

INTISARI

KARISA, K.P.A.,2019, PENGARUH KOMBINASI *GELLING AGENT* CMC-Na DAN TRAGAKAN TERHADAP MUTU FISIK GEL EKSTRAK KULIT BUAH MANGGIS, KARYA TULIS ILMIAH, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA.

Tanaman manggis (*Garcinia mangostana L*) merupakan salah satu buah yang memiliki aktivitas antinflamasi. Ekstrak kulit manggis dapat dibuat menjadi sediaan farmasi yaitu gel, kelebihan dari sediaan gel adalah tidak mudah lengket, mudah dioleskan, mudah dicuci dan tidak meninggalkan lapisan minyak pada kulit. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh variasi basis *gelling agent* CMC-Na dan tragakan terhadap uji mutu fisik gel ekstrak kulit buah manggis dan untuk mengetahui formula terbaik dari ketiga formula.

Pembuatan gel ekstrak kulit buah manggis dalam penelitian ini menggunakan 2 gram ekstrak kulit buah manggis dengan variasi *gelling agent* CMC-Na dan tragakan yang berbeda, yakni formula 1 (CMC-Na 1 gram), formula 2 (CMC-Na 0,5 gram dan tragakan 0,5 gram), formula 3 (tragakan 1 gram). Uji mutu fisik yang meliputi: uji organoleptis, uji homogenitas, uji pH, uji viskositas, uji daya sebar dan uji daya lekat yang diamati selama tiga minggu. Data dianalisis secara statistik Anova satu arah dilanjutkan dengan uji Tukey dan menguji kestabilan menggunakan metode independent T-test dengan taraf kepercayaan 95%.

Hasil penelitian membuktikan bahwa ekstrak kulit buah manggis (*Garcinia mangostana L.*) dengan variasi *gelling agent* CMC-Na dan tragakan tidak berpengaruh terhadap mutu fisik sediaan gel. Formula terbaik yang paling stabil adalah formula pertama.

Kata kunci: gel, ekstrak kulit buah manggis, CMC-Na, tragakan

ABSTRACT

KARISA K.P.A., 2019. THE EFFECT OF COMBINATION OF GELLING AGENT CMC-Na AND TRAGATION OF GEL PHYSICAL QUALITY OF MANGGIS FRUIT EXTRACT, SCIENTIFIC WRITING, FAKULTAS PHARMACEUTICAL, SETIA BUDI UNIVERSITY, SURAKARTA

Mangosteen fruit (*Garcinia mangostana* L) has antiinflammatory activity. Mangosteen peel extract can be made into pharmaceutical preparations, namely gel, the advantages of gel preparations are not easily sticky, easily to apply, easy to wash and do not leave a layer of oil on the skin. The purpose of this research is to make mangosteen peel extract gel preparations with variations of gelling agent CMC-Na and tragacanth and to know the effect of variations in the base of CMC-Na and gelling agent on the test of the physical quality of gel mangosteen peel extract.

The production of mangosteen peel extract gel in this study used 2 grams of mangosteen peel extract with different variations of gelling agent CMC-Na and tragacanth, namely formula 1 (CMC-Na 1 gram), formula 2 (CMC-Na 0,5 gram and tragakan 0,5 gram), formula 3 (tragakan 1 gram). After that the gel in the physical quality test which includes: organoleptic test, homogeneity test, pH test, viscosity test, scattering power test and sticky power test were observed for three weeks. Data were statistically analyzed by one-way ANOVA followed by the Tukey test and stability testing using the independent T-test method with a confidence level of 95%. Keywords: gel, mangosteen peel extract, CMC-Na, tragacanth.

The results showed that mangosteen peel extract (*Garcinia mangostana* L) with variations of the gelling agent CMC-Na and tragacanth did not affect the physical quality of gel preparations thus providing good physical quality of the mangosten peel extract gel. The best most stable formula is the first formula.

Keywords: gel, mangosteen peel extract, CMC-Na, tragacanth