

## INTISARI

Telah dilakukan penelitian tentang pengaruh ukuran granul terhadap homogenitas dan stabilitas campuran interaktif deksametason-granul. Campuran interaktif merupakan campuran yang terjadi karena perlekatan partikel halus pada permukaan partikel yang lebih besar dan merupakan partikel pembawanya. Perlekatan ini disebabkan adanya gaya adhesi antar permukaan partikel.

Dalam penelitian ini dibuat 5 macam granul pembawa dengan ukuran yang berbeda-beda, yaitu : 1410-1680 um (formula A), 1190-1410 um (formula B), 1000-1190 um (formula C), 840-1000 um ( formula D) dan 710-840 um ( formula E). Granul pembawa ini dicampur dengan deksametason "micronized" dalam "cube mixer" dengan frekwensi putaran 20 rpm. Homogenitas campuran diuji dengan cara mengambil lebih kurang 100,0 mg sampel pada menit 10, 20, 30, 40 dan seterusnya dengan menggunakan "sampling-thief" pada 20 tempat secara acak. Kemudian ditetapkan kadarnya. Parameter yang digunakan adalah koefisien variasi (CV)deksametasonnya. Uji stabilitas dilakukan dengan menggetarkan 5 gr campuran/ sampel dalam ayakan bersusun (550 rpm) selama 60 menit. Susunan ayakan yang digunakan adalah sebagai berikut : a. 1410, 1000, 710, 500 um dan pan untuk granul pembawa berukuran 1410-1680 um. b. 1190, 840, 590, 400 um dan pan untuk granul pembawa berukuran 1190-1410 um. c. 1000, 710, 500, 350 um dan pan untuk granul pembawa berukuran 1000-1190 um. d. 840, 590, 400, 297 um dan pan untuk granul pembawa berukuran 840-1000 um. e. 710, 500, 350, 210 um dan pan untuk granul pembawa berukuran 710-840 um. Parameter yang digunakan untuk penentuan stabilitas campuran adalah % distribusi deksametason dan % perbandingan mg deksametason per 100 mg campuran terhadap mg deksametason per 100 mg campuran secara teoritis.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ukuran granul pembawa yang berbeda akan menghasilkan campuran interaktif dengan homogenitas dan stabilitas yang berbeda. Semakin kecil ukuran granul semakin lama homogenitasnya tercapai, sampai ukuran granul tertentu homogenitasnya semakin cepat. Paling cepat formula E (20') dan paling lama formula B(130'). Sedangkan uji stabilitas semakin besar ukuran granul stabilitasnya semakin baik, sampai ukuran tertentu mencapai maksimal, kemudian berangsur-angsur menurun. Paling tidak stabil formula E dan paling stabil formula D.