

INTISARI

GIFFARY, MR., 2018, FORMULASI *FAST DISINTEGRATING TABLET* NATRIUM DIKLOFENAK DALAM KOMPLEKS INKLUSI β -SIKLODEKSTRIN MENGGUNAKAN CROSPVIDON DAN SODIUM STARCH GLYCOLATE SEBAGAI *SUPERDISINTEGRANT*, SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA.

Natrium diklofenak termasuk golongan obat anti inflamasi non steroid (AINS) digunakan untuk mengobati penyakit reumatik, untuk meningkatkan waktu retensi obat maka natrium diklofenak dapat dibuat sediaan FDT agar segera terabsorpsi. Natrium diklofenak memiliki rasa yang pahit sehingga dapat dibuat kompleks inklusi menggunakan β -siklodekstrin untuk menutupi rasa pahitnya. Kompleks inklusi dibuat dengan metode *kneading* dan dikarakterisasi menggunakan spektro FTIR, DSC dan uji kelarutan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh kombinasi *superdisintegrant crospovidon* dan *sodium starch glycolate* ditinjau dari uji mutu fisik tablet dan pelepasan natrium diklofenak dalam inklusi β -siklodekstrin.

Penelitian ini menggunakan lima formula dengan variasi *superdisintegrant crospovidone* dan *sodium starch glycolate* dengan perbandingan F1 (100% : 0), F2 (75% : 25%), F3 (50% : 50%), F4 (25% : 75%), F5 (0 : 100%). Tablet dibuat dengan metode kempa langsung dengan bobot rata – rata 300 mg. Tablet dilakukan uji mutu fisik tablet, kandungan, disolusi, serta uji tanggap rasa. Hasil dari penelitian ini dilakukan uji statistik *ANOVA* untuk menegaskan hasil penelitian yang telah dilakukan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa peningkatan proporsi *crospovidon* dapat mempercepat waktu hancur, waktu pembasahan dan mempercepat disolusi FDT natrium diklofenak, Kombinasi *superdisintegrant crospovidon* dan *sodium starch glycolate* (75% : 25%) berpengaruh terhadap mutu fisik FDT natrium diklofenak yang paling baik.

Kata kunci : *Fast disintegrating tablet* (FDT), natrium diklofenak, *sodium starch glycolate*, *crospovidon*, β -siklodekstrin, kompleks inklusi.

ABSTRACT

GIFFARY, MR., 2018, FORMULATION FAST DISINTEGRATING TABLET SODIUM DIKLOFENAK IN COMPLEX INCLUSION β -CYCLODEXTRIN USING CROSPVIDON AND SODIUM STARCH GLYCOLATE AS SUPERDISINTEGRANT, PHAKULTAS PHARMASI, UNIVERSITY SETIA BUDI, SURAKARTA.

Sodium diclofenac includes a class of non-steroidal anti-inflammatory drugs (AINS) for treating rheumatic diseases, to improve drug retention then diclofenac sodium can be prepared for the preparation of FDT to be absorbed. The diclofenac sodium has a taste that can be applied by using β -cyclodextrin to activate its bitter taste. The inclusion complex was prepared by kneading method and characterized using FTIR spectroscopy, DSC and solubility test. The purpose of this study was to determine the combination of *crospovidone* and *sodium starch glycolate* in terms of each type of tablet and the release of diclofenac sodium in β -cyclodextrin inclusions.

This study used five formulas with *superdisintegrant crospovidone* and *sodium starch glycolate* with a ratio of F1 (100%: 0), F2 (75%: 25%), F3 (50%: 50%), F4 (25%: 75%), F5 (0: 100%). The tablets were prepared by direct compression method with an average of 300 mg. Tablets were tested for tablet quality, content drug, dissolution, and taste-sensitive test. The result of this research is ANOVA statistic test to determine the result of research that has been done.

The results showed that the increase in the proportion of crospovidone can accelerate the disintegration time, wetting time and accelerate the dissolution of FDT sodium diclofenac. The combination of superdisintegrant crospovidon and sodium starch glycolate (75%: 25%) has an effect on the physical quality of the best diclofenac sodium FDT.

Keywords: *Fast disintegrating tablet* (FDT), sodium diclofenac, *sodium starch glycolate*, *crospovidon*, β -cyclodextrin, complex inclusion