

Formulasi Mikrosfer Mukoadhesif Menggunakan Prigelatinisasi Pati Singkong Suksinat

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20181299&lokasi=lokal>

Abstrak

Mikrosfer mukoadhesif merupakan salah satu bagian dari sistem penghantaran obat yang dapat mengendalikan pelepasan obat dan dapat memperlama waktu kontak sediaan pada membran absorpsi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan mukoadhesif dari mikrosfer yang terbuat dari prigelatinisasi pati singkong suksinat (PPSS) dan kombinasinya dengan natrium alginat (Na-Alg) atau natrium karboksimetilselulosa (Na-CMC), serta kemampuannya dalam menahan pelepasan obat. Mikrosfer yang mengandung propranolol hidroklorida sebagai model obat dibuat dengan metode semprot kering dan dikarakterisasi meliputi morfologi, uji perolehan kembali, distribusi ukuran partikel, kadar air, kekuatan mukoadhesif, daya mengembang, efisiensi penjerapan dan pelepasan obat dalam medium klorida pH 1,2 dan fosfat pH 7,2. Mikrosfer yang terbuat dari PPSS 4% memberikan kekuatan mukoadhesif yang lebih besar dibandingkan dengan mikrosfer yang terbuat dari kombinasi PPSS dengan Na-Alg atau Na-CMC pada mukosa lambung dan usus tikus. Uji pelepasan obat secara *in vitro* menunjukkan mikrosfer PPSS dan kombinasinya dengan Na-Alg atau Na-CMC dapat berfungsi sebagai matriks hidrofilik dalam sediaan lepas terkendali.