

Formulasi Beads kitosan untuk Sistem Pelepasan Obat Terkendali = Beads Chitosan Formulation for Controlled Drug Release System

Sagala, Billy D. M., author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20308617&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Penelitian formulasi kitosan bertujuan untuk menghasilkan beads kitosan yang dapat memberikan pelepasan terkendali senyawa bioaktif pada sistem pencernaan. Namun kitosan memiliki kelemahan yaitu mudah meluruh pada lambung sehingga sulit dikontrol pelepasan pada lambung itu sendiri dan pada organ di dalam sistem pencernaan setelah lambung. Dengan pemilihan metode preparasi yaitu koagulasi dengan gelatin dengan penaut silang TPP, kitosan diharapkan dapat menghasilkan profil pelepasan terkendali senyawa bioaktif pada sistem pencernaan. Formula dari komposisi kitosan yang didapatkan adalah 1% kitosan, 1% gelatin, 0.075% paracetamol dengan variasi penaut silang 1.5% TPP- 5% Sitrat dan 2.5% TPP-5% Sitrat. Dengan begitu, pengontrolan pelepasan senyawa bioaktif pada tubuh dapat terjadi sehingga penanganan terhadap penyakit serius di organ pencernaan seperti kanker usus dapat dilakukan.

<hr>

ABSTRACT

The research of chitosan formulation aims to produce chitosan beads that can provide controlled release of bioactive compounds in digestive system. However, chitosan has weakness, it will completely disintegrate in the gastric so it would be difficult to controlled, either in gastric or organ in the digestive system afterward. With the selection of preparation method that is coagulation of gelatin and TPP cross ? linker, chitosan is expected to produce a controlled release profile of bioactive compounds in the digestive system. Formulation of the beads kitosan composition is 1% kitosan, 1% gelatin, 0.075% paracetamol and varied crosslinker 1.5% TPP - 5% Sitrat and 2.5% TPP - 5% Sitrat That way, controlling the release of bioactive compounds in the body can occur so that the treatment of serious diseases in digestive organs such as colon cancer can be done.