

**FORMULASI DAN UJI AKTIVITAS ANTIBAKTERI SEDIAAN  
FACIAL WASH GEL EKSTRAK DAUN BARU CINA (*Artemisia vulgaris* L.)  
TERHADAP BAKTERI *Propionibacterium acnes* ATCC 11827**

**ABSTRAK**

Jerawat (*Acne vulgaris*) merupakan masalah kulit yang umum terjadi akibat peradangan pada lapisan polisebasea, ditandai dengan penyumbatan dan penimbunan bahan keratin pada folikel rambut. Kondisi ini sering dipicu oleh bakteri *Propionibacterium acnes*, yang berperan dalam memperburuk peradangan. Terapi jerawat umumnya menggunakan antibiotik, namun penggunaan berulang dan jangka panjang dapat menyebabkan resistensi antibiotik. Salah satu tanaman yang berpotensi sebagai antibakteri adalah daun baru cina (*Artemisia vulgaris* L.), yang memiliki kandungan metabolit sekunder seperti alkaloid, flavonoid, tanin, triterpenoid dan saponin. Penelitian ini bertujuan untuk membuat formulasi sediaan *facial wash* gel serta menguji aktivitas antibakteri sediaan *facial wash* gel ekstrak daun baru cina terhadap *Propionibacterium acnes* ATCC 11827. Ekstrak diperoleh melalui metode maserasi menggunakan etanol 70%, kemudian diformulasikan ke dalam basis gel dengan berbagai konsentrasi: F1 (2,5%), F2 (5%), dan F3 (7,5%). Evaluasi fisik sediaan meliputi uji organoleptis, homogenitas, daya busa, daya sebar, viskositas, pH, uji iritasi, dan stabilitas, yang menunjukkan seluruh formula memenuhi persyaratan farmasetik. Aktivitas antibakteri diuji dengan metode difusi sumuran untuk mengukur zona hambat pertumbuhan *Propionibacterium acnes*. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan zona hambat seiring kenaikan konsentrasi ekstrak, yakni F1 dengan konsentrasi 2,5% sebesar 8,0 mm, F2 konsentrasi 5% sebesar 11 mm, dan F3 konsentrasi 7,5% sebesar 12,5 mm. Formula dengan konsentrasi tertinggi (F3) memberikan aktivitas antibakteri paling efektif. Hasil Penelitian menunjukkan bahwa ekstrak daun baru cina dapat diformulasikan dalam sediaan *facial wash* gel dan memiliki potensi sebagai antibakteri terhadap *Propionibacterium acnes*.

**Kata kunci:** Jerawat, *Artemisia vulgaris* L, *Facial wash* gel, *Propionibacterium acnes*.

**FORMULATION AND ANTIBACTERIAL ACTIVITY TEST OF FACIAL  
WASH GEL CONTAINING Chinese Mugwort (*Artemisia vulgaris* L.) Leaf  
Extract Against *Propionibacterium acnes* ATCC 11827**

**ABSTRACT**

Acne (*Acne vulgaris*) is a common skin condition caused by inflammation of the pilosebaceous layer, characterized by blockage and accumulation of keratin in the hair follicles. This condition is often triggered by *Propionibacterium acnes*, which plays a role in exacerbating inflammation. Acne therapy generally involves antibiotics; however, repeated and long-term use can lead to antibiotic resistance. One plant with potential antibacterial properties is Chinese mugwort (*Artemisia vulgaris* L.), which contains secondary metabolites such as alkaloids, flavonoids, tannins, triterpenoids, and saponins. This study aimed to formulate a facial wash gel preparation and to evaluate the antibacterial activity of Chinese mugwort leaf extract facial wash gel against *Propionibacterium acnes* ATCC 11827. The extract was obtained through the maceration method using 70% ethanol, then formulated into a gel base with various concentrations: F1 (2.5%), F2 (5%), and F3 (7.5%). Physical evaluations included organoleptic testing, homogeneity, foamability, spreadability, viscosity, pH, irritation, and stability tests, all of which showed that the formulas met pharmaceutical requirements. Antibacterial activity was tested using the well diffusion method to measure the inhibition zone against *Propionibacterium acnes*. The results showed an increase in inhibition zone diameter with increasing extract concentration: F1 at 2.5% produced 8.0 mm, F2 at 5% produced 11 mm, and F3 at 7.5% produced 12.5 mm. The formula with the highest concentration (F3) demonstrated the most effective antibacterial activity. The findings indicate that Chinese mugwort leaf extract can be formulated into a facial wash gel preparation and has potential as an antibacterial agent against *Propionibacterium acnes*.

**Keywords:** Acne, *Artemisia vulgaris* L., facial wash gel, *Propionibacterium acnes*.