisi 1 % ; 2,5 % ; 5 % dengan menggunakan metode peleburan dan pendinginan perlahan.

Hasil uji statistik dari data Efisiensi Disolusi laju pelarutan nifedipin secara ANAVA pada derajat kemaknaan $\alpha_{0,01}$ diketahui bahwa nifedipin dalam bentuk supositoria tidak menunjukkan peningkatan pada penambahan surfaktan polyoxyethylene 50 stearate pada komposisi 1 % ; 2,5 % ; 5 %. Hal ini disebabkan karena pada saat dilakukan uji disolusi telah terlarutkan semua dengan adanya pembawa PEG 1000 : PEG 4000 (96 % : 4 %).