

BAB VIII

RINGKASAN

Pembuatan dispersi solida tolbutamida dan xylitol dilakukan dengan metoda pelarutan pada berbagai perbandingan.

Tiap perbandingan dilakukan pemeriksaan dengan "Differential Scanning Calorimetry". Dari data pemeriksaan DSC dihasilkan suatu diagram fasa. Diagram fasa yang terbentuk dikategorikan diagram fasa dengan sistem kongruen. Kemudian dari diagram fasa yang terbentuk tersebut dipilih campuran E_1 (T:X = 70:30), TX (T:X = 45:55) dan E_2 (T:X = 30:70) untuk diuji profil kecepatan melarutnya.

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

Dari percobaan penentuan profil kecepatan melarut campuran E_1 , TX dan E_2 didapatkan bahwa kecepatan melarut E_2 lebih besar daripada TX dan E_1 . Bila dibandingkan dengan kecepatan melarut substansi tolbutamida dan campuran fisisnya, ternyata kelarutan tolbutamida dalam sistem dispersi solida lebih baik dan kecepatan

pelepasan tolbutamida dari sistem dispersi solida dime - nit-menit awal jauh lebih besar.

Pada uji profil kelarutan tolbutamida dalam larutan xylitol, didapatkan bahwa makin banyak kadar xylitol makin besar kelarutan: tolbutamida.

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

