

ABSTRAK

Piroksikam merupakan suatu obat antiinflamasi non steroid yang mempunyai kelarutan yang kecil dalam media berair sehingga laju disolusi merupakan tahap penentu kecepatan terhadap bioavailabilitas. Oleh karena itu perlu dilakukan suatu upaya peningkatan laju disolusi piroksikam, yang diharapkan dapat meningkatkan efektivitas pengobatan.

Telah dilakukan upaya peningkatan laju disolusi piroksikam dengan mendispersikan piroksikam dalam pembawa yang mudah larut yaitu asam sitrat dengan metode peleburan.

Dari pola difraksi sinar-X diperkirakan sistem dispersi solida yang dihasilkan merupakan senyawa kompleks. Pengujian laju disolusi dilakukan menurut prosedur yang ditetapkan dalam USP XXIV dan Farmakope Indonesia IV. Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa sistem dispersi solida dengan komposisi piroksikam – asam sitrat 1 = 8 mempunyai laju disolusi yang optimal.

Kata kunci : Piroksikam, Laju disolusi, Dispersi solida, Metode peleburan

ABSTRACT

Piroxicam is a non steroidal antiinflammatory drug which has low solubility in aqueous medium, so that the dissolution rate becomes the rate limiting step of bioavailability. That is why the dissolution rate of piroxicam need to be increased in order to increase the effectivity of treatment.

It has been investigated the effort to increase the dissolution rate of piroxicam by dispersing piroxicam in very soluble medium citric acid with fusion method.

From X-ray diffraction pattern, it is predicted that the result of solid dispersion system is a complex. The dissolution rate test is done according to United State Pharmacopeia XXIV and Indonesian Pharmacopoeia IV. The result shows that solid dispersion system with proportion of piroxicam – citric acid 1 = 8 has the optimal dissolution rate.

Key words : *Piroxicam, Dissolution rate, Solid dispersion, Fusion method*