



INTISARI

Usaha meningkatkan kecepatan disolusi obat-obat yang sukar larut dalam air merupakan masalah yang sangat pokok bagi pengembangan produk dalam industri farmasi.

Dalam penelitian ini telah diusahakan meningkatkan kecepatan disolusi teofilina yang kelarutannya kecil dalam air melalui pembentukan dispersi padat yang dimodifikasi.

Untuk pembentukan dispersi padat tersebut granul teofilina dengan suspensi veegum pada berbagai konsentrasi ditambah dengan laktosa dan amilum dibuat granul dengan bahan pengikat mucilago amili 10,0%, masing-masing dicetak menjadi tablet. Tablet yang terjadi diuji kecepatan disolusinya dengan alat disolusi USP XIX. Percobaan dilakukan pada kecepatan perputaran 100 rpm, suhu $37\text{ C} \pm 0,5\text{ C}$ dan medium disolusi larutan cairan lambung buatan tanpa pepsin pH $1,2 \pm 0,05$ sebanyak 900,0 ml. Pengambilan cuplikan dilakukan tiap selang waktu tertentu selama 75 menit, sedangkan penetapan kadar dilakukan secara spektrofotometrik pada panjang gelombang 269,4 nm.

Hasil percobaan kecepatan disolusi teofilina dihitung efisiensi disolusi atau DE (*Dissolution Efficiency*) dalam waktu 75 menit [DE 75 (%)], kemudian dibandingkan dengan uji analisis varian satu jalan pada taraf kepercayaan 99%. Selanjutnya dilakukan uji beda



bermakna terkecil atau *Least Square Difference (LSD)* pada 5% allowance.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan bahan tambahan suspensi veegum 5,0% dapat meningkatkan kecepatan disolusi tablet teofilina sebesar 27,6% secara bermakna ($P < 0,01$).