

Preparasi protein kedelai suksinat asetat sebagai matriks pada tablet enterik ibuprofen = Preparation of soybean protein succinate acetate as a matrix on enteric tablet containing ibuprofen

Siti Nur Azizah, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20411627&lokasi=lokal>

Abstrak

Sediaan lepas tunda adalah sistem pelepasan termodifikasi, dimana obat tidak langsung dilepaskan setelah diberikan, dengan tujuan melindungi lambung dari obat yang dapat mengiritasi. Pembuatan sediaan lepas tunda membutuhkan eksipien yang dapat menahan pelepasan obat dilambung, yaitu dengan melakukan modifikasi protein kedelai dengan cara suksinilasi dan asetilasi. Tujuan penelitian ini adalah membuat tablet enterik ibuprofen menggunakan protein kedelai suksinat asetat sebagai pembentuk matriks. Protein kedelai suksinat asetat (PKSA) adalah eksipien yang dibuat dari reaksi suksinilasi dengan suksinat anhidrida 125% b/b dan asetilasi dengan asetat anhidrida 125% v/b. Derajat substitusi PKSA sebesar 75,25%. Matriks tablet enterik ibuprofen dibuat dalam 3 formula dengan metode granulasi basah. F1 yang mengandung PKSA merupakan formula yang lebih baik dibandingkan dengan F2 (PKSA:HPMCP) 1:1 dan F3 (HPMCP). Laju disolusi maksimum F1 adalah pada menit ke 15 sebesar 16,07% dalam pH 1,2 dan 72,31% dalam pH 6,8. Substitusi bertingkat suksinilasi dan asetilasi belum dapat digunakan sebagai matriks tunggal sediaan lepas tunda.

.....Delayed release dosage is modified release system which the drug is not immediately released after administration, with the purpose to protecting the stomach from medications can cause irritate. Making delayed release dosage require an excipient that can hold the release of drugs in stomach, that is by doing the modification of soy protein with succinylation and acetylation. The purpose of this research is to make the enteric tablet of ibuprofen use soy protein acetate succinate as matrix formers. Soy protein acetate succinate (SPAS) is an excipient made from succinylation with succinate anhydride 125% w/w and acetylation with acetate anhydride 125% v/w. SPAS has degree of substitution 75,25%. Matrix enteric tablet of ibuprofen made in 3 formulas by wet granulation method. F1 is containing SPAS is a better formula to compared with F2 containing SPAS:HPMCP 1:1 and F3 containing HPMCP. The maximum dissolution rate F1 is on the 15 minutes by 16,07% in pH 1,2 and 72,31% in pH 6,8. Multilevel substitution with succinylation and acetylation can't be used as single matrix delayed release dosage.