

**FORMULASI SEDIAAN SERUM ANTI AGING KOMBINASI EKSTRAK
GAMBIR (*Uncaria gambir* Roxb.) DAN MINYAK SEREH WANGI
(*Cymbopogon nardus* L.) SERTA UJI HEDONIK**

ABSTRAK

Serum adalah sediaan cair sedikit kental, mengandung bahan aktif yang tinggi untuk mengatasi masalah kulit, seperti mengurangi gejala penuaan kulit. Salah satu bahan alami yang dapat digunakan dalam memperlambat penuaan adalah gambir (*Uncaria gambir* Roxb.) dan minyak sereh wangi (*Cymbopogon nardus* L.) yang mengandung senyawa antioksidan yang tinggi. Pada penelitian sebelumnya nilai IC₅₀ pada katekin gambir aktivitas antioksidan sebesar 2,72-3,06 µg/ml dan citronellal dan geraniol minyak sereh wangi aktivitas antioksidan sebesar 2,05 µg/ml serta dapat memperbaiki tanda-tanda penuaan kulit. Penelitian ini dilakukan secara eksperimental dengan membuat formula sediaan serum dengan variasi konsentrasi 0,1%, 0,2%, dan 0,3%. Dilakukan evaluasi sediaan serum yang meliputi organoleptis, homogenitas, pH, viskositas, daya sebar dan dilakukan uji iritasi, uji hedonik. Pengekstrakan gambir dengan metode pemurnian dengan tingkat kemurnian katekin 98,29%. Hasil pemeriksaan organoleptis F0-F3 berbentuk semi solid, F0-F3 berbau khas, F0 berwarna bening, F1 berwarna kuning, F2 berwarna emas, F3 berwarna jingga. F0-F3 memiliki susunan yang homogen. Nilai pH 4,5-6,5, viskositas 230–1150 cPs, daya sebar 5-7 cm memenuhi persyaratan. Pada uji iritasi tidak ada reaksi iritasi pada panelis. Tingkat kesukaan panelis terhadap serum F1-F3 ada perbedaan yang nyata ($p < 0,05$). Berdasarkan hasil penelitian, diketahui bahwa kombinasi ekstrak gambir dan minyak sereh wangi dapat dijadikan sediaan serum yang memenuhi persyaratan, serum yang paling banyak disukai oleh panelis adalah F2 (0,2%).

Kata kunci: Serum, penuaan, gambir, minyak sereh wangi

ANTI AGING SERUM FORMULATION COMBINATION OF GAMBIR EXTRACT (UNCARIA GAMBIR ROXB.) AND CITRONELLA OIL (CYMBOPOGON NARDUS L.) AND HEDONIC TEST

ABSTRACT

Serum is a slightly viscous liquid preparation, containing high active ingredients to fix certain skin problems, such as reducing the symptoms of skin aging. One of the natural ingredients that can be used in slowing down aging is gambir (*Uncaria gambir* Roxb.) and citronella oil (*Cymbopogon nardus* L.) which contain high antioxidant compounds. In previous studies, the IC₅₀ value of gambir catechin antioxidant activity was 2.72-3.06 µg/ml and citronellal and geraniol citronella oil antioxidant activity was 2.05 µg/ml and can improve the signs of skin aging. This study was conducted experimentally by making serum preparation formulas with concentration variations of 0.1%, 0.2%, and 0.3%. Evaluation of serum preparation including organoleptic, homogeneity, pH, viscosity, spreadability and irritation test, hedonic test were conducted. Extraction of gambir by purification method with catechin purity level of 98.29%. The results of organoleptical examination of F0-F3 were semi-solid, F0-F3 had a distinctive odor, F0 was clear, F1 was yellow, F2 was golden, F3 was orange. F0-F3 has a homogeneous composition. The pH value of 4.5-6.5, viscosity of 230-1150 cPs, spreadability of 5-7 cm met the requirements. In the irritation test, there was no irritation reaction in the panelists. There was a significant difference ($p < 0.05$) in the level of liking of the panelists towards F1-F3 serum. Based on the results of the study, it is known that the combination of gambier extract and citronella oil can be used as a serum preparation that meets the requirements, the serum most favored by panelists is F2 (0.2%).

Keywords: Serum, aging, gambier, citronella oil