

Penggunaan pragelatinisasi pati singkong suksinat sebagai matriks hidrofilik dalam mikrosfer mukoadhesif

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20181325&lokasi=lokal>

Abstrak

Pragelatinisasi pati singkong suksinat (PPSS) merupakan pati yang mengalami modifikasi kimia dan fisika. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan mikrosfer yang terbuat dari PPSS dan kombinasinya dengan polimer lain yaitu hidroksipropilmetilselulosa (HPMC) dan Carbopol 974P dalam menahan pelepasan obat, serta menyelidiki kekuatan mukoadhesif dari formula yang mengandung PPSS. Mikrosfer yang mengandung propranolol hidroklorida sebagai model obat dibuat dengan metode semprot kering dan dikarakterisasi meliputi morfologi, uji perolehan kembali, efisiensi penjerapan, distribusi ukuran partikel, kadar air, kekuatan mukoadhesif, dan pelepasan obat dalam medium klorida pH 1,2 dan fosfat pH 7,2. Mikrosfer yang terbuat dari PPSS 4% melekat paling kuat pada mukosa lambung dengan nilai yang tidak berbeda signifikan dengan mikrosfer HPMC 1%, sedangkan mikrosfer yang terdiri dari PPSS 4% dan Carbopol 974P 0,8% melekat paling kuat pada mukosa usus yang nilainya juga tidak berbeda signifikan dengan mikrosfer HPMC 1%. Uji pelepasan obat secara in vitro menunjukkan kombinasi PPSS dengan polimer lain dapat memperlambat pelepasan obat pada kedua medium.