

ABSTRAK

Salah satu kriteria antasida yang baik adalah memiliki kapasitas penetralan asam yang relatif lama, yang ideal adalah bisa mencapai 2 jam. Harga pH penetralan asam yang baik adalah dalam rentang pH : 3 - 5. Harga pH ini cukup tinggi untuk menghambat aktivitas pepsin dan cukup rendah untuk menghambat rangsangan pembentukan lebih banyak asam lambung.

Dalam USP XXII (1990) 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 asam yang rendah.

Dengan menggunakan dapar diharapkan dapat menurunkan dan mempertahankan pH suspensi antasida dalam rentang pH yang sesuai dengan persyaratan USP XXII dan diharapkan pula akan memberikan pengaruh terhadap kapasitas penetralan asam.

Dalam penelitian ini diformulasikan 4 formula suspensi antasida. Tiga formula menggunakan dapar yaitu dapar kombinasi asam benzoat - natrium benzoat ; dapar kombinasi asam laktat - NaOH dan dapar kombinasi glycine - NaOH ; sedangkan 1 formula tanpa menggunakan dapar dipakai sebagai pembanding. Kemudian dilakukan evaluasi terhadap sediaan selama periode waktu penyimpanan 8 minggu. Evaluasi yang dilakukan adalah pengukuran pH suspensi, uji kapasitas penetralan asam dengan metode Dale and Booth, pemeriksaan viskositas dan pemeriksaan volume sedimentasi.

Data hasil evaluasi dianalisis menggunakan statistik anava ganda dua dengan taraf kemaknaan 5 %. Hasil analisis statistik menunjukkan adanya pengaruh dapar terhadap kapasitas penetralan asam dari suspensi antasida kombinasi aluminium hidroksida - magnesium hidroksida. Di samping itu diketahui pula bahwa dapar yang cocok dipakai pada suspensi antasida tersebut adalah dapar kombinasi asam benzoat - natrium benzoat dan dapar kombinasi glycine - NaOH karena ke 2 komponen dapar tersebut mampu menurunkan pH awal suspensi dan mempertahankan pH suspensi serta memberikan kapasitas penetralan asam yang cukup baik.