

# **FORMULASI DAN TEKNOLOGI TABLET BUKAL METRONIDAZOL DENGAN HPMC 2208 SEBAGAI MUCOADHESIVE AGENT MENGGUNAKAN METODE GRANULASI BASAH**

Catharine, 2009

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

## **ABSTRAK**

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pemenuhan karakteristik granul dan tablet yang dihasilkan sesuai dengan persyaratan pustaka dan pengaruh penggunaan HPMC 2208 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 HPMC 2208 (sebagai kontrol) dan formula menggunakan HPMC 2208. Pada formula tanpa menggunakan HPMC 2208, granul yang dihasilkan memenuhi persyaratan karakteristik granul yaitu kandungan lembab, sudut istirahat, berat jenis, dan homogenitas, serta karakteristik tablet meliputi keseragaman ukuran, kekerasan, friabilitas, keseragaman kandungan, tetapi tidak memenuhi persyaratan pada distribusi ukuran partikel, kecepatan alir, dan kompresibilitas. Pada formula menggunakan HPMC 2208, granul yang dihasilkan memenuhi persyaratan karakteristik granul kecuali pada distribusi ukuran partikel, dan kecepatan alir dan tablet yang dihasilkan memenuhi karakteristik tablet. Pada uji mukoadhesi, tablet yang menggunakan HPMC 2208 tidak menunjukkan perbedaan dibandingkan dengan tanpa menggunakan HPMC 2208. Tetapi tablet dengan penambahan HPMC 2208 mampu menghambat pelepasan obat hingga menit ke-600 yang dibuktikan dengan uji disolusi.

**Kata kunci :** Tablet bukal, Mukoadhesi, Metronidazol, Granulasi basah, HPMC