

INTISARI

YANTI, O., 2016, FORMULASI *FAST DISINTEGRATING TABLET (FDT)* PIROKSIKAM DENGAN KOMBINASI PRIMELLOSE[®] SEBAGAI *SUPERDISINTEGRANT* DAN ASAM SITRAT-NATRIUM BIKARBONAT SEBAGAI BAHAN *EFFERVESCENT*, KARYA TULIS ILMIAH, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA.

Fast disintegrating tablet (FDT) merupakan tablet yang ketika diletakkan pada lidah terdisintegrasi secara instan serta melepaskan obat dengan bantuan saliva. FDT hancur dalam waktu 30-40 detik dengan uji disintegrasi. Piroksikam merupakan obat anti inflamasi non steroid (AINS) derivat oksikam. Turunan ini termasuk golongan asam fenolat yang mempunyai aktivitas anti inflamasi dan analgesik dengan gugus 4-Hydroxy-1,2-benzothiazine caboxamide. Dosis harian rata-rata untuk piroksikam yaitu 20 mg. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh kombinasi Primellose[®] sebagai *superdisintegrant* dan bahan *effervescent* terhadap sifat fisik pada *fast disintegrating tablet* piroksikam.

Pada penelitian ini dibuat menjadi tiga formula FDT dengan kombinasi Primellose[®] sebagai *superdisintegrant* dan asam sitrat-natrium bikarbonat sebagai bahan *effervescent* dalam berbagai konsentrasi berbeda dengan metode kempa langsung. Pengujian dilakukan terhadap sifat fisik granul seperti uji waktu alir granul dan sudut diam. Pengujian lainnya sifat fisik tablet FDT seperti keseragaman bobot, kekerasan, kerapuhan, waktu hancur secara *invitro*, waktu hancur secara *invivo*, waktu pembasahan dan uji tanggapan rasa.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak adanya pengaruh mutu fisik tablet pada penggunaan primellose[®] sebagai *superdisintegrant* dan asam sitrat-natrium bikarbonat sebagai bahan *effervescent*. Konsentrasi terendah pada primellose[®] terhadap sifat fisik tablet dapat meningkatkan kekerasan dan menurunkan angka kerapuhan kurang dari 1%. Dalam formula primellose[®] yang tertinggi dan bahan *effervescent* yang paling rendah dapat menurunkan waktu hancur secara *invitro* maupun *invivo*.

Kata Kunci: FDT, Piroksikam, *Superdisintegrant*, Primellose[®], komponen *effervescent*.

ABSTRACT

YANTI, O, 2016, FORMULATION OF FAST DISINTEGRATING TABLETS (FDT) OF PIROXICAM WITH COMBINATION PRIMELLOSE AS SUPERDISINTEGRANT AND CITRIC ACID-SODIUM BICARBONATE AS EFFERVESCENT INGREDIENT, SCIENTIFIC PAPER, FACULTY OF PHARMACY, SETIA BUDI UNIVERSITY, SURAKARTA.

Fast disintegrating tablet (FDT) is a tablet which when placed on the tongue instantly disintegrate and release the drug with the help of saliva. FDT disintegrate within 30-40 seconds with the disintegration test. Piroxicam is non steroidal anti inflammatory drugs (NSAIDs) oksikam derivate. The derivate is categorized as phenolic acid which have anti-inflammatory and analgesic activities with group of 4-Hydroxy-1,2-berizothiazine caboxamide. The average daily dose for piroksikam IE 20 mg. This study was aimed to determine the effect of Primellose combination as superdisintegrant and effervescent ingredient to physical properties at fast disintegrating tablet of piroxicam.

In this study made into three FDT formulas with combination of Primellose as superdisintegrant and citric acid-sodium bicarbonate as effervescent ingredient in many different concentrations with direct clamp method. Testing conducted on physical properties of granule such as granule flow time and repose angle. Other test of FDT tablet physical properties such as weight uniformity, hardness, friability, disintegration time by in vitro, disintegration time by in vivo, wetting time and test of taste response.

The results showed that the absence of influence of tablet physical quality on primellose use as superdisintegrant and citric acid-sodium bicarbonate as effervescent ingredient. The lowest concentration on Primellose to physical properties of tablet could increase hardness and decrease friability less than 1%. In the highest Primellose formula and the lowest effervescent ingredient may decrease disintegration time by in vitro and in vitro.

Keywords: FDT, Piroxicam, Superdisintegrant, Primellose, effervescent component.