

**FORMULASI DAN KARAKTERISAS NIOSOM EKSTRAK
KULIT NANAS (*ANANAS COMOSUS* (L.) MERR) DALAM
SEDIAAN *TONER PAD* SERTA UJI AKTIVITAS
ANTIBAKTERI TERHADAP *PROPIONIBACTERIUM ACNES***

SKRIPSI

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh Gelar Sarjana
Farmasi**



KIRANTI JOHAR ARIF

10016122115

**PROGRAM STUDI S1 FARMASI
FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS BAKTI TUNAS HUSADA
TASIKMALAYA
AGUSTUS 2026**

ABSTRAK

FORMULASI DAN KARAKTERISAS NIOSOM EKSTRAK KULIT NANAS (*ANANAS COMOSUS* (L.) MERR) DALAM SEDIAAN *TONER PAD* SERTA UJI AKTIVITAS ANTIBAKTERI TERHADAP *PROPIONIBACTERIUM ACNES*

Kiranti Johar Arif

Program Studi Farmasi, Universitas Bakti Tunas Husada

Jerawat merupakan masalah kulit yang sering disebabkan oleh bakteri *Acne Vulgaris* yang berkaitan dengan pertumbuhan *Propionibacterium acnes*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui potensi ekstrak kulit nanas (*Ananas comosus* (L.) Merr.) sebagai antibakteri serta formulasinya dalam sediaan toner pad. Ekstrak diperoleh dengan metode maserasi menggunakan etanol 96%, kemudian dilakukan skrining fitokimia dan uji aktivitas antibakteri dengan metode difusi cakram. Hasil penelitian menunjukkan rendemen ekstrak sebesar 24,50% dan mengandung flavonoid, tanin, saponin, alkaloid, serta terpenoid/steroid. Aktivitas antibakteri pada konsentrasi 10%, 15%, dan 20% menghasilkan diameter zona hambat berturut-turut sebesar $10,60 \pm 0,22$ mm; $13,67 \pm 0,13$ mm; dan $15,76 \pm 0,36$ mm. Semakin tinggi konsentrasi ekstrak, semakin besar aktivitas antibakteri yang dihasilkan. Disimpulkan bahwa ekstrak kulit nanas berpotensi sebagai bahan aktif antibakteri terhadap *Propionibacterium acnes* dan dapat dikembangkan dalam sediaan toner pad.

Kata kunci: kulit nanas, antibakteri, *Propionibacterium acnes*, toner pad niosom, jerawat.

Abstract

Acne is a common skin disorder associated with the growth of Propionibacterium acnes. This study aimed to evaluate the antibacterial activity of pineapple peel extract (Ananas comosus (L.) Merr.) and its formulation in a toner pad preparation. The extract was obtained by maceration using 96% ethanol, followed by phytochemical screening and antibacterial testing using the disc diffusion method. The results showed that the extract yield was 24.50% and contained flavonoids, tannins, saponins, alkaloids, and terpenoids/steroids. The inhibition zone diameters at concentrations of 10%, 15%, and 20% were 10.60 ± 0.22 mm, 13.67 ± 0.13 mm, and 15.76 ± 0.36 mm, respectively. Increased extract concentration resulted in stronger antibacterial activity. In conclusion, pineapple peel extract has potential as a natural antibacterial agent against Propionibacterium acnes and may be developed as an active ingredient in toner pad formulations.

Keywords: pineapple peel, antibacterial activity, *Propionibacterium acnes*, toner pad niosom