

ABSTRAK

Staphylococcus aureus telah menjadi penyebab beragam infeksi pada manusia yang bersifat komunitas dan nosokomial, termasuk folikulitis, impetigo, sepsis, endokarditis, osteomyelitis, biofilm terkait implant, dan juga merupakan salah satu penyebab utama (65%) infeksi yang berulang pada luka kronis. Bakteri ini memiliki efisiensi yang tinggi dalam membentuk biofilm yang mengakibatkan infeksi terjadi secara terus menerus. Biofilm adalah kumpulan bakteri interaktif yang menempel pada permukaan padat atau satu sama lain dan terbungkus dalam matriks eksopolisakarida. Salah satu faktor virulensi dari *Staphylococcus* adalah biofilm, yang memiliki fungsi memfasilitasi persistensi dalam tubuh *host* dan melemahkan sistem pertahanan *host*, sehingga mengakibatkan bakteri resisten pada antimikroba dengan konsentrasi tinggi. *Centella asiatica* (L.) Urb. atau yang biasa dikenal dengan nama umum pegagan, merupakan salah satu jenis tumbuhan obat yang telah digunakan sejak lama untuk mengobati dan mengatasi penyakit. Pegagan memiliki berbagai jenis zat metabolit sekunder yang mampu menghambat pembentukan biofilm pada bakteri secara efektif. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas ekstrak etanol pegagan sebagai penghambat pembentukan biofilm bakteri *Staphylococcus aureus*. Jenis penelitian ini adalah *true experimental* laboratoris yang dilakukan secara *in vitro* dengan metode *microtiter dish assay*. Hasil yang didapatkan pada penelitian berupa nilai *optical density* kepadatan biofilm yang kemudian diolah menggunakan aplikasi SPSS. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak pegagan efektif dalam menghambat pembentukan biofilm *S. aureus* ATCC 25923 maupun isolat klinis. Kesimpulan dari penelitian ini adalah ekstrak etanol pegagan (*Centella asiatica* (L.) Urb) dapat menghambat pembentukan biofilm *Staphylococcus aureus* dengan nilai MBIC 2 mg/mL.

Kata Kunci: *Staphylococcus aureus*, Biofilm, Antibiofilm, Pegagan