

Pemanfaatan pregel pati singkong propionat sebagai bahan pengikat pada tablet

Dwi Djuang Diniarti, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20176837&lokasi=lokal>

Abstrak

Pati singkong telah lama digunakan dalam bentuk pasta sebagai bahan pengikat pada tablet. Tetapi ada keterbatasan dalam penggunaannya yaitu tablet menjadi rapuh. Untuk memperbaiki kelemahan diatas perlu dilakukan modifikasi terhadap pati alami tersebut. Modifikasi dapat dilakukan secara fisika dan kimia dengan membuat pregel pati singkong propionat. Pregel pati singkong propionat dibuat dengan cara mereaksikan pregel pati singkong dengan asam propionat.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kemampuan pregel pati singkong propionat sebagai bahan pengikat pada tablet. Pada penelitian ini dibuat tablet menggunakan PPSP sebagai pengikat dengan konsentrasi 5 ? 20%, yang prosesnya dilakukan secara cetak langsung dan granulasi basah. Sebagai model obat digunakan diltiazem HCl. Tablet yang dihasilkan dievaluasi sesuai dengan evaluasi yang tertera pada Farmakope Indonesia edisi III dan IV.

Hasil evaluasi tablet menunjukkan bahwa tablet yang diproses secara cetak langsung dan granulasi basah menggunakan PPSP dengan konsentrasi 5% memberikan hasil yang baik.

<hr>

Pregelatinize Cassava starch has been used for a long time as tablet binder material. However, it have a limitation because of brittle tablet. For solving that problem the cassava starch should be modified by making pregelatinize propionic cassava starch. Pregelatinize propionic cassava starch is made by reacted pregelatinize cassava starch with propanoic acid.

The aim of this research was to study the ability of pregelatinized propionic cassava starch in tablet formulation. Formula of the tablet werw made by using 5, 10,15, and 20% pregelatinize propanoic cassava starch as a binder respectively. and the tablets was proceed by directeded compression and wet granulation which diltiazem HCl as a model drug. The tablets were evaluation according with Farmakope Indonesia III and IV.

The result show, both of the tablets that were used pregelatinize propionic cassava starch 5% have a good character.