

INTISARI

MONALISA, M.,2020. FORMULASI MASKER GEL *PEEL-OFF* EKSTRAK KULIT BUAH DELIMA MERAH (*Punica granatum L*) SEBAGAI ANTIOKSIDAN DENGAN VARIASI KONSENTRASI POLIVINIL ALKOHOL (PVA)., SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA.

Kulit buah delima merah (*Punica granatum L.*) mengandung *punicalagin* yang memiliki aktivitas sebagai antioksidan. Masker gel *peel-off* adalah salah satu jenis masker wajah yang memiliki keunggulan dalam penggunaannya yaitu mudah diangkat atau dilepaskan seperti membran elastis. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan pengaruh variasi PVA terhadap mutu fisik dan stabilitas masker gel *peel-off* ekstrak etanol kulit buah delima merah yang memiliki aktivitas sebagai antioksidan.

Kulit buah delima merah dieskraksi dengan metode maserasi menggunakan pelarut etanol 96%. Ekstrak yang diperoleh kemudian dibuat sediaan masker gel *peel-off* dengan persentase 10% dan variasi konsentrasi PVA sebesar 10% untuk F1, 12% untuk F2, 14% untuk F3, dan 16% untuk F4. Ekstrak dan formula diuji antioksidan dengan metode DPPH (*1,1-difenil-2-pikrihidrazil*) dengan menggunakan spektrofotometri *UV-Vis*. Evaluasi sifat fisik sediaan meliputi organoleptis, homogenitas, pH, stabilitas, viskositas, daya lekat, daya sebar, waktu mengering dan uji iritasi terhadap responden. Data dianalisa secara statistik dengan aplikasi SPSS.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa variasi konsentrasi PVA dapat mempengaruhi mutu fisik dan stabilitas sediaan. Sediaan F1 sampai dengan F4 memiliki mutu fisik yang baik akan tetapi hanya F3 (PVA 14%) dan F4 (PVA 16%) yang menunjukkan stabilitas yang paling baik. Sediaan F3 merupakan formula terbaik yang menunjukkan aktivitas sebagai antioksidan dengan nilai IC_{50} sebesar 187,37 ppm.

Kata kunci: antioksidan, ekstrak etanol kulit buah delima merah, masker gel *peel-off*, PVA.

ABSTRACT

MONALISA, M.,2020. ANTIOXIDANTS PEEL-OFF GEL MASK FORMULATION OF POMEGRANATE RIND ETHANOL EXTRACT (*Punica granatum* L.) USING PVA BASE., SKRIPSI, PHARMACY FACULTY, SETIA BUDI UNIVERSITY, SURAKARTA.

Red pomegranate rind (*Punica granatum* L) has punicalagin that has antioxidant activities. Peel-off gel mask is one type of face mask that has advantages in its use, which is easily lifted or released like an elastic membrane. The aim of this study was to determine the variation of PVA on the physical mask properties and the stability of red pomegranate ethanol extract which has antioxidant activities.

Red pomegranate rind was extracted by maceration method using ethanol 96% as solvent. The extracts made into gel mask preparations with a percentage of 10% and variations in PVA concentrations of 10% for F1, 12% for F2, 14% for F3, and 16% for F4. Antioxidant extracts and formulas were tested by the DPPH method (1,1-diphenyl-2-picrihydrazil) using spectrophotometry UV-Vis. Evaluation of physical properties, organoleptic, homogeneity, pH, stability, viscosity, adhesion, dispersion, drying time and irritation test on respondents. The data were analyzed statistically using SPSS.

The results showed that the variation in the concentration of PVA could affect the physical quality and stability of the preparations in the formula. F1 preparations in formulas up to F4 have good physical quality, but only F3 (PVA 14%) and F4 (PVA 16%) provide the best stability results. This F3 preparation is the best formula because it shows the results of antioxidant activity with an IC_{50} value of 187.37 ppm

Keyword: antioxidant, peel-off gel mask, PVA, red pomegranate rind ethanol extract.