

POLITEKNIK KESEHATAN TANJUNGPUR
JURUSAN FARMASI
Laporan Tugas Akhir, Juli 2024

Juantika Prety Artista

**Formulasi Sediaan Gel Antijerawat Dengan Ekstrak Biji Pepaya Muda
(*Carica papaya L*)**

xvii + 88 halaman, 9 tabel, 6 gambar dan 19 lampiran

ABSTRAK

Jerawat adalah salah satu masalah kulit yang dapat dicegah dengan perawatan kulit salah satunya adalah gel antijerawat. Formulasi gel cocok untuk pengobatan jerawat karena mudah dibersihkan dari permukaan kulit wajah setelah pengaplikasian dan tidak mengandung minyak yang dapat menambah keparahan jerawat. Diketahui ekstraksi biji pepaya muda (*Carica papaya L*) memiliki aktivitas antibakteri pada jerawat.

Penelitian ini bertujuan untuk memformulasikan dan mengevaluasi sediaan gel antijerawat dengan ekstrak biji pepaya muda dengan variasi konsentrasi ekstrak F1 (8%), F2 (10%), F3 (12%) dan F4 (14%). Penelitian ini bersifat eksperimental dengan variasi konsentrasi ekstrak dalam pembuatan sediaan gel. Metode ekstraksi yang digunakan adalah maserasi dengan pelarut etanol 96%. Sediaan gel antijerawat kemudian dievaluasi meliputi, organoleptis, pH, daya sebar, homogenitas dan viskositas. Pada uji organoleptik diketahui bahwa F1 dan F2 berwarna coklat muda, berbau khas, dan agak kental, F3 dan F4 berwarna coklat tua, berbau khas, dan agak kental. pH pada formula F1, F2 dan F3 memenuhi persyaratan pH sediaan gel yaitu berada pada rentang 4,5-6,5. Uji homogenitas memenuhi persyaratan homogenitas. Viskositas F1, F2, dan F3 memenuhi persyaratan viskositas sediaan gel yaitu berada pada rentang 6000-50000 cps. Daya sebar memenuhi persyaratan daya sebar sediaan gel yaitu berada pada rentang 5-7 cm.

Kata Kunci : Formulasi, Gel, Ekstrak Biji Pepaya muda (*Carica papaya L*),
Antijerawat

Daftar Bacaan : 47 (1996-2023)

**TANJUNGPURANG HEALTH POLYTECHNIC
PHARMACEUTICAL DEPARTMENT
Final Project Report, July 2024**

Juantika Prety Artista

**Formulation of Anti-Acne Gel Preparation with Young Papaya Seed Extract
(*Carica papaya L*)**

xvii + 88 pages, 9 tables, 6 figures and 19 appendices

ABSTRACT

*Acne is one of the skin problems that can be prevented with skin care, one of which is anti-acne gel. Gel formulation is suitable for acne treatment because it is easy to clean from the surface of the facial skin after application and does not contain oil that can increase the severity of acne. It is known that young papaya seed extraction (*Carica papaya L*) has antibacterial activity on acne.*

This study aims to formulate and evaluate anti-acne gel preparations with young papaya seed extract with variations in extract concentrations F1 (8%), F2 (10%), F3 (12%) and F4 (14%). This study is experimental with variations in extract concentrations in making gel preparations. The extraction method used is maceration with 96% ethanol solvent. The anti-acne gel preparations were then evaluated including, organoleptic, pH, spreadability, homogeneity and viscosity. In the organoleptic test, it was found that F1 and F2 were light brown, had a distinctive odor, and were rather thick, F3 and F4 were dark brown, had a distinctive odor, and were rather thick. The pH of formulas F1, F2, and F3 meet the pH requirements of gel preparations, which are in the range of 4.5-6.5. The homogeneity test meets the homogeneity requirements. The viscosity of F1, F2, and F3 meet the viscosity requirements of gel preparations, which are in the range of 6000-50000 cps. The spreadability meets the spreadability requirements of gel preparations, which are in the range of 5-7 cm.

Keywords : *Formulation, Gel, Young Papaya Seed Extract (*Carica papaya L*), Anti-acne*

Reading List : *47 (1996-2023)*