

ABSTRAK

FORMULASI DAN EVALUASI EMULGEL ANTIJERAWAT DARI KOMBINASI EKSTRAK HERBA PEGAGAN (*Centella asiatica L.*) DAN EKSTRAK ROSEMARY (*Rosmarinus officinalis L.*) YANG DI UJI TERHADAP BAKTERI *Propionibacterium acnes*

Oleh :

ASRI PUSPITASARI

191FF03110

Acne vulgaris atau jerawat merupakan kondisi kulit yang paling sering terjadi. Dimana angka kejadiannya lebih tinggi pada laki-laki dibandingkan perempuan 95 - 100% pada laki-laki dan 83% - 85% pada perempuan. Bakteri yang paling sering dikaitkan dengan penyakit kulit berjerawat adalah *Propionibacterium acnes*. Senyawa yang terkandung dalam tanaman Pegagan (*Centella asiatica L.*) dan Rosemary (*Rosmarinus officinalis L.*) seperti alkaloid, flavonoid, polifenol, dan terpenoid memiliki aktivitas antibakteri terhadap *Propionibacterium acnes*. Emulgel merupakan agen penghantar obat yang memiliki keunggulan mudah menyebar, tidak lengket, melembabkan dan mudah dicuci. Tujuan penelitian ini yaitu untuk menghasilkan sediaan emulgel dari kombinasi ekstrak herba pegagan (*Centella asiatica L.*) dan ekstrak rosemary (*Rosmarinus officinalis L.*) yang memiliki stabilitas fisik yang baik dan mampu menghambat aktivitas antibakteri pada jerawat. Metode penelitian ini dilakukan secara eksperimental kemudian data evaluasi sediaan dianalisis secara statistik menggunakan *one-way ANOVA*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sediaan emulgel memenuhi persyaratan sediaan emulgel yang baik dimana hasil evaluasi uji organoleptik, uji homogenitas, uji daya lekat, uji daya sebar, dan uji viskositas memenuhi syarat SNI dan stabil dalam penyimpanan suhu ruang 7 hari dan dalam *cycling test* selama 6 siklus serta dapat menghambat pertumbuhan bakteri *Propionibacterium acnes* dimana formula terbaik yaitu F4 yang menunjukkan zona hambat paling besar yaitu sebesar 8,25 mm dengan kategori sedang. Kesimpulan penelitian ini sediaan emulgel dengan kombinasi ekstrak herba pegagan (*Centella asiatica L.*) dan rosemary (*Rosmarinus officinalis L.*) menunjukkan hasil zona hambat yang lebih besar dibandingkan yang hanya mengandung sediaan dengan ekstrak tunggal.

Kata Kunci : Emulgel, *Centella asiatica L.* , *Rosmarinus officinalis L.* , *Propionibacterium acnes*

ABSTRACT

FORMULATION AND EVALUATION OF ANTI-ACNE EMULGEL FROM A COMBINATION OF THE HERBA EXTRACT OF *Centella asiatica* L. AND ROSEMARY (*Rosmarinus officinalis* L.) EXTRACT TESTED AGAINST *Propionibacterium acnes* BACTERIA

ASRI PUSPITASARI

191FF03110

Acne vulgaris or acne is the most common skin condition. Where the incidence rate is higher in men than women 95 - 100% in men and 83% - 85% in women. The bacteria most often associated with acne-prone skin disease is *Propionibacterium acnes*. Compounds contained in *Centella asiatica* L. and Rosemary (*Rosmarinus officinalis* L.) plants such as alkaloids, flavonoids, polyphenols, and terpenoids have antibacterial activity against *Propionibacterium acnes*. Emulgel is a drug delivery agent that has the advantage of being easy to spread, non-sticky, moisturizing and easy to wash. The aim of this study was to produce an emulgel preparation from a combination of *Centella asiatica* L. herb extract and rosemary extract (*Rosmarinus officinalis* L.) which has good physical stability and is able to inhibit antibacterial activity in acne. This research method was carried out experimentally and then the evaluation of the preparation was analyzed statistically using one way ANOVA. The results showed that emulgel preparations met the requirements of good emulgel preparations where the results of the evaluation of organoleptic tests, homogeneity tests, adhesion tests, spreadability tests, and viscosity tests met SNI requirements and were stable in room temperature storage for 7 days and in cycling tests for 6 cycles and can inhibit the growth of *Propionibacterium acnes* bacteria where the best formula is F4 which shows the largest inhibition zone of 8.25 mm in the medium category. The conclusion of this study is that emulgel preparations with a combination of *Centella asiatica* L. and rosemary (*Rosmarinus officinalis* L.) herb extracts show greater inhibition zone results than those containing only preparations with a single extract.

Keywords : Emulgel, *Centella asiatica* L. , *Rosmarinus officinalis* L. , *Propionibacterium acnes*