

FORMULASI GEL YANG MENGANDUNG LENDIR BEKICOT (*Achatina fulica*) SERTA UJI AKTIVITAS ANTIBAKTERI TERHADAP *Propionibacterium acnes*

ABSTRAK

Zakiah Hilma Mardiana

Email: Zakiahhilma@gmail.com

Lendir bekicot (*Achatina fulica*) telah diketahui memiliki aktivitas sebagai antibakteri terhadap bakteri *Escherichia coli* dan *Streptococcus mutans* (Berni, 2007). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aktivitas lendir bekicot terhadap bakteri lain yakni bakteri penyebab jerawat (*Propionibacterium acnes*), dan memformulasikannya dalam bentuk sediaan gel. Pada tahap awal dilakukan penentuan Konsentrasi Hambat Minimum (KHM) lendir bekicot, untuk selanjutnya dijadikan dasar penentuan konsentrasi lendir yang akan ditambahkan ke dalam sediaan. Evaluasi gel meliputi evaluasi fisik, uji stabilitas dipercepat dan uji aktivitas antibakteri sediaan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa lendir bekicot memiliki konsentrasi hambat minimum sebesar 11%. Formula gel yang mengandung 11% lendir bekicot dibuat dengan variasi jenis dan konsentrasi *plasticizer* (Propilen glikol dan gliserin). Evaluasi fisik (Organoleptis, waktu kering, kelengketan, dan kerapuhan) dan uji stabilitas dipercepat selama 28 hari pada suhu 40°C menunjukkan hasil terbaik pada sediaan yang mengandung 10% Propilen glikol sebagai *plasticizer* dan 10% HPMC sebagai pembentuk gel. Gel yang mengandung lendir bekicot memiliki aktivitas antibakteri terhadap *Propionibacterium acnes* dengan diameter hambat 16,9 mm sebanding dengan gel tetrasiklin 5%.

Kata Kunci: Lendir bekicot, propilenglikol, antibakteri, gel, *Propionibacterium acnes*