

## INTISARI

Salbutamol sulfat adalah obat golongan  $\beta_2$  adrenergik yang berfungsi dalam melebarkan saluran udara pada paru-paru sehingga dapat digunakan untuk terapi asma dan penyakit paru obstruktif kronis. Waktu paruh salbutamol sulfat relatif pendek sekitar 4-6 jam. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi pengaruh kombinasi matriks HPMC K-100M dan CMC-Na terhadap sifat fisik tablet dan pelepasan obat, serta untuk mendapatkan konsentrasi maksimum dari HPMC K-100M dan CMC-Na untuk mendapatkan formula yang optimum.

Tablet salbutamol dibuat dengan metode mukoadhesif dimana menggunakan polimer yang membuat sediaan dapat melekat pada lapisan mukosa lambung. Tablet dibuat dengan metode granulasi basah dengan menggunakan matriks HPMC K-100M dengan konsentrasi 38-48% dan CMC-Na dengan konsentrasi 20-30%. Data yang diperoleh dari hasil uji sifat fisik tablet meliputi keragaman bobot, kekerasan tablet, kerapuhan tablet, *swelling index*, daya lekat, dan uji disolusi.

Peningkatan kadar HPMC K-100M akan meningkatkan kecepatan penyerapan medium oleh granul, kekerasan tablet, *swelling index*, daya lekat in vitro dan menurunkan kerapuhan tablet, sedangkan peningkatan kadar CMC-Na akan meningkatkan kecepatan alir dan menurunkan indeks pengetapan. Interaksi dari kedua polimer dapat meningkatkan kerapuhan tablet dan *swelling index*, serta dapat menurunkan kekerasan tablet, daya lekat, dan pelepasan obat. Kombinasi dari matriks HPMC K-100M dengan konsentrasi 46,58% b/b terhadap bobot tablet dan matriks CMC-Na dengan konsentrasi 21,42% b/b terhadap bobot tablet dapat memberikan nilai *swelling index* 320,51%, daya lekat 0,35 N/cm<sup>2</sup>, L<sub>120</sub> 64,07%, dan L<sub>240</sub> 84,48%.

**Kata kunci :** salbutamol sulfat, *mucoadhesive*, HPMC K -100M, CMC Na.