Pengaruh pembentukan kompleks inklusi hidroksipropil beta-siklodekstrin terhadap Kelarutan furosemid.

Siagian, Raida, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20175831&lokasi=lokal>

Abstrak

Beberapa cara telah dilakukan untuk meningkatkan kelarutan obat, salah satunya yaitu melalui pembentukan kompleks inklusi dengan siklodekstrin dan derivatnya. Furosemid merupakan senyawa obat bersifat hidrofobik dan praktis tidak larut dalam air. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pembentukan kompleks inklusi hidroksipropil- β -siklodekstrin terhadap kelarutan furosemid. Pembentukan kompleks inklusi furosemid dengan hidroksipropil- β -siklodekstrin dilakukan dengan metode pengeringan beku dalam tiga variasi perbandingan dalam mol yaitu 1:1 (formula A), 1:5 (formula B) dan 1:10 (formula C). Kompleks inklusi dianalisis secara spektroskopi inframerah dan Differential Scanning Calorimetry. Uji kelarutan menunjukkan bahwa pembentukan kompleks inklusi menghasilkan peningkatan kelarutan furosemid dalam air. Kompleks inklusi formula A, B dan C menunjukkan peningkatan kelarutan masing-masing sebesar 4,4; 2 dan 1,6 kali.