

INTISARI

BASTIAN, M. A. D., 2020. FORMULASI MASKER GEL *PEEL-OFF* EKSTRAK KAYU SECANG (*Caesalpinia sappan* L.) SEBAGAI ANTIOKSIDAN DENGAN VARIASI BASIS PVA DAN PROPILEN GLIKOL, PROPOSAL SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA.

Kayu secang (*Caesalpinia sappan* L.) memiliki aktivitas sebagai antioksidan alami karena mengandung senyawa fenol atau flavonoid yang tinggi. Masker gel *peel-off* adalah jenis masker yang sangat praktis dalam penggunaannya dimana setelah masker mengering akan dapat dibersihkan dengan cara mengangkat lapisan gel dari kulit tanpa perlu dibilas dengan air. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan pengaruh variasi basis PVA dan propilen glikol terhadap sifat fisik masker gel *peel-off* ekstrak kayu secang yang memiliki aktivitas sebagai antioksidan.

Ekstraksi kayu secang dengan metode maserasi menggunakan pelarut etanol 70%. Ekstrak kayu secang kemudian dibuat sediaan masker gel *peel-off* dengan variasi konsentrasi PVA dan propilen glikol sebagai berikut: Formula I (8%:12%) Formula II (10%:10%) Formula III (12%:8%) Formula IV (14%:6%). Ekstrak dan formula diuji antioksidan dengan metode DPPH (*1,1-difenil-2-pikrihidrazil*). Evaluasi sifat fisik sediaan meliputi organoleptis, homogenitas, viskositas, daya sebar, daya lekat, waktu mengering, pH, dan stabilitas. Data dianalisa secara statistik dengan aplikasi SPSS.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa peningkatan konsentrasi PVA dan penurunan konsentrasi propilen glikol menyebabkan peningkatan viskositas dan penurunan daya lekat, daya sebar dan waktu mengering. Formula yang memiliki sifat fisik dan stabilitas yang paling baik yaitu formula 2 dengan konsentrasi PVA:Propilen Glikol sebesar 10%:10% dan masker gel *peel-off* ekstrak kayu secang yang memiliki aktivitas antioksidan paling besar formula 1.

Kata kunci: antioksidan, ekstrak kayu secang, masker gel *peel-off*, propilen glikol, PVA.

ABSTRACT

BASTIAN, M. A. D., 2020. ANTIOXIDANT PEEL-OFF GEL MASK FORMULATION OF SECANG WOOD EXTRACT (*Caesalpinia sappan* L.) USING VARIATIONS OF PVA AND PROPYLENE GLYCOL BASE, THESIS PROPOSAL, PHARMACY FACULTY, SETIA BUDI UNIVERSITY, SURAKARTA.

Secang wood (*Caesalpinia sappan* L.) has natural antioxidant activity because contains high phenol or flavonoid compounds. Peel-off gel mask is one type of mask that is very practical in its use where after the mask dries it can be cleaned by removing the gel layer from the skin without rinsing with water. The aim of this study was to determine the effect of PVA and propylene glycol variations on the physical mask properties of secang wood extract which has antioxidant activities.

Secang wood was extracted by maceration method using 70% ethanol. The extract was made into a peel-off gel mask with a percentage of 0.2% extract and variation in PVA and propylene glycol concentrations of (8%: 12%) for F I, (10%: 10%) for F II, (12%: 8%) for F III, and (14%: 6%) for F IV. Antioxidant activity of extracts and formulas were tested by the DPPH method (1,1-diphenyl-2-picrylhydrazyl). Evaluation of physical properties includes organoleptic, homogeneity, viscosity, dispersion, adhesion, drying time, pH, and stability. The data were analyzed statistically using SPSS application.

The results showed that an increase in the concentration of PVA and a decrease in the concentration of propylene glycol caused an increase in viscosity and a decrease in adhesion, dispersibility and drying time. Formula that had better physical properties and stability were formula 2 with a base variation of PVA:Propylene Glycol (10%:10%) and the best formula that has antioxidant activity of peel-off gel mask was formula 1.

Keyword: antioxidant, secang wood extract, peel-off gel mask, propylene glycol, PVA