

Abstrak

Telah dilakukan penelitian mengenai interaksi fisika padatan antara ibuprofen dan famotidin dengan metode penggilingan dan rekristalisasi. Metode kontak dingin dilakukan untuk identifikasi awal pembentukan interaksi antara kedua komponen. Hasil interaksi kedua komponen dikarakterisasi menggunakan analisa termal DTA, difraksi sinar-X serbuk dan analisa mikroskopis. Termogram DTA campuran fisik 3 : 7 menunjukkan fase eutektik dan campuran fisik 5 : 5 diduga dapat membentuk fase kokristal. Metoda penggilingan dan rekristalisasi masing-masing menunjukkan suhu lebur $145,50^{\circ}\text{C}$ dan $144,79^{\circ}\text{C}$. Pola difraksi sinar-x memperlihatkan pola difraksi baru hasil interaksi campuran ibuprofen dan famotidin dengan metoda penggilingan dan rekristalisasi. Analisa secara mikroskopis memperlihatkan kisi kristal campuran ibuprofen-famotidin hasil rekristalisasi yang berbeda dengan kisi kristal zat penyusunnya.