

**FORMULASI DAN UJI KARAKTERISTIK SEDIAAN SERUM PADA SHEET  
MASK EKSTRAK ETANOL DAUN KELOR  
(*Moringa oleifera* Lamk.)**

Titin Amin<sup>1</sup>, Mutmainnah<sup>1</sup>, Nur Asma S. Somadayo<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Farmasi, Fakultas Kedokteran, Universitas Khairun

**ABSTRAK**

**Latar Belakang :** Kulit adalah organ terbesar dan pertahanan utama bagi tubuh, permasalahan kulit yang sering terjadi yaitu penuaan dini disebabkan oleh radikal bebas, yang dapat diatasi dengan antioksidan alami salah satunya adalah tanaman kelor (*Moringa oleifera* L.) pada bagian daunnya yang diketahui memiliki kandungan senyawa antioksidan dengan kategori sangat kuat. *Sheet mask* adalah masker berbentuk wajah yang direndam pada larutan nutrisi yang disebut serum *sheet mask* di mana serum adalah sediaan topikal berbentuk gel yang memiliki tekstur sedikit kental

**Tujuan :** Untuk mengetahui karakteristik dari sediaan serum pada *sheet mask* ekstrak etanol daun kelor (*Moringa oleifera* Lamk.)

**Metode :** Jenis Penelitian Eksperimental. Ekstrak etanol daun kelor dibuat dengan metode maserasi dengan pelarut etanol 96%. Selanjutnya diformulasi menjadi sediaan serum ekstrak etanol daun kelor (*Moringa oleifera* L.) dengan konsentrasi F1 (0,1%) F2 (0,5%) dan F3 (1%) dan dilakukan uji karakteristik fisik sediaan meliputi uji organoleptik, homogenitas, viskositas, daya lekat, daya sebar, pH, hedonik dan uji stabilitas dipercepat serta hasil dianalisis dengan metode *one way anova*

**Hasil :** Serum ekstrak etanol daun kelor konsentrasi 0,1%, 0,5% dan 1% pada uji organoleptik memiliki warna kuning hingga hijau gelap, tekstur cukup kental, aroma khas ekstrak daun kelor, uji homogenitas ketiga formula homogen, uji viskositas pada *range* 962-985,67, uji daya lekat pada *range* 2,44-2,74 detik, uji daya sebar pada *range* 3,97-4,81 cm, uji pH pada *range* 4,34- 4,84 dan uji hedonik serum dengan konsentrasi ekstrak etanol daun kelor 0,1% adalah serum yang paling disukai. Uji stabilitas dipercepat ketiga formula tidak ada perbedaan yang nyata ( $>0,05$ ).

**Kesimpulan :** Ekstrak etanol daun kelor dapat diformulasikan menjadi sediaan serum pada *Sheet Mask* dan memenuhi syarat pada uji organoleptik, homogenitas, viskositas, daya lekat, daya sebar dan uji pH. Uji Hedonik dengan konsentrasi ekstrak etanol daun kelor 0,1% adalah serum yang paling disukai dan uji stabilitas ketiga formula dengan metode *one way anova* tidak menunjukkan perbedaan yang nyata ( $>0,05$ ).

**Kata Kunci :** Daun Kelor, *Moringa Oleifera* Lamk, *Sheet Mask*, Serum

FORMULATION AND CHARACTERISATION TEST OF SERUM PREPARATION  
IN SHEET MASK OF MORINGA LEAF ETHANOL EXTRACT  
(*Moringa oleifera* Lamk.)

Titin Amin<sup>1</sup>, Mutmainnah<sup>1</sup>, Nur Asma S. Somadayo<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Pharmacy Study Program, Faculty of Medicine, Khairun University

**ABSTRACT**

**Background :** Skin is the largest organ and the main defense for the body, skin problems that often occur are premature aging caused by free radicals, which can be overcome with natural antioxidants, one of which is the Moringa plant (*Moringa oleifera* L.) in the leaves which are known to contain antioxidant compounds with a very strong category. Sheet mask is a face-shaped mask soaked in a nutrient solution called serum sheet mask where serum is a gel-shaped topical preparation that has a slightly thick texture

**Objective :** To determine the characteristics of serum preparation in sheet mask of moringa leaf extract ethanol (*Moringa oleifera* Lamk.)

**Methods:** Experimental Research Type. Moringa leaf ethanol extract was prepared by maceration method with 96% ethanol solvent. Furthermore, it was formulated into a serum preparation of moringa leaf ethanol extract (*Moringa oleifera* L.) with concentrations of F1 (0.1%), F2 (0.5%) and F3 (1%) and tested the physical characteristics of the preparation including organoleptic test, homogeneity, viscosity, adhesion, spreadability, pH, hedonic and accelerated stability tests and the results were analyzed by the one way anova method.

**Results:** Serum of moringa leaf ethanol extract concentrations of 0.1%, 0.5% and 1% in the organoleptic test has a yellow to dark green color, a fairly thick texture, a distinctive aroma of moringa leaf extract, homogeneity test of the three homogeneous formulas, viscosity test in the range of 962-985.67, adhesion test in the range of 2.44-2.74 seconds, spreadability test in the range of 3.97-4.81 cm, pH test in the range of 4.34-4.84 and hedonic test serum with 0.1% moringa leaf ethanol extract concentration is the most preferred serum. The accelerated stability test of the three formulas had no significant difference ( $>0.05$ ).

**Conclusion:** Ethanol extract of moringa leaves can be formulated in to serum preparations in Sheet Mask and qualified in organoleptic test, homogeneity, viscosity, adhesion, spreadability and pH test. Hedonic test with concentration of moringa leaves ethanol extract 0.1% is the most preferred serum and stability test of the three formulas with one way anova method does not show significant difference ( $>0.05$ ).

**Keywords :** Moringa Leaf, Moringa Oleifera Lamk, Sheet Mask, Serum