

BAB R I N G K A S A N

Dispersi solida tolbutamida dan PVP K25 maupun PVP K30, pembuatannya dilakukan dengan metoda pelarutnya pada berbagai perbandingan.

Hasil pembuatan dispersi solida dilakukan pemeriksaan dengan alat "Differential Scanning Calorimetry". Dari data pemeriksaan DSC ternyata menunjukkan tidak ada puncak suhu lebur, maka dispersi solida Tolbutamida - PVP tidak dapat ditentukan suhu leburnya. Sehingga tidak dapat digambarkan diagram fasanya, maka tidak dapat ditentukan sistim dispersi solida yang terpilih untuk diuji kecepatan melarutnya. Sehingga pada semua perbandingan ditentukan kecepatan melarutnya baik untuk dispersi solida Tolbutamida - PVP K25 maupun Tolbutamida - PVP K30.

Hasil pemeriksaan kromatografi lapisan tipis, di hasilkan satu noda yang sama dengan tolbutamida substansi. Hal ini menunjukkan bahwa campuran tersebut tidak mengalami peruraian selama pembuatan.

Dari percobaan penentuan profil kecepatan melarut dispersi solida T : P K25 meningkat pada perbandingan T : P = 70 : 30 dan pada T : P = 10 : 90. Pada dispersi solida T : P K30 meningkat pada perbandingan T : P = 70 : 30 dan pada T : P = 10 : 90. Bila dibandingkan dengan kecepatan melarut tolbutamida substansi d

fisisnya, ternyata kelarutan tolbutamida dalam sistim dispersi solida lebih baik dan kecepatan pelepasan tolbutamida dari sistim dispersi solida dimenit-menit awal jauh lebih besar.

Efek solubilisasi PVP K25 dan PVP K30 dapat terlihat pada uji kecepatan melarut tolbutamida yang dilakukan dengan cara menggunakan media disolusi larutan PVP K25 maupun PVP K30 dalam dapar fosfat pH 7,0 suhu 37 °C pada setiap komposisi. Hasilnya menunjukkan adanya peningkatan kelarutan tolbutamida maupun tidak sebesar yang terjadi pada sistim dispersi solidanya.

Dari data-data tersebut diduga bahwa mekanisme kecepatan melarut tolbutamida dalam sistim dispersi solida disebabkan adanya dispersi molekul tolbutamida dalam pembawa yang mudah larut, sehingga partikelnya lebih kecil serta adanya pembawa yang bersifat sebagai solubilisasi.