

FORMULASI MASKER *PEEL OFF* EKSTRAK KULIT BUAH NAGA MERAH (*Hylocereus monachantus* (Lem) Britton & Rose) DENGAN CARBOMER SEBAGAI *GELLING AGENT* DAN UJI ANTIOKSIDAN DENGAN METODE DPPH

Arifa Fajar Noviana

Prodi Farmasi

INTISARI

Hylocereus monacanthus merupakan buah naga yang memiliki kulit dan daging buah berwarna merah. Kulit buah naga merupakan limbah yang jarang dimanfaatkan namun mengandung antioksidan tinggi yaitu berupa vitamin C, vitamin E, alkaloid, flavonoid, betasianin, fenolik dan karoten. Pemanfaatan antioksidan pada akan baik bila diformulaikan menjadi bentuk sediaan topikal salah satunya masker *peel-off*. Masker *peel-off* memiliki keunggulan dalam penggunaannya yaitu mudah dilepaskan dan dikelupas dari wajah setelah sediaan mengering. Dalam formulasi masker *peel-off* dibutuhkan suatu pembentuk gel (*gelling agent*) yang ditambahkan ke dalam formula. *Gelling agent* yang dapat digunakan adalah golongan polimer sintesis seperti *carbomer* yang berpengaruh terhadap sifat fisik sediaan berupa viskositas daya sebar dan waktu mengering. Tujuan penelitian untuk mengetahui pengaruh konsentrasi *carbomer* terhadap sifat fisik sediaan dan mengetahui kandungan aktivitas antioksidan pada sediaan masker *peel-off*. Uji antioksidan dilakukan dengan metode 2,2 diphenyl-1-picrylhydrazyl (DPPH). Kulit buah naga merah diekstraksi dengan metode meserasi menggunakan pelarut etanol 96%, kemudian evaluasi sediaan berupa uji organoleptis, viskositas, pH, waktu kering dan daya sebar. Data dianalisis menggunakan *One way Anova* (ANOVA). Hasil penelitian menunjukkan bahwa variasi konsentrasi *carbomer* dalam formulasi berpengaruh secara bermakna terhadap semua uji sifat fisik sediaan. Hasil uji antioksidan sediaan masker gel *peel-off* ekstrak kulit buah naga merah memiliki aktivitas antioksidan dengan nilai IC_{50} 68,8725 $\mu g/mL$ sehingga termasuk kategori antioksidan yang kuat.

Keyword : kulit buah naga, antioksidan, *Peel Off*, masker, formulasi

FORMULATION OF PEEL-OFF FACIAL MASK FROM EXTRACT RED DRAGON FRUIT PERICARP (*Hylocereus monachantus* (Lem) Britton & Rose) WITH CARBOMER AS GELLING AGENT AND DETERMINATION ANTIOXIDANT BY USING DPPH METHOD

**Arifa Fajar Noviana
Department of Pharmacy**

ABSTRACT

Hylocereus monachantus is a dragon fruit that has pericarp and flesh red color. Red dragon fruit pericarp is a waste that is rarely used but has high antioxidants in the form of vitamin C, vitamin E, alkaloids, flavonoids, betasianin, phenolic and carotene. Utilization of antioxidant at will be good if formulated into topical dosage form one of them peel-off mask. Peel-off mask has an advantage in its use that is easily removed and exfoliated from the face after the preparation dries. In a peel-off mask formulation a gel builder (gelling agent) to the formula is add. Gelling agent that used is a class of synthetic polymers such as carbomers that affect the physical properties of dosage form viscosity power spread and dry time. The objective of the study was to investigate the effect of carbomer concentration on the physical properties of the preparation and to know the antioxidant activity content in the peel-off mask preparation. The determination antioxidant by using 2,2 diphenyl-1-picrylhydrazyl (DPPH) method. Red dragon fruit pericarp extracted with meseration method using 96% ethanol, then evaluation of preparation in the form of organoleptis test, viscosity, pH, dry time and spreading capacity. Data were analyzed using One way Anova (ANOVA). The results showed that the variation of carbomer concentration in the formulation had significant effect on all physical properties test of dosage. Antioxidant test results gel mask gel preparation peel-off red dragon fruit skin extract has antioxidant activity with IC₅₀ value 68,8725 µg / mL so that including strong antioxidant category.

Keyword : dragon fruit skin, antioxidant, Peel Off, mask, formulation