

## ABSTRAK

Salah satu kriteria antasida yang baik adalah memiliki kapasitas penetralan asam yang relatif lama, yaitu mempunyai rentang pH penetralan asam 3 – 5 minimal selama 2 jam. Harga pH ini aktivitas untuk menghambat pepsin cukup tinggi dan dapat menghambat rangsangan pembentukan lebih banyak asam lambung.

Dalam USP XXIII (1995) dipersyaratkan pH untuk suspensi antasida kombinasi aluminium hidroksida – magnesium hidroksida adalah antara pH = 7,3 – 8,5. Bila pH suspensi terlalu tinggi kemungkinan akan menyebabkan pH penetralan asam yang tinggi dan bila pH suspensi terlalu rendah kemungkinan akan menyebabkan pH penetralan yang rendah.

Dengan menggunakan senyawa sorbitol dan mannitol diharapkan dapat mencegah terjadinya caking pada sediaan suspensi antasida kombinasi  $\text{Al}(\text{OH})_3$  gel –  $\text{Mg}(\text{OH})_2$  selama periode waktu penyimpanan dan diharapkan pula akan memberikan pengaruh pemakaian senyawa polihidroksi terhadap kapasitas penetralan asam.

Dalam penelitian ini diformulasikan tiga formula suspensi antasida. Pada formula A digunakan senyawa sorbitol, pada formula B digunakan senyawa mannitol dan pada formula C tanpa digunakan senyawa sorbitol maupun mannitol. Evaluasi dilakukan terhadap sediaan suspensi selama periode waktu penyimpanan 60 hari. Evaluasi yang dilakukan adalah uji organoleptis, uji kapasitas penetralan asam dengan metode Dale and Booth, pengukuran pH sediaan suspensi, pemeriksaan viskositas dan pemeriksaan volume sedimentasi.

Data hasil evaluasi dianalisis menggunakan statistik anava ganda dua dengan taraf kemaknaan ( $\alpha$ ) 0,05 pada uji kapasitas penetralan asam dan volume sedimentasi. Hasil analisis statistik menunjukkan tidak adanya pengaruh pemakaian senyawa sorbitol dan mannitol terhadap kapasitas penetralan asam dari sediaan suspensi antasida kombinasi  $\text{Al}(\text{OH})_3$  gel –  $\text{Mg}(\text{OH})_2$ , tetapi dilihat dari stabilitas fisika (organoleptis, pH sediaan suspensi, viskositas dan volume sedimentasi) ketiga formula (formula A, B, C) merupakan sediaan suspensi yang cukup stabil.