

FORMULASI DAN TEKNOLOGI TABLET BUKAL METRONIDAZOL DENGAN CMC Na SEBAGAI MUCOADHESIVE AGENT MENGGUNAKAN METODE GRANULASI BASAH

Stephanie, 2009

Pembimbing: (1) I. I. Panigoro, (2) Agnes Nuniek W.

ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan untuk menganalisis pengaruh penggunaan CMC Na sebagai polimer mukoadhesi pada pembuatan tablet bukal mukoadhesi metronidazol. Tablet dibuat dengan metode granulasi basah. Evaluasi granul yang dilakukan meliputi distribusi ukuran partikel, kandungan lembab, daya alir, berat jenis, kompresibilitas, homogenitas bahan aktif. Evaluasi tablet yang dilakukan meliputi keseragaman ukuran, kekerasan, friabilitas, pengembangan (*swelling*), keseragaman kandungan, disolusi dan daya mukoadhesi. Tablet dibuat dua formula, yaitu formula tanpa menggunakan CMC Na (sebagai kontrol) dan formula menggunakan CMC Na. Pada formula tanpa menggunakan CMC Na, granul yang dihasilkan memenuhi persyaratan karakteristik granul yaitu kandungan lembab, sudut diam, dan homogenitas, tetapi tidak memenuhi persyaratan pada %fines granul, kecepatan alir dan kompresibilitas. Sedangkan pada formula menggunakan CMC Na, granul yang dihasilkan memenuhi karakteristik granul yaitu kandungan lembab, sudut diam, kompresibilitas dan homogenitas, tetapi tidak memenuhi persyaratan pada %fines granul dan kecepatan alir. Pada formula tanpa menggunakan CMC Na, tablet yang dihasilkan memenuhi persyaratan karakteristik tablet kecuali disolusi. Pada formula menggunakan CMC Na, tablet yang dihasilkan memenuhi persyaratan karakteristik tablet kecuali keseragaman kandungan. Pada uji disolusi tablet, CMC Na mampu menghambat pelepasan obat hingga menit ke-300. Daya mukoadhesi yang dihasilkan 13,84g.

Kata kunci : Tablet bukal, Mukoadhesi, Metronidazol, Granulasi basah, CMC Na