

Evaluasi kemampuan Prigelatinisasi pati singkong suksinat sebagai bahan pengikat dan bahan penghancur pada sediaan tablet

Setia Windra Dharmawan, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20181210&lokasi=lokal>

Abstrak

Prigelatinisasi pati singkong suksinat (PPSS) merupakan pati singkong yang termodifikasi secara fisika dan kimia. Karakteristiknya yang dapat membentuk gel dan mengembang dalam air dingin memungkinkan digunakan sebagai eksipien pada formulasi tablet. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kemampuan PPSS sebagai bahan pengikat dan bahan penghancur pada sediaan tablet. Kemampuan PPSS sebagai bahan pengikat diamati dengan membuat tablet yang menggunakan PPSS sebagai pengikat dengan konsentrasi 15 – 20% dan amilum dengan konsentrasi 15% sebagai bahan penghancur tablet. Sedangkan kemampuan penghancur PPSS diamati dengan menggunakan PPSS sebagai bahan penghancur dengan konsentrasi 5 – 10% dan sebagai bahan pengikatnya digunakan Avicel 102 dengan konsentrasi 10%. Tablet dibuat dengan metode cetak langsung dan sebagai model obat digunakan diltiazem HCl. Hasil evaluasi tablet yang diperoleh menunjukkan bahwa PPSS dapat digunakan sebagai bahan pengikat pada konsentrasi 20%, dan digunakan pada konsentrasi 10% sebagai bahan penghancur dengan metode cetak langsung.

<hr>Pregelatinized cassava starch succinate (PCSS) is a physically and chemically modified-starch. Its characteristic, which able to form gel and swell in cold water, enables it to be applied as an excipient in tablet formulation. The aim of the research is to study the PCSS ability as the binder and the disintegrant in tablet dosage form. As a binder, tablets were formulated using PCSS at concentration 15 - 20% and amilum 15 % as a disintegrant. On the other tablet formulations, PCSS at concentration 5-10% were used as disintegrant, and Avicel 10% as a binder. Tablets were prepared by direct compression method and used diltiazem hydrochloride as a drug model. According to the evaluation of the result - tablets, PCSS could be applied in direct compression tablet formulations as a binder and disintegrant at concentration of 20% and 10%, respectively.