

**PENGARUH FORMULASI KONSENTRASI *SODIUM*
STRACH GLYCOLATE SEBAGAI SUPERDISINTEGRAN
TERHADAP SIFAT FISIK TABLET EKSTRAK DAUN
KERSEN (*Muntingia calabura L.*)**

REZA ALFIAN

ABSTRAK

Latar belakang : Ekstrak etanol daun kersen (*Muntingia calabura L.*) terbukti berpengaruh pada perbaikan kadar profil lipid mencit hyperlipidemia dengan menghambat sintesis kolesterol dan penyerapan trigliserida dan kolesterol di usus. Penelitian kali ini memformulasikan tablet ekstrak etanol daun kersen (*Muntingia calabura L.*) dengan variasi konsentrasi *sodium starch glycolate* sebagai bahan penghancur dengan metode granulasi basah. **Tujuan** : penelitian ini untuk mengetahui pengaruh penambahan *sodium starch glycolate* sebagai superdisintegran pada sifat fisis tablet dan mengetahui konsentrasi optimum yang dapat menghasilkan waktu hancur sesuai persyaratan BPOM RI. **Metode** : Penelitian ini menggunakan metode eksperimental, dengan memvariasikan konsentrasi *sodium starch glycolate* dengan perbandingan formula FI 2%; FII 4%; FIII 6%; dan FIV 8%. Granul yang telah kering kemudian diuji sifat fisiknya yaitu susut pengeringan, waktu alir, sudut diam dan kompreibilitas. Tablet yang telah dicetak diamati sifat fisiknya meliputi uji organoleptis, keseragaman ukuran, keseragaman bobot, kekerasan, kerapuhan dan waktu hancur. **Hasil** : pengujian menunjukkan superdisintegran *sodium starch glycolate* mempengaruhi waktu hancur tablet ekstrak daun kersen (*Muntingia calabura L.*) dalam memperbaiki waktu hancur dan memenuhi sifat fisik tablet untuk Obat Tradisional. Hasil pengujian keempat formula secara berurutan FI, FII, FIII, dan FIV memiliki waktu hancur 38 menit 12 detik ; 16 menit 35 detik; 18 menit 42 detik ; dan 20 menit 13 detik. FI tidak memenuhi persyaratan waktu hancur tablet obat tradisional dan FII menunjukkan konsentrasi *sodium starch glycolate* paling optimum dan waktu hancur paling cepat.

Kata Kunci : Daun kersen (*Muntingia calabura L.*), Superdisintegran, *sodium starch glycolate*

**THE EFFECT OF SODIUM STARCH GLYCOLATE
CONCENTRATION FORMULATION AS A
SUPERDISINTEGRANT ON THE PHYSICAL PROPERTIES
OF CHERRY LEAF EXTRACT TABLET (*Muntingia calabura
L.*)**

REZA ALFIAN

ABSTRACT

***Background** : Ethanol extract of cherry leaf (*Muntingia calabura L.*) was shown to have an effect on improving the lipid profile of hyperlipidemic mice by inhibiting cholesterol synthesis and absorption of triglycerides and cholesterol in the intestine. This study formulated ethanol extract tablets of cherry leaf (*Muntingia calabura L.*) with varying concentrations of sodium starch glycolate as a disintegrant by wet granulation method. **Objective** : The purpose of this study was to determine the effect of addition sodium starch glycolate as a superdisintegrant on the physical properties of tablets and to determine the optimum concentration that can produce fastest disintegration time. **Methods** : This research uses an experimental method, by varying the concentration of sodium starch glycolate with a comparison of formula FI 2%; FII 4%; FIII 6%; & FIV 8%. The granules produced were tested for their physical properties and the resulting tablets were tested for physical properties including organoleptic, uniformity of weight, uniformity of size, friability, hardness, and disintegration time. The results showed that the superdisintegrant sodium starch glycolate affected the disintegration time of the cherry leaf extract tablet (*Muntingia calabura L.*), improving the disintegration time and good physical properties of tablets for traditional medicine. **Results** : The test results of the four formulas FI, FII, FIII, and FIV had a disintegration time of 38 minutes 12 seconds; 16 minutes 35 seconds; 18 minutes 42 seconds ; and 20 minutes 13 seconds. FII shows the most optimum concentration of sodium starch glycolate and the fastest disintegration time*

***Keywords** : Cherry leaf, Superdisintegrant, sodium starch glycolate*