

ABSTRAK

Jerawat (*acne vulgaris*) merupakan masalah kulit yang banyak dialami oleh remaja dan seringkali berdampak pada kondisi psikologis seperti menurunnya kepercayaan diri serta munculnya kecemasan sosial. Salah satu penyebab utamanya adalah bakteri *Propionibacterium acnes*. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan *sheet mask* berbasis bioselulosa yang mengandung fraksi etil asetat dari kulit pisang kepok (*Musa paradisiaca* L.) sebagai alternatif alami dalam pengobatan jerawat. Metode penelitian yang digunakan adalah eksperimental dengan formulasi *essence* dari fraksi etil asetat pada konsentrasi 25%, 12,5%, dan 6,25%, yang kemudian diaplikasikan pada lembar bioselulosa hasil fermentasi *Acetobacter xylinum*. Uji antibakteri dilakukan menggunakan metode sumuran, sedangkan evaluasi fisik meliputi uji pH, viskositas, homogenitas, daya mengembang, ketebalan, dan stabilitas dipercepat selama 6 siklus penyimpanan. Hasil menunjukkan bahwa formula dengan konsentrasi 25% menghasilkan zona hambat terbesar sebesar $5,3 \pm 0,43$ mm terhadap *P. acnes*, tergolong dalam aktivitas sedang, uji pH dan viskositas menunjukkan kestabilan sediaan sejak siklus ketiga penyimpanan. Dengan demikian, *sheet mask* bioselulosa berbahan fraksi etil asetat kulit pisang kepok berpotensi menjadi alternatif alami yang aman dan efektif untuk perawatan jerawat.

Kata kunci: *sheet mask* bioselulosa, fraksi etil asetat, kulit pisang kepok, *P. acnes*, antibakteri, stabilitas.

ABSTRACT

Acne vulgaris is a common skin problem among adolescents and often affects psychological well-being, such as reduced self-confidence and the emergence of social anxiety. One of the main causes is the bacterium *Propionibacterium acnes*. This study aims to develop a biosheet mask based on bacterial cellulose containing the ethyl acetate fraction from kepok banana peel (*Musa paradisiaca* L) as a natural alternative for acne treatment. The research method used was experimental, with formulations of essence from the ethyl acetate fraction at concentrations of 25%, 12.5%, and 6.25%, which were then applied to bacterial cellulose sheets produced by *Acetobacter xylinum* fermentation. The antibacterial test was conducted using the well diffusion method, while physical evaluations included pH, viscosity, homogeneity, swelling capacity, thickness, and accelerated stability tests over six storage cycles. The results showed that the formula with a 25% concentration produced the largest inhibition zone of 5.3 ± 0.43 mm against *P. acnes*, classified as moderate antibacterial activity. The pH and viscosity tests indicated stable formulation starting from the third storage cycle. Therefore, the biosheet mask containing the ethyl acetate fraction of kepok banana peel has potential as a safe and effective natural alternative for acne treatment.

Key words: biosheet mask, ethyl acetate fraction, kepok banana peel, *P. acnes*, antibacterial, stability.

