

ABSTRAK

Adanya penggunaan dosis teofilina yang lebih sering, sebagai pengobatan asma terutama untuk asma kronik menyebabkan ketidakpatuhan bagi pasien dan kurang menyenangkan. Oleh karena itu perlu diberikan sediaan teofilina dalam bentuk sediaan lepas lambat, untuk melepaskan bahan aktifnya dalam kurun waktu yang cukup lama dan kadar dalam plasma yang dikehendaki sehingga lama kerja terapeutiknya cukup lama.

Berdasarkan masalah ini dicoba untuk membuat sediaan lepas lambat dari granulat teofilina, yang pembuatannya berprinsip pada rintangan fisika yakni perlekatan ("*embedding*"). Bahan pengikat yang digunakan adalah campuran HPMC dan Na CMC dengan berbagai konsentrasi. Granulat A menggunakan HPMC : Na CMC = 20% : 20%. Granulat B menggunakan HPMC : Na CMC = 30% : 15% . dan granulat C menggunakan HPMC : Na CMC = 25% : 25%.

Ketiga macam granulat tersebut diuji karakteristik fisiknya: distribusi ukuran partikel, bobot jenis, dan kelembaban . Selanjutnya diuji peruraiannya pada waktu pembuatan granulat dengan Kromatografi Lapis Tipis (KLT). Tahap terakhir diuji laju pelarutan terhadap ketiga macam granulat dibandingkan dengan teofilina substansi.

Hasil yang diperoleh setelah dihitung dengan statistik ANAVA menunjukkan perbedaan yang tidak bermakna pada pemeriksaan porositas dan kompresibilitas, dan pada pemeriksaan laju pelarutan menunjukkan tidak berbeda secara bermakna. Jadi bahan pengikat HPMC yang dikombinasikan dengan Na CMC dalam konsentrasi 20%:20%; 30%:15%; 25%:25% tidak mempengaruhi % efisiensi pelarutan dalam granulat teofilina.