

INTISARI

APRILYANI, PF., 2017, OPTIMASI PROPORSI *SUPERDISINTEGRAN CROSCARMELOSE SODIUM* DAN *CROSPVIDON* SEDIAAN *FAST DISINTEGRATING TABLET* PIROKSIKAM YANG DIINKLUSI BETASIKLODEXTRIN, SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA.

Piroksikam merupakan obat yang bersifat sangat sukar larut dalam air dan merupakan obat analgetik yang digunakan pada pengobatan nyeri *muskoloskeletal* yang membutuhkan pengobatan dengan aksi yang cepat. Oleh karena itu, piroksikam dapat dibuat FDT agar dapat segera terabsorpsi. Untuk meningkatkan kelarutan, dilakukan inklusi dengan beta-siklodextrin. Penelitian ini bertujuan mengetahui pengaruh *superdisintegran* terhadap sifat fisik dan pelepasan obat serta mengetahui proporsi optimum *superdisintegran* yang menghasilkan sediaan FDT piroksikam yang bermutu. *Superdisintegran* yang digunakan ialah *croscarmellose sodium (acdisol)* dan *crospovidon*.

FDT piroksikam dibuat lima formula dengan variasi *superdisintegran acdisol* dan *crospovidone* dengan perbandingan 1:0, 0:1, 0,49:0,35, 0,25:0,75, 0,75:0,25. Tablet dibuat dengan metode kempa langsung dengan bobot rata – rata 200 mg. Dilakukan uji fisik dan kandungan kemudian data diolah menggunakan *software design expert® version 7* sehingga didapat formula optimum. Formula optimum diuji sifat fisik dan kandungan. Data yang diperoleh, dilakukan uji ANOVA untuk mengetahui perbedaan prediksi program dengan hasil praktek.

Hasil penelitian ini adalah semakin banyak proporsi *crospovidon* semakin baik sifat fisik dan pelepasan obat dan formula optimum pada FDT piroksikam ialah formula dengan perbandingan *acdisol* : *crospovidon* 1:0.

Kata kunci : piroksikam, *croscarmellose sodium*, *crospovidon*, betasiklodextrin

ABSTRACT

APRILYANI, PF., 2017, OPTIMATION OF *CROSCARMELLOSE SODIUM* AND *CROSPVIDON* SUPERDISINTEGRAN PROPORTION IN PIROKSIKAM FAST DISINTEGRATING TABLET DOSAGE FORM WITH BETASIKLODEXTRIN INCLUSION, FAKULTY OF FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA.

Piroxicam is a drug that is very difficult to dissolve in water and is an analgesic drug used in the treatment of musculoskeletal pain that requires treatment with rapid action. Therefore, piroxicam can be made FDT to be readily absorbed. To increase solubility, inclusion with beta-cyclodextrin was performed. This study aims to determine the effect of superdisintegran on physical properties and drug release and to know the optimum proportion of superdisintegran that produces a high quality piroksikam FDT preparation. Superdisintegran used is *croscarmellose sodium* (acdisol) and *crospovidon*.

FDT piroxicam made five formulas with variations of superdisintegran acdisol and *crospovidon* with a ratio of 1: 0, 0: 1, 0,49: 0,35, 0,25: 0,75, 0,75: 0,25. The tablets were made by direct compression method with an average weight of 200 mg. Performed physical tests and content then the data processed using software design expert[®] version 7 to get the optimum formula. The optimum formula test physical properties and content. The data obtained, ANOVA test to determine the difference of program prediction with practice result.

The results of this study are more proportion of *crospovidone* better the physical properties and drug release and the optimum formula on FDT piroxicam is the formula with a acdisol ratio: *crospovidon* 1: 0.

Keywords: piroxicam, *croscarmellose sodium*, *crospovidon*, betasiklodextrin