

Pengaruh penambahan trietil sitrat sebagai plasticizer terhadap pelepasan diltiazem HCl dari tablet salut lapis tipis menggunakan etil selulosa.

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20176709&lokasi=lokal>

Abstrak

Diltiazem HCl merupakan obat golongan antagonis kalsium yang digunakan dalam pengobatan hipertensi, angina pectoris dan aritmia. Bentuk sediaan diltiazem HCl dengan pelepasan yang dimodifikasi merupakan salah satu cara untuk meningkatkan efektifitas pengobatan. Dalam penelitian ini, tablet diltiazem HCl dibuat dengan cara kempa langsung dan disalut menggunakan etil selulosa sebagai polimer larutan penyalut sebesar 5 % b/v dan trietil sitrat sebagai plasticizer sebesar 0 %, 15 % dan 25 % dari bobot polimer kering serta dilihat pengaruh penambahan trietil sitrat terhadap pelepasan diltiazem HCl dari tablet salut lapis tipis. Evaluasi tablet salut yang dilakukan di antaranya uji morfologi menggunakan Scanning Electron Microscopy (SEM) dengan hasil menunjukkan terdapat banyak spon pada formula 3 yang mungkin disebabkan karena pembentukan lapis tipis yang tidak berkelanjutan dan uji pelepasan obat menggunakan alat uji disolusi tipe 2 dalam medium HCl pH 1,2 dan dapar fosfat pH 6,8. Kadar diltiazem HCl diperiksa dengan spektrofotometer UV-Vis pada $\lambda_{maksimum}$ 235,8 nm. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan etil selulosa sebagai polimer penyalut memberikan penghambatan terhadap pelepasan diltiazem HCl, sedangkan penambahan trietil sitrat sebagai plasticizer mempercepat pelepasan diltiazem HCl.