

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

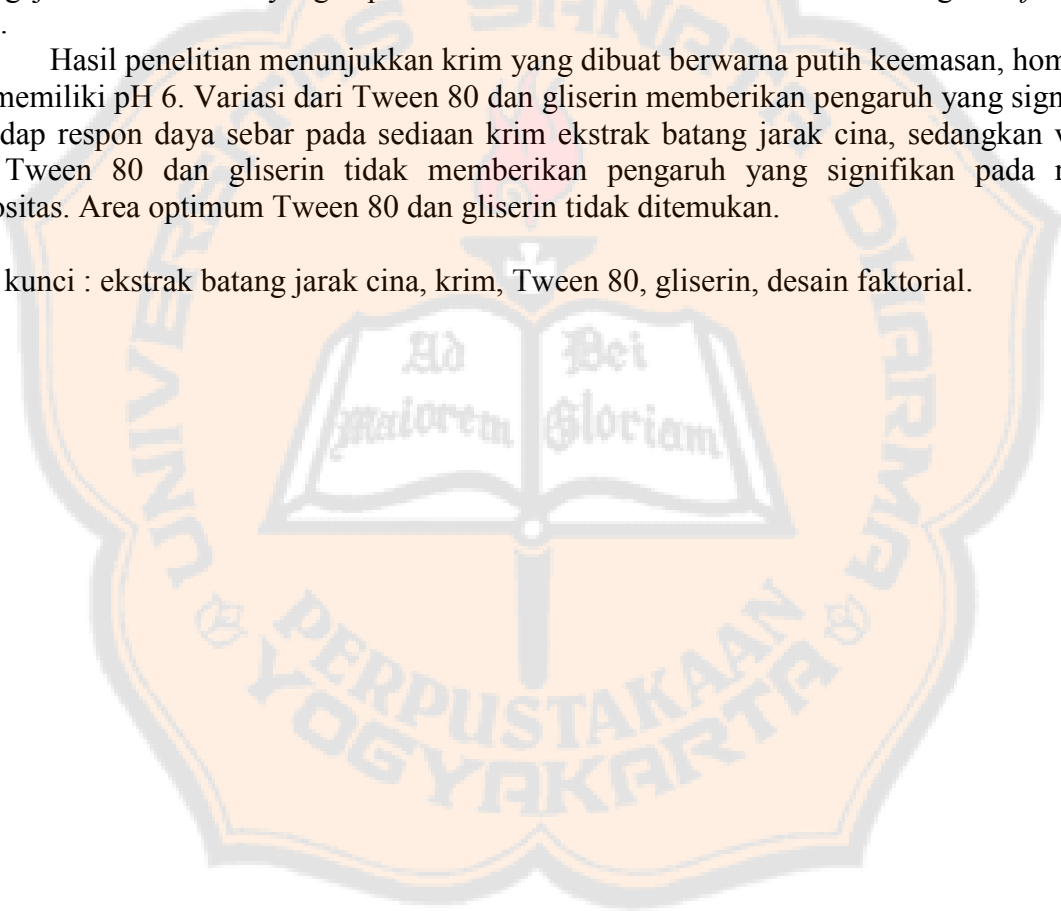
INTISARI

Jarak cina memiliki efek farmakologis diantaranya sebagai antibakteri dan anti-inflamasi. Sediaan yang digunakan dalam penelitian ini adalah sediaan krim dengan tipe M/A. Penelitian ini memiliki tujuan untuk mengetahui pengaruh dari Tween 80 sebagai *emulsifying agent* dan gliserin sebagai humektan terhadap sifat fisik dan stabilitas krim dari ekstrak batang jarak cina serta mengetahui formula optimum dari Tween 80 dan gliserin.

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental dengan menggunakan metode desain faktorial yang terdiri dari 2 faktor (Tween 80 dan gliserin) dan 2 level (tinggi dan rendah). Analisis statistik menggunakan ANAVA dengan taraf kepercayaan 95% dilakukan untuk mengetahui pengaruh Tween 80 dan gliserin terhadap respon sifat fisik (viskositas dan daya sebar) dan stabilitas fisik (pergeseran viskositas dan pergeseran daya sebar) krim ekstrak batang jarak cina. Hasil yang diperoleh akan dianalisis secara statistik dengan *software R 3.1.1*.

Hasil penelitian menunjukkan krim yang dibuat berwarna putih keemasan, homogen, dan memiliki pH 6. Variasi dari Tween 80 dan gliserin memberikan pengaruh yang signifikan terhadap respon daya sebar pada sediaan krim ekstrak batang jarak cina, sedangkan variasi dari Tween 80 dan gliserin tidak memberikan pengaruh yang signifikan pada respon viskositas. Area optimum Tween 80 dan gliserin tidak ditemukan.

Kata kunci : ekstrak batang jarak cina, krim, Tween 80, gliserin, desain faktorial.



ABSTRACT

Jarak cina has a pharmacological effects such as an antibacterial, and anti-inflammatory. Dosage form that used in this research is O/W cream. The aim of this research were to determine the effect of Tween 80 as an emulsifying agent and glycerin as a humectant to the physical properties and stability of the cream of the Jarak Cina stem and determine the optimum area of Tween 80 and glycerin.

*This research was an experimental study using factorial design consisting of two factors (Tween 80 and glycerin) and two levels (high and low). Statistical analysis using ANOVA with 95% confidence level to determine the effect of Tween 80 and glycerin on the response of physical properties (viscosity and spread ability) and physical stability (viscosity shifting and spread ability shifting) of jarak cina stem extract (*Jatropha multifida* L.) cream. The results analyzed with the software R 3.1.1.*

The results of the research showed a cream had golden white colour, homogeneous and it's pH is 6. The variation of Tween 80 and glycerin had a significant effect on the spread ability of jarak cina stem extract cream, while the variation of Tween 80 and glycerin didn't have a significant effect on the viscosity. The optimum area of Tween 80 and glycerin were not obtain.

Keywords : cream, Tween 80, glycerin, Jarak Cina stem extract, factorial design.

