

ABSTRAK**FORMULASI MASKER GEL *PEEL-OFF* DENGAN PENAMBAHAN FERMENTASI KULIT BUAH NAGA MERAH YANG MEMILIKI AKTIVITAS ANTIOKSIDAN**

Oleh:

Ripan Julhakim

11181095

Kulit merupakan organ terluar yang berfungsi sebagai pelindung yang seiring berjalannya waktu akan mengalami penuaan secara alami yang salah satunya penyebabnya adalah radikal bebas. Kulit buah naga merah memiliki aktivitas antioksidan yang kuat yang berpotensi menetralkan radikal bebas. Pembuatan masker gel *peel-off* kulit buah naga merah pernah dilakukan oleh peneliti sebelumnya dan didapat nilai IC₅₀ sebesar 329.778 ppm atau memiliki aktivitas antioksidan sangat lemah. Oleh karena itu pada penelitian ini kulit buah naga merah difermentasikan terlebih dahulu menjadi kombucha sebelum diformulasikan menjadi masker gel *peel-off*. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan aktivitas antioksidan masker gel *peel-off* kulit buah naga merah dengan cara memfermentasikan terlebih dahulu kulit buah naga merah menggunakan starter kombucha dan apakah sediaan tersebut memiliki hasil evaluasi karakteristik yang baik. Hasil menunjukkan bahwa sediaan masker gel *peel-off* memenuhi syarat evaluasi organoleptik, pH, homogenitas, viskositas, daya sebar, elastisitas dan waktu mengering. Namun tidak stabil pada pengujian *cycling test*. Didapatkan nilai aktivitas antioksidan paling tinggi pada formula 4 dengan konsentrasi kombucha 10% dengan nilai IC₅₀ sebesar 138,364 ppm yang termasuk kategori sedang. Dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa aktivitas antioksidan masker gel *peel-off* meningkat namun perlu dilakukan formulasi kembali agar mendapatkan kestabilan yang baik.

Kata Kunci: Kulit buah naga, Kombucha, aktivitas antioksidan, Masker gel *peel-off*

ABSTRACT**PEEL-OFF GEL MASK FORMULATION WITH THE ADDITION
OF RED DRAGON FRUIT PEEL FERMENTATION AS ANTIOXIDANT ACTIVITY**

By:

Ripan Julhakim

11181095

The skin is the outermost organ that functions as a protector which over time will experience natural aging, one of which is free radicals. Red dragon fruit peel has strong antioxidant activity that has the potential to neutralize free radicals. Previous researchers have made a peel-off gel mask for red dragon fruit skin and obtained an IC₅₀ value of 329,778 ppm or has very weak antioxidant activity. Therefore, in this study, the red dragon fruit peel was fermented into kombucha before being formulated into a peel-off gel mask. This study aims to increase the antioxidant activity of red dragon fruit peel peel-off gel mask by first fermenting the red dragon fruit peel using kombucha starter and whether the preparation has good characteristics evaluation results. The results showed that the peel-off gel mask preparation met the preparation evaluation requirements for organoleptic evaluation, pH, homogeneity, viscosity, dispersibility, elasticity and drying time. But was not stable in the cycling test. The highest antioxidant activity value was found in formula 4 with 10% kombucha concentration with an IC₅₀ value of 138,364 ppm which was included in the medium category. From the results of this study, it can be concluded that the antioxidant activity of the peel-off gel mask increases but it is necessary to reformulate it to get good stability.

Keywords: Dragon fruit peel, Kombucha, antioxidant activity, peel-off gel mask