

ABSTRAK

YULIANA., 2015, FORMULASI *FAST DISINTEGRATING TABLET* ASETOSAL DENGAN KOMBINASI AC-DI-SOL[®] SEBAGAI SUPERDISINTEGRANT DAN ASAM SITRAT-NATRIUM BIKARBONAT SEBAGAI KOMPONEN EFFERVESCENT, SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA.

Fast disintegrating tablet (FDT) merupakan tablet yang ditempatkan dimulut, hancur atau melarut kurang dari 60 detik oleh cairan saliva tanpa membutuhkan air dan memberikan aksi yang cepat. Asetosal merupakan obat analgesik antiinflamasi golongan NSAIDs, FDT asetosal merupakan salah satu contoh sediaan alternatif untuk mendapatkan aksi obat yang cepat dan nyaman untuk digunakan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh variasi konsentrasi Ac-Di-Sol[®] dan *komponen effervescent* terhadap sifat fisik tablet yang baik.

Pada penelitian ini dibuat lima formula FDT dengan kombinasi *superdisintegrant* Ac-Di-Sol[®] dan komponen *effervescent* dalam berbagai konsentrasi berbeda dengan metode kempa langsung. Pengujian dilakukan terhadap sifat fisik serbuk, tablet dan pelepasan obat. Uji disolusi dilakukan menggunakan model *apparatus* II USP kecepatan pengadukan 100 rpm dengan media HCl 0,1 N suhu $37 \pm 0,5^{\circ}\text{C}$.

Hasil penelitian menunjukkan adanya pengaruh Ac-Di-Sol[®] dan komponen *effervescent* terhadap sifat fisik tablet, waktu hancur dan profil pelepasan disolusi tablet FDT asetosal. Peningkatan konsentrasi komponen *effervescent* dapat mempercepat waktu hancur tablet dan mempercepat pelepasan disolusi tablet. Peningkatan konsentrasi Ac-Di-Sol[®] dapat meningkatkan kekerasan dan mengurangi kerapuhan namun menurunkan waktu hancur dan kecepatan disolusi tablet. Formula 1 dengan proporsi Ac-Di-Sol[®] dan komponen *effervescent* (2mg : 12mg) merupakan formula yang memiliki sifat fisik yang paling baik.

Kata Kunci: FDT, Asetosal, *Superdisintegrant*, Ac-Di-Sol[®], komponen *effervescent*.

ABSTRACT

YULIANA., 2015, FORMULATION *FAST DISINTEGRATING TABLET* ACETOSAL WITH COMBINATION AC-DI-SOL® AS SUPERDISINTEGRANT AND ASAM SITRAT-NATRIUM BICARBONATE AS COMPONENT EFFERVESCENT, THESIS, FACULTY OF PHARMACY, SETIA BUDI UNIVERSITY, SURAKARTA.

Fast disintegrating tablets (FDT) is a tablet which is placed in the mouth, crushed or dissolved less than 60 seconds by liquid saliva without the need of water and provide fast action. Ascetical a class of anti-inflammatory analgesic drugs NSAIDs, FDT asetosal is one example of alternative preparation to get the drug action is fast and convenient to use. This research aims to determine the effect of variations in the concentration of Ac-Di-Sol® and effervescent component of the physical properties of a good tablet.

In this research is made with a combination of five formula FDT *superdisintegrant* Ac-Di-Sol® and *effervescent* components in a variety of different concentrations by the method of direct felts. Tests conducted on the physical properties of powders, tablets and drug release. Dissolution test was performed using *apparatus* II USP models by speed of mix 100 rpm with 0.1 N HCl medium temperature of 37 ± 0.5 ° C.

The results of research showed the influence Ac-Di-Sol® and *effervescent* component of the physical properties of the tablet, disintegration time and dissolution release profile FDT acetosal tablet. Increased concentration *effervescent* component can accelerate tablet disintegration time and speed up the release of tablet dissolution. Ac-Di-Sol® elevated concentrations can increase hardness and reduce brittleness but decreased disintegration time and dissolution rate of tablets. Formula 1 with the proportion Ac-Di-Sol® and *effervescent* component (2mg : 12mg) is a formula that has the most excellent physical properties.

Keywords : FDT,acetosal, Superdisintegrant, Ac-Di-Sol®, *effervescent* componen