

**FORMULASI MASKER *PEEL-OFF* EKSTRAK KULIT BUAH NAGA MERAH (*Hylocereus monacanthus* (Lem.) Britton & Rose) DENGAN MENGGUNAKAN GELATIN SEBAGAI *GELLING AGENT* DAN UJI AKTIVITAS ANTIOKSIDAN DENGAN METODE DPPH**

**Ervina Endyasari  
Prodi Farmasi**

**INTISARI**

Masker *peel-off* merupakan salah satu sediaan kosmetik berupa gel, praktis digunakan, akan mengering dalam waktu tertentu dan mudah untuk dikelupas. Masker *peel-off* dapat digunakan untuk perawatan masalah kulit wajah yang disebabkan oleh paparan radikal bebas dimana radikal bebas dapat dicegah dengan penggunaan antioksidan. Kulit buah naga merah (*Hylocereus monacanthus* (Lem.) Britton & Rose) memiliki kandungan polifenol yang tinggi dan berpotensi sebagai sumber antioksidan alami sehingga dikembangkan dalam bentuk sediaan masker *peel-off*. Gelatin digunakan sebagai *gelling agent* karena dapat larut dalam air, transparan, tidak berbau, tidak berasa, dapat membentuk film, dan dapat membentuk gel pada suhu 35°C. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh variasi konsentrasi gelatin sebagai *gelling agent* terhadap sediaan masker *peel-off* ekstrak kulit buah naga merah serta mengetahui aktivitas antioksidan dalam sediaan masker *peel-off* tersebut. Metode ekstraksi yang digunakan yaitu metode maserasi dengan menggunakan pelarut etanol 96%. Evaluasi yang dilakukan diantaranya pengujian pH, pengujian viskositas, pengujian daya sebar dan pengujian waktu sediaan mengering dianalisis dengan ANOVA, sedangkan pengujian aktivitas antioksidan dilakukan dengan metode penangkal radikal bebas 1,1 difenil-2- pikrilhidrazil (DPPH). Hasil penelitian menunjukkan variasi gelatin sebagai *gelling agent* meningkatkan viskositas dan daya sebar dari sediaan masker *peel-off*. Hasil uji aktivitas antioksidan menunjukkan bahwa sediaan masker *peel-off* ekstrak kulit buah naga merah memiliki aktivitas sebagai antioksidan dalam menghambat radikal bebas dengan nilai IC<sub>50</sub> 64,64 µg/mL.

**Kata kunci :** masker *peel-off*, antioksidan, kulit buah naga merah, gelatin, DPPH

**FORMULATION OF PEEL-OFF MASK FROM RED DRAGON FRUIT  
PERICARP EXTRACT (*Hylocereus monacanthus* (Lem.) Britton & Rose)  
USING GELATIN AS GELLING AGENT AND ANTIOXIDANT  
ACTIVITY TEST WITH DPPH METHOD**

**Ervina Endyasari**  
**Departement of Pharmacy**

**ABSTRACT**

Peel-off mask is one of cosmetic product made in the form of gel, used practically, will dry out in a certain time and easy to be exfoliated. Peel-off mask can be used for treatment of facial skin issues which caused by high exposure of free radicals. They can be avoided by using antioxidants, which can be found in “red dragon” fruit pericarp (*Hylocereus monacanthus* (Lem.) Britton & Rose). It has high amount of polyphenols and well-known as a natural antioxidant source. Thus, it has developed in the form of peel-off mask product. Gelatin is used as a gelling agent because its solvability, transparent feature, odorless, tasteless, able to overlay, and can mold a gel at 35°C. This research aims to determine the effect of gelatin concentration variation as gelling agent on peel-off skin extract of “red dragon” pericarp as well as to find out the antioxidant activity in the peel-off mask product. Maceration of 96% ethanol solvent is used as the extraction method. The assessments that would be done were pH testing, viscosity testing, dispersal testing and drying time testing which were analyzed by ANOVA. Meanwhile, the antioxidant activity test was performed by free radical method of 1,1 diphenyl-2-picrylhydrazyl (DPPH). The results showed that gelatin variation as a gelling agent increased viscosity and dispersion of peel-off mask product. The results of antioxidant activity test showed that the peel-off masker of “red dragon” pericarp extract possessed an activity as antioxidant in inhibiting free radicals with value of IC<sub>50</sub> 64,64 µg/mL.

**Key words:** peel-off mask, antioxidant, red dragon fruit skin, gelatin, DPPH.