

Pengaruh penggunaan Amilum Ganyong (*Canna edulis* Kerr.) sebagai bahan penyakit terhadap Laju Disolusi Propranolol HCl dalam Tablet

Rudy Suherman, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20176780&lokasi=lokal>

Abstrak

Telah dilakukan penelitian terhadap pengaruh penggunaan amilum ganyong sebagai bahan pengikat terhadap laju disolusi propranolol HCl dalam sediaan tablet secara granulasi basah. Amilum ganyong terlebih dahulu diperiksa karakteristik fisiknya kemudian difungsikan sebagai pengikat dalam formulasi tablet yang mengandung bahan aktif propranolol HCl 30 mg per tablet. Penelitian ini menggunakan tiga formula A, B dan C dengan variasi persentase dari amilum ganyong yaitu 1%, 3% dan 5% dari bobot tablet. Tablet dicetak menggunakan metode granulasi basah.

Hasil dari evaluasi menunjukkan bahwa amilum ganyong memiliki kemampuan untuk membentuk gel bila berkontak dengan air sehingga dapat digunakan sebagai pengikat. Terhadap semua formula dilakukan evaluasi karakteristik fisik tablet, kandungan propranolol HCl dan laju disolusinya.

Hasil penelitian menunjukkan amilum ganyong sebagai pengikat akan memberikan nilai kekerasan dan keregasan tablet yang semakin baik dengan ditingkatkan jumlahnya menjadi 5%. Pada uji disolusi menunjukkan penambahan amilum ganyong sampai 5% memberikan efek penurunan laju disolusi terhadap tablet propranolol HCl pada medium dapar fosfat pH 7,6 sedangkan pada medium HCl pH 1 ketiga formula tablet memiliki laju disolusi yang serupa.

It has been done a research on the effect of queensland arrowroot starch on dissolution rate of propranolol HCl tablet that was produced with the wet granulation method. Queensland arrowroot starch was evaluated first on their physical characteristic then was functioned as a binder on a tablet formulation that contain active ingredient of propranolol HCl 30 mg per tablets. This research using three formulas A, B and C with variation on concentration of the queensland arrowroot starch as a binder i.e. 1%, 3% and 5% from tablet weight. The tablets were produce with wet granulation method.

The result of the evaluation shown that queensland arrowroot starch has an ability to form a gel if contact with water so it can be used as a binder. To all formulas were conducted an evaluation of characteristic of their tablet, propranolol HCl contain and dissolution rate.

The result of the evaluation shown that queensland arrowroot starch as a binder will give a good value to hardness and friability of the tablet if the amount was increased to 5%. On the dissolution test shown that the increasing amount of queensland arrowroot starch to 5% will give an effect to the decrease of the dissolution rate of the propranolol HCl tablet on medium dapar phosphate pH 7,6 but on medium HCl pH 1 the three tablet formulas has a similar rate.