

ABSTRAK

Laju pelarutan dari bahan obat yang sukar larut dalam air merupakan tahap penentu bagi proses absorpsinya sehingga dapat mempengaruhi bioavailabilitas serta efektivitas pengobatan. Berbagai usaha dilakukan untuk meningkatkan laju pelarutan bahan obat yang sukar larut dalam air antara lain dengan sistem dispersi solida.

Berdasarkan permasalahan di atas, dilakukan penelitian usaha meningkatkan laju pelarutan nifedipin dalam sistem dispersi solida nifedipin dengan pembawa (PEG 6000 - myrj 52) dengan metode peleburan.

Hasil uji laju pelarutan menunjukkan bahwa penambahan pembawa (PEG 6000 - myrj 52) dan proses peleburan berpengaruh terhadap laju pelarutan nifedipin dan tampak bahwa makin besar jumlah pembawa yang ditambahkan, maka makin besar peningkatan laju pelarutan nifedipin.

Dari pengolahan data secara statistik dengan metode ANAVA dan juga uji LSD pada taraf kenmaknaan 5 % diketahui bahwa dispersi solida nifedipin - (PEG 6000 - myrj 52) mempunyai perbedaan laju pelarutan yang berbeda bermakna dengan campuran fisis dan nifedipin sunstansi sedangkan sistem dispersi solida nifedipin : (PEG 6000 - myrj 52) dengan komposisi 1 : 24 menghasilkan laju pelarutan nifedipin yang paling besar.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa laju pelarutan nifedipin dapat ditingkatkan dengan membuat dispersi solida dengan pembawa (PEG 6000 - myrj 52) dan dispersi solida nifedipin : (PEG 6000 - myrj 52) dengan komposisi 1 : 24 adalah komposisi yang menghasilkan laju pelarutan nifedipin terbesar.