

**POLITEKNIK KESEHATAN TANJUNGPINANG
JURUSAN FARMASI
Laporan Tugas Akhir, 09 Juni 2021**

Mega Utami

Formulasi Sediaan Masker Gel *Peel Off* Ekstrak Etanol Buah Pepaya (*Carica Papaya L*) Dengan Variasi Konsentrasi Carbopol 940[®] Sebagai *Gelling Agent*.

xviii+86 halaman, 9 tabel, 14 gambar, 15 lampiran

ABSTRAK

Saat ini banyak kosmetik yang mengandung bahan kimia berbahaya yang dapat membahayakan penggunaannya antara lain merkuri, hydroquinone, asam retinoat, serta zat warna berbahaya yaitu rhodamin B. Pengobatan yang aman dan baik yaitu dapat menggunakan bahan alam. Bahan alam merupakan salah satu alternatif yang bisa digunakan salah satunya adalah buah pepaya (*Carica papaya L*) yang dapat digunakan sebagai penangkal radikal bebas dalam sediaan berbentuk masker gel *peel off*. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh variasi konsentrasi Carbopol 940[®] F1 (0,6%), F2 (1,2%), F3 (1,8%) dan F4 (2,4%) sebagai *gelling agent* yang merupakan komponen penting dalam sediaan masker gel *peel off*. Kemudian dilakukan evaluasi mutu sediaan yang meliputi uji organoleptis, homogenitas, pH, daya sebar, waktu mengering, stabilitas dan kesukaan. Penelitian yang dilakukan bersifat eksperimental. Hasil evaluasi dianalisis menggunakan analisis univariat.

Hasil penelitian yang diperoleh yaitu masker gel *peel off* ekstrak etanol buah pepaya berwarna kuning, berbau khas *essense rose* dan konsistensi semi padat cenderung padat. Semua variasi sediaan bersifat homogen. Daya sebar sediaan konsentrasi F3 (1,8%) dan F4 (2,4%) memenuhi persyaratan daya sebar yang baik. Pada uji pH sediaan masker gel *peel off* memenuhi syarat nilai pH kulit (4,5-6,5) dan waktu mengering sediaan (15-30 menit). Semua konsentrasi formulasi bersifat stabil. Formulasi dengan konsentrasi F3 (1,8%) sangat disukai oleh panelis yaitu sebanyak 49%.

Kata Kunci : Formulasi, Ekstrak buah pepaya (*Carica papaya L*)
Daftar Bacaan : 54(1979-2019)

POLYTECHNIC OF HEALTH TANJUNGPUR

PHARMACEUTICAL DEPARTMENT

Final Project Report, 09 June 2021

Mega Utami

Formulation of Peel Off Mask Formulation Ethanol Extract of Papaya Fruit (Carica Papaya L) With Variation in Concentration of Carbopol 940® as a Gelling Agent

Xviii+86 pages, 9 tables, 14 pictures, 15 attachments

ABSTRACT

Currently, many cosmetics contain harmful chemicals that can harm users, including mercury, hydroquinone, retinoic acid, and dangerous dyes, namely rhodamine B. One of the safe and good treatments is using natural ingredients. Natural ingredients are an alternative that can be used, one of which is papaya (*Carica papaya L*) which can be used as an antidote to free radicals in the form of a peel off gel mask. The purpose of this study was to determine the effect of variations in the concentration of Carbopol 940® F1 (0.6%), F2 (1.2%), F3 (1.8%) and F4 (2.4%) as gelling agent which is an important component in peel off gel mask preparation. Then evaluate the quality of the preparation which includes organoleptic tests, homogeneity, pH, dispersion, drying time, stability and preference. The research conducted is experimental. The results of the evaluation were analyzed using univariate analysis.

The results obtained are a peel off gel mask of papaya fruit ethanol extract which is yellow in color, has a distinctive smell of rose essence and semi-solid consistency tends to be solid. All variations of the preparation are homogeneous. The dispersion of preparations with concentrations of F3 (1.8%) and F4 (2.4%) met the requirements for good dispersion. In the pH test, the peel off gel mask preparation met the requirements for the skin pH value (4.5-6.5) and the drying time of the preparation (15-30 minutes). All formulation concentrations are stable. The formulation with a concentration of F3 (1.8%) was highly favored by the researchers as much as 49%.

Keywords : **Formulation, Papaya fruit extract (*Carica papaya L*)**

Reading list : **54(1979-2019)**