

Pemanfaatan pregel pati singkong suksinat sebagai bahan penyalut lapis tipis tablet

Linda Susanti, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20176836&lokasi=lokal>

Abstrak

Penggunaan pati sebagai eksipien dalam sediaan farmasi, perlu dimodifikasi terlebih dahulu. Modifikasi tersebut bertujuan untuk menghasilkan pati dengan sifat fungsional yang lebih bervariasi sesuai dengan kebutuhan. Pada penelitian ini, dilakukan modifikasi pati dengan membuat pregel pati singkong yang dilanjutkan dengan esterifikasi suksinat anhidrid. Pregel pati singkong suksinat (PPSS) merupakan hasil modifikasi pati singkong secara fisika dan kimia yang dibuat dengan mereaksikan pregel pati singkong (PPS) dengan suksinat anhidrid 4%. PPS dan PPSS dikarakterisasi secara fisika, kimia, dan fungsional. Selanjutnya, pregel pati singkong suksinat digunakan sebagai bahan penyalut lapis tipis tablet. Dilakukan percobaan pendahuluan pada tablet plasebo yang disalut dengan PPSS konsentrasi 3, 5, dan 7%. Diperoleh hasil terbaik pada konsentrasi 5% kemudian dibandingkan dengan tablet yang disalut dengan HPC 5%. Larutan penyalut terdiri dari PPSS 5% sebagai polimer dan PEG 400 sebagai plasticizer sebesar 10% dari bobot polimer kering. Hasil penelitian menunjukkan bahwa PPSS dapat digunakan sebagai bahan penyalut lapis tipis tablet.

.....The utilization of starch as excipient in pharmaceutical dosage form, need to modified first. The aim of this modification was to produce cassava with variation of functional characteristic according to the application. In this research, starch was modified by making pregelatinized cassava starch and then esterificated with succinic anhydride. Pregelatinized cassava starch succinate (PPSS) is a physically and chemically modified starch product which made by reacting pregelatinized cassava starch (PPS) with succinic anhydride 4%. PPS and PPSS was characterized by physical, chemical, and functional properties. Moreover, pregelatinized cassava starch succinate was used as film former in coated tablet. In pra eliminary study, placebo tablet was coated by PPSS with concentration 3%, 5%, and 7%. The result showed that the best concentration is in 5% and then was compared with coated tablet by HPC 5%. Film solution containing PPSS 5% w/v as polymer and 10% w/w PEG 400 as plasticizer based on the dry polymer weight. This research showed that PPSS can be used as a coating agent in the tablet form.