

ABSTRAK

Beberapa obat yang diberikan secara oral dalam bentuk sediaan padat, di mana bahan obatnya harus larut terlebih dahulu dalam cairan pencernaan sebelum diabsorpsi melalui membran saluran cerna yang kemudian masuk ke dalam sirkulasi sistemik.

Karakteristik kelarutan memegang peranan penting dalam proses awal ini. Bahan obat yang mempunyai kelarutan kecil dalam aqueous, absorpsinya sangat dipengaruhi oleh laju pelarutan obat tersebut dalam cairan lambung usus.

Teofilina adalah suatu basa lemah dengan pK_a 8,6 sukar larut dalam air dan absorpsinya tergantung pada pH cairan lambung - usus.

Telah dilakukan penelitian tentang pengaruh pH cairan lambung-usus buatan terhadap laju pelarutan teofilina terhadap parameter efisiensi pelarutan dengan empat macam media yaitu : media cairan lambung buatan dengan pH lambung gastritis (pH 1,2); media cairan lambung buatan dengan pH lambung normal (pH 3,0); media cairan lambung buatan dengan pH lambung aklorhidria (dapar fosfat pH 5,8) dan pH cairan usus halus buatan (pH 7,5).

Segera setelah pembuatan media pelarutan dilakukan pengamatan uji pelarutan terhadap teofilina dengan menggunakan metode "paddle" (alat II).

Analisis statistik efisiensi pelarutan teofilina dengan anava tunggal menyatakan bahwa tidak ada perbedaan bermakna dalam hal efisiensi pelarutan teofilina pada keempat macam media pelarutan (pH 1,2; pH 3,0; pH 5,8 dan pH 7,5).

Ternyata bahwa tidak ada pengaruh pH cairan lambung-usus terhadap laju pelarutan teofilina.