

INTISARI

Kulit pisang ambon (*Musa paradisiaca* L.) dilaporkan dapat digunakan sebagai penyembuh luka. Formulasi dalam bentuk krim dengan kombinasi basis cera alba dan *mineral oil* diharapkan memberikan sifat fisik yang baik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh kombinasi cera alba dan *mineral oil* serta perbandingan komposisi cera alba dan *mineral oil* dalam sediaan krim ekstrak etanolik kulit pisang ambon (*Musa paradisiaca* L.) yang menghasilkan formula optimum.

Formula optimum krim ekstrak etanolik kulit pisang ambon ditentukan dengan metode *Simplex Lattice Design* (SLD) dengan *software Design Expert*® versi 9.0.4 *trial*. Kedelapan formula yang meliputi formula A (17:46), formula B (18:45), formula C (15:48), formula D (19:44), formula E (15:48), formula F (16:47), formula G (17:46), dan formula H (19:44) diuji sifat fisiknya. Verifikasi dilakukan dengan uji statistik *one sample t-test* dengan taraf kepercayaan 95% untuk mengetahui adanya perbedaan bermakna antara sifat fisik krim hasil percobaan dengan hasil prediksi yang diperoleh dari *software*.

Formula optimum yang diperoleh mengandung cera alba sebanyak 19% dan *mineral oil* sebanyak 44%. Hasil verifikasi menunjukkan respon viskositas dan daya sebar hasil percobaan tidak berbeda signifikan dengan hasil prediksi *software Design Expert*. Cera alba memberikan pengaruh dominan terhadap viskositas, *mineral oil* berpengaruh dominan terhadap daya sebar, sedangkan cera alba dan *mineral oil* tidak berpengaruh terhadap organoleptis, homogenitas, daya lekat, pH, dan tipe krim.

Kata kunci: krim, cera alba, *mineral oil*.

ABSTRACT

Ambon banana (*Musa paradisiaca* L.) peel is reported can be used as a wound healer. Formulation into cream dosage form with base combination of cera alba and mineral oil expected to produces good physical properties. This research's goal is to determine the effect of cera alba and mineral oil combination and their composition ratio in cream ethanolic extract of ambon banana (*Musa paradisiaca* L.) peel which produces the optimum formula.

Optimum formula of ambon banana peel ethanolic extract determined using Simplex Lattice Design (SLD) method with Design Expert® version 9.0.4 trial. Cream formula that includes formula A (17:46), formula B (18:45), formula C (15:48), formula D (19:44), the formula E (15:48), the formula F (16:47), the formula G (17:46), and the formula H (19:44) tested their physical properties. The cream physical properties verification is made by analyzing of one sample t-test with a confidence level of 95% to compare physical properties from experiment with software prediction.

Obtained optimum formula contain 19% of cera alba and 44% of mineral oil. Verification results show the experimental viscosity and dispersive response do not differ significantly from Design Expert prediction. Cera alba dominantly influence the viscosity, mineral oil dominantly influence on dispersive response, furthermore cera alba and mineral oil does not affect the organoleptic, homogeneity, adhesion response, pH, and the type of cream.

Keywords: cream, cera alba, mineral oil.