

ABSTRAK

Pertumbuhan kristal sebagai akibat dari transformasi polimorf telah menjadi masalah tersendiri pada bentuk sediaan suspensi, khususnya pada suspensi parenteral. Karena pertumbuhan kristal tersebut disertai dengan bertambahnya ukuran partikel bahan obat terdispersi, pada akhirnya keadaan ini akan berakibat pula pada laju pelarutan obat.

Berkaitan dengan masalah diatas, dilakukan penelitian cara menghambat pertumbuhan kristal kortison asetat dalam sediaan suspensi serta meningkatkan laju pelarutan kortison asetat dengan dibuat menjadi sistem dispersi solida kortison asetat - PVP K30 - myrj 52.

Hasil pengamatan ukuran partikel dengan alat mikroskop optik menunjukkan bahwa pertumbuhan partikel kortison asetat dalam air > pertumbuhan partikel kortison asetat dalam suspensi sistem dispersi solida > pertumbuhan partikel kortison asetat dalam suspensi campuran fisisnya. Dari pengujian parameter laju pelarutan (AUC) secara statistik ANAVA tunggal, dilanjutkan uji LSD pada taraf signifikansi 5% didapatkan bahwa sistem dispersi solida kortison asetat - PVP K30 - myrj 52 meningkatkan laju pelarutan kortison asetat secara bermakna.

Dengan demikian diketahui bahwa sistem dispersi solida kortison asetat - PVP K30 - myrj 52 selain dapat menghambat pertumbuhan kristal kortison asetat, juga meningkatkan laju pelarutan kortison asetat.