

**FORMULASI DAN EVALUASI SEDIAAN GEL EKSTRAK ETANOL
DAUN CINCAU HIJAU (*Premna oblongifolia* Merr) DENGAN BASIS
XANTHAN GUM SEBAGAI ANTIJERAWAT**

NURSYIFA LUTFIAH

211FF03027

Program Studi S1 Farmasi, Fakultas Farmasi

Universitas Bhakti Kencana

ABSTRAK

Jerawat merupakan gangguan kulit yang terjadi akibat penyumbatan pori dan aktivitas *Propionibacterium acnes*. Pengobatan jerawat biasanya diberikan terapi antibiotik seperti klindamisin dan eritromisin yang dapat memberikan efek samping resistensi. Salah satu pendekatan yang dilakukan adalah penggunaan bahan alam yang memiliki aktivitas antibakteri. Daun cincau hijau (*Premna oblongifolia* Merr) mengandung senyawa metabolit yang berpotensi sebagai atijerawat. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan konsentrasi optimal xanthan gum yang digunakan dalam basis sediaan gel ekstrak daun cincau hijau dan aktivitas antibakterinya. Hasil penelitian menunjukkan formula terbaik pada xanthan gum konsentrasi 1% berdasarkan nilai desirability 1,00, dan KHM pada ekstrak etanol daun cincau hijau adalah 10%. Kemudian dilakukan formulasi dan evaluasi sifat fisik sediaan gel ekstrak etanol daun cincau seperti organoleptik, homogenitas, pH, viskositas, daya sebar dan daya lekat serta uji stabilitas penyimpanan suhu ruang dan *freeze-thaw*. Hasil uji aktivitas antibakteri sediaan gel ekstrak etanol daun cincau hijau mengindikasikan sediaan berpotensi sebagai sediaan agen antijerawat karena memiliki hasil rata-rata daya hambat $14,43 \pm 0,15$ mm dengan kategori *Intermediate*.

Kata Kunci: Daun cincau hijau, xanthan gum, gel, antijerawat, *Propionibacterium acnes*.

***FORMULATION AND EVALUATION OF GEL CONTAINING ETHANOL
EXTRACT OF GREEN GRASS JELLY LEAVES (*Premna oblongifolia* Merr)
WITH XANTHAN GUM BASE AS AN ANTI-ACNE AGENT***

NURSYIFA LUTFIAH

211FF03027

S1 Pharmacy Study Program, Faculty of Pharmacy

Bhakti Kencana University

ABSTRACT

Acne is a skin disorder by clogged pores and the activity of *Propionibacterium acnes*. Acne treatment commonly involves antibiotic therapy, such as resistance. One alternative approach is the use of natural ingredients with antibacterial activity. Green grass jelly leaves (*Premna oblongifolia* Merr) contain bioactive metabolites with potential anti-acne properties. This study aimed to determine the optimal concentration of xanthan gum used as a base in the gel formulation of green grass jelly leaf ethanol extract and to evaluate its antibacterial activity. The results showed that the best formula contained 1% xanthan gum, based on desirability value of 1,00 and the Minimum Inhibitory Concentration (MIC) of the ethanol extract was 10%. The gel formulation was then prepared and evaluated for its physical properties, including organoleptic characteristics, homogeneity, pH, viscosity, spreadability, adhesiveness, and stability under room temperature and *freeze-thaw* conditions. The antibacterial activity test of the ethanol extract gel formulation indicated potential anti-acne efficacy, with an average inhibition zone $14,43 \pm 0,15$ mm, classified as *Intermediate*.

Keywords: Green grass jelly, xanthan gum, gel, anti-acne, *Propionibacterium acnes*.