

Preparasi dan karakterisasi N-(2-karboksibenzil)Kitosan sebagai matriks sediaan lepas lambat

Siahaan, Friska, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20181172&lokasi=lokal>

Abstrak

Kitosan adalah polimer alam yang bersifat nontoksik dan biokompatibel, namun karena dapat rusak dalam suasana asam maka dibuat sintesa derivat kitosan yaitu N-(2-karboksibenzil) kitosan. Kitosan direaksikan dengan 2-karboksibenzaldehid, kemudian hasil yang diperoleh yaitu N-(2-karboksibenzil)kitosan diuji gugus fungsinya menggunakan FTIR dan ditentukan juga derajat substitusinya secara potensiometri. Pada penelitian ini N-(2-karboksibenzil)kitosan digunakan sebagai matriks sediaan lepas lambat dengan teofilin sebagai model obat. Berdasarkan evaluasi FTIR diperoleh gugus fungsi C=O karboksilat pada 1750 cm⁻¹, C-N pada 1100 cm⁻¹ dan 1650 cm⁻¹ dengan derajat substitusi sebesar 2,083 mmol/gram. Dari hasil uji disolusi tablet teofilin diketahui bahwa N-(2-karboksibenzil) kitosan memiliki kemampuan sebagai matriks dalam sistem penghantaran sediaan obat lepas lambat.