

Optimasi kecepatan disintegrasi dan rasa pada formulasi tablet terdisintegrasi cepat (fast disintegrating tablet) domperidon dengan superdisintegran sodium starch glycolate dan bahan pengisi manitol

Imam Prabowo, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20190014&lokasi=lokal>

Abstrak

Tablet terdisintegrasi cepat merupakan salah satu teknologi farmasi yang sedang berkembang saat ini. Tablet terdisintegrasi atau FDT (fast disintegrating tablet) merupakan tablet yang ketika diletakkan pada lidah akan terdisintegrasi secara instan serta melepaskan obat dengan bantuan saliva. Teknologi ini dapat memecahkan permasalahan pemberian obat secara oral pada pasien-pasien seperti pediatri, geriatri ataupun pada keadaan dimana pasiennya tidak dapat menelan tablet secara konvensional dengan bantuan air.

Tujuan dari penelitian ini adalah mengoptimasi kecepatan disintegrasi dan rasa pada tablet terdisintegrasi dengan memvariasikan konsentrasi sodium starch glycolate dan manitol. Optimasi kecepatan disintegrasi menggunakan sodium starch glycolate dengan konsentrasi 8%, 12% dan 16% dan kemudian diuji waktu disintegrasinya. Setelah diketahui kecepatan disintegrasi yang paling optimum maka dilakukan optimasi rasa dengan menggunakan manitol pada konsentrasi 32%, 36% dan 40%. Evaluasi tentang rasa dilakukan dengan menggunakan uji kesukaan (hedonitas) dan dianalisis dengan yang baik pada tablet terdisintegrasi cepat adalah 27 ± 1 detik. Waktu disintegrasi paling baik tercapai pada tablet yang mengandung konsentrasi sodium starch glycolate sebesar 16%. Tidak ada perbedaan bermakna antara formulasi tablet yang mengandung konsentrasi manitol 32%, 36% dan 40% sehingga tidak dapat diketahui formulasi tablet yang disukai konsumen.

.....Fast disintegrating tablet is one of advanced pharmaceutical technologies. Fast disintegrating tablets is a tablet when placed on the tongue will be instantly disintegrated and releases the drug with the help of saliva. This technology can solve the problem of using oral drug in patients such as pediatrics, geriatrics or in circumstances where the patient can not swallow tablets conventionally with the help of water.

The purpose of this study was to optimize the speed of disintegration and to optimize taste in fast disintegrating tablet formulations both with varying concentrations of sodium starch glycolate and mannitol. Optimization the speed of disintegration was done by using sodium starch glycolate with concentration of 8%, 12% and 16% and then disintegration time was tested. After the optimum speed decided, the next step was optimizing the taste using various manitol concentration of 32%, 36% and 40% and evaluation of the taste was conducted by using hedonity test and analyzed with SPSS program. Disintegration of good fast disintegrating tablet was 27 ± 1 second. The best disintegration time was achieved in tablet using sodium starch glycolate of 16%. No significant taste differences among tablet formulations that contain manitol concentrations of 32%, 36% and 40%, thus it can't be decided which one of tablet formulation was preferred by customers.