

ABSTRAK

FORMULASI DAN UJI EFEKTIVITAS ANTIOKSIDAN SEDIAAN SERUM WAJAH EKSTRAK BUAH PERSIK (*Prunus persica* (L.) Batsch)

Nashifa Qolbiyaturuddin/ 402019718058

Peningkatan polusi di Indonesia membuat pemanfaatan buah semakin marak sebagai antioksidan, terutama pada pemakaian topikal. Serum salah satu sediaan topikal yang dapat menghantarkan zat aktif lebih besar dengan penyerapan paling tinggi pada kulit. Flavonoid sebagai zat aktif yang dipakai sebagai antioksidan. Metode yang digunakan yaitu metode eksperimental meliputi pengolahan sampel, skrining flavonoid, pembuatan ekstrak, formulasi sediaan serum dengan 3 konsentrasi yaitu 0,3 g; 0,45 g; dan 0,6 g. Pengujian aktivitas antioksidan menggunakan metode DPPH dan uji mutu fisik yaitu, pH, homogenitas, daya sebar, viskositas dan uji stabilitas selama 9 hari dengan metode freeze and thaw. Hasil pengujian aktivitas antioksidan dengan metode DPPH menunjukkan bahwa IC_{50} ekstrak buah persik; F1; F2; F3 dan Vitamin C sebesar 40,742 $\mu\text{g/mL}$; 61,4646 $\mu\text{g/mL}$; 78,4615 $\mu\text{g/mL}$; 62,550 $\mu\text{g/mL}$ dan 1,8366 $\mu\text{g/mL}$. Serum ekstrak buah persik berwarna bening, transparan, tidak berbau dan sedikit kental, pH 5,0-6,5, viskositas 40-150 cP dan daya sebar 5-7 cm sediaan serum ekstrak buah persik setelah penyimpanan selama 9 hari dengan suhu 40°C dan suhu kulkas 4°C terdapat perubahan pada tekstur serum. Aktivitas antioksidan yang paling kuat antara ketiga formula ditujukan oleh formula I yaitu sebesar 61,4646 $\mu\text{g/mL}$.

Kata kunci: *Antioksidan, IC_{50} , Persik, Serum.*

UNIDA
GONTOR
UNIVERSITAS DARUSSALAM GONTOR

ABSTRACT

FORMULATION AND EFFECTIVENESS TEST OF ANTIOXIDANT FACE SERUM PEACH FRUIT EXTRACT (*Prunus persica* (L.) Batsch)

Nashifa Qolbiyaturudin/ 402019718058

The increase of pollution in Indonesia makes the utilization of fruit more widespread as an antioxidant, especially in topical use. Serum is one of the topical preparations that can deliver greater active substances with the highest absorption in the skin. Flavonoids as active substances used as antioxidants. The method used is the experimental method Includes sample processing, flavonoid screening, extract preparation, serum preparation formulation with 3 concentrations of 0,3 g; 0,45 g; dan 0,6 g. Antioxidant activity testing using DPPH method and physical quality test, namely, pH, homogeneity, spreadability, viscosity and stability test for 9 days using freeze and thaw method. The results of antioxidant activity testing with DPPH method showed that the IC_{50} of peach extract; F1; F2; F3 and Vitamin C were 40.742 $\mu\text{g/mL}$; 61.4646 $\mu\text{g/mL}$; 78.4615 $\mu\text{g/mL}$; 62.550 $\mu\text{g/mL}$ and 1.8366 $\mu\text{g/mL}$. Peach fruit extract serum is clear, transparent, odorless and slightly viscous, pH 5.0-6.5, viscosity 40-150 cP and spreadability 5-7 cm. After storage for 9 days at 40oC and 4oC refrigerator temperature, there is a change in serum texture. The strongest antioxidant activity among the three formulas was addressed by formula I which amounted to 61.4646 $\mu\text{g/mL}$.

Keywords: *Antioxidant, IC₅₀, Peach, Serum*

UNIVERSITAS DARUSSALAM GONTOR