

POLITEKNIK KESEHATAN TANJUNGPINANG
JURUSAN FARMASI
Laporan tugas akhir, Mei 2025

Amellia Sevra Maharani

Formulasi dan Evaluasi Sediaan Masker *Gel Peel Off* Serbuk Buah Delima (*Punica granatum L.*) sebagai Antioksidan

xvii + 93 halaman, 9 tabel, 5 gambar, dan 15 lampiran

ABSTRAK

Adanya paparan radikal bebas pada kulit wajah menghasilkan permasalahan kulit wajah seperti adanya komedo, timbulnya kerutan atau garis halus hingga adanya kulit yang kemerahan akibat iritasi. Buah delima memiliki senyawa antioksidan yaitu zat fenolik yang dapat membantu mengatasi permasalahan pada kulit wajah. Oleh karena itu, peneliti melakukan inovasi sebuah produk sediaan masker *gel peel off* dengan zat aktif yaitu buah delima (*Punica granatum L.*).

Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan formulasi sediaan masker *gel peel off* serbuk buah delima (*Punica granatum L.*). Penelitian ini dilakukan dengan metode eksperimental dengan melakukan uji skrining fitokimia pada serbuk buah delima (*Punica granatum L.*) serta melakukan uji sifat organoleptis, homogenitas, pH, daya sebar, dan waktu mengering. Hasil uji skrining fitokimia pada serbuk buah delima (*Punica granatum L.*) positif mengandung flavonoid, dan terpenoid, sedangkan pada hasil uji alkaloid, tanin, dan saponin diperoleh hasil negatif. Hasil dari uji organoleptik warna menghasilkan sediaan F0 tidak berwarna, F1 berwarna merah lemah, F2 dan F3 berwarna merah; dengan hasil bau F0, F1, F2, dan F3 berbau khas lemah; sediaan F0 dan F1 memiliki konsistensi kental, sediaan F2 dan F3 memiliki konsistensi cair. Hasil uji homogenitas menunjukkan tidak memenuhi persyaratan. Hasil uji pH F0 memiliki pH 5,26; F1 5,46; F2 5,11 dan F3 4,74; seluruh formula memenuhi persyaratan nilai pH pada rentang 4,5–6,5. Hasil uji nilai daya sebar F0 5,5 cm; F1 6,1 cm, F2 5,5 cm dan F3 5,7 cm. Dengan hasil uji waktu kering F0 27 menit F1 23 menit F2 28 menit, dan F3 27 menit.

Kata kunci : masker *gel peel off*, *Punica granatum L.*, antioksidan,
Daftar bacaan : 44 (1995 – 2024)

POLITEKNIK KESEHATAN TANJUNGPUR
JURUSAN FARMASI
Final Report, May 2025

Amellia Sevra Maharani

***Formulation and Evaluation of Powder Of Pomegranate (Punica granatum L.)
Peel Off Gel Mask Preparation as an Antioxidant***

xvii + 93 pages, 9 tables, 5 picture, and 15 attachment

ABSTRACT

The presence of free radical exposure on the facial skin results in facial skin problems such as blackheads, the appearance of wrinkles or fine lines to the presence of reddish skin due to irritation. Pomegranate fruit has antioxidant compounds, namely phenolic substances that can help overcome facial skin problems. Therefore, researchers innovated a product of a peel-off gel mask preparation with an active ingredient, namely pomegranate fruit (Punica granatum L.).

This study aims to obtain a formulation of a peel-off gel mask preparation from pomegranate (Punica granatum L.) powder. This study was conducted using an experimental method by conducting a phytochemical screening test on pomegranate (Punica granatum L.) powder and conducting organoleptic tests, homogeneity, pH, spreadability, and drying time. The results of the phytochemical screening test on pomegranate (Punica granatum L.) powder were positive for flavonoids and terpenoids, while the results of the alkaloid, tannin, and saponin tests were negative. The results of the organoleptic color test produced a colorless F0 preparation, F1 was weak red, F2 and F3 were red; with the results of the odor of F0, F1, F2, and F3 having a weak distinctive odor; preparations F0 and F1 had a thick consistency, preparations F2 and F3 had a liquid consistency. The results of the homogeneity test showed that they did not meet the requirements. The results of the pH test F0 had a pH of 5.26; F1 5.46; F2 5.11 and F3 4.74; all formulas meet the pH value requirements in the range of 4.5–6.5. The results of the spreadability test F0 5.5 cm; F1 6.1 cm, F2 5.5 cm and F3 5.7 cm. With the results of the drying time test F0 27 minutes F1 23 minutes F2 28 minutes, and F3 27 minutes.

Keyword : peel off gel mask, Punica granatum L., antioxidant
Reading list : 44 (1995 – 2024)