

ABSTRAK

Seledri (*Apiumgraveolens* L. varsecalinumAlef) merupakan tumbuhan yang memiliki daya antibakteri karena memiliki kandungan flavonoid, saponin, dan tanin. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh konsentrasi ekstrak seledri sebagai agen antibakteri pada bakteri *Staphylococcus sp.* Penelitian ini dilakukan dengan 2 metode yaitu uji difusi sumuran dan uji dilusi, dengan menggunakan 4 konsentrasi ekstrak seledri yaitu 25%, 50%, 75%, dan 100%. Parameter yang diukur untuk uji difusi sumuran adalah diameter zona hambat yang terbentuk di sekitar media. Parameter yang digunakan pada uji dilusi yaitu kekeruhan pada media cair untuk penentuan KHM dan pertumbuhan media padat untuk penentuan KBM. Data diameter zona hambat dianalisis secara statistika menggunakan SPSS 20.0, sedangkan data uji dilusi dianalisis secara deskriptif.

Hasil penelitian uji difusi sumuran menunjukkan bahwa konsentrasi ekstrak seledri (*Apium graveolens* sL. Var secalinum Alef) berpengaruh dalam menghambat pertumbuhan bakteri, ditunjukkan dengan terbentuknya zona hambat di media uji pada konsentrasi 25%, 50%, 75%, dan 100%. Nilai tertinggi diameter zona hambat ekstrak seledri terhadap pertumbuhan *Staphylococcus aureus* terdapat pada konsentrasi 100% ($11,67 \pm 0,577$ mm), dan pada konsentrasi yang sama pertumbuhan bakteri *Staphylococcus epidermidis* juga terhambat ($11,67 \pm 0,577$ mm). Nilai KHM ekstrak seledri terhadap pertumbuhan *Staphylococcus aureus* dan *Staphylococcus epidermidis* berada pada konsentrasi 25%, sedangkan KBM belum dapat ditemukan karena pada konsentrasi tertinggi ekstrak masih terdapat pertumbuhan bakteri, namun memberikan pengaruh penghambatan pertumbuhan. Sehingga dapat disimpulkan secara umum ekstrak seledri (*Apium graveolens* L. Var secalinum Alef) memberikan pengaruh dalam menghambat pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus* dan *Staphylococcus epidermidis*.

Kata Kunci: *Apium graveolens* L. var secalinum Alef, *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus epidermidis*, KHM, KBM

ABSTRACT

Celery (*Apiumgraveolens* L. var *secalinum* Alef) is plant that's contains antibacterial agents such as flavonoid, saponin, and tannin. This research was to determine the effect of extract concentration as an antibacterial agent in *Staphylococcus sp.* This experimental study using two methods consists of well diffusion test and dilution test, using 4 celery extract concentrations each consisting of (25%, 50%, 75%, and 100%). The parameters measured for the well diffusion test is the diameter of the inhibitory zone formed around the media (mm). The parameters used in the dilution test are turbidity in liquid media for MIC determination and growth of solid media for MBC determination. Inhibition zone diameter data were analyzed statistically using SPSS 20.0, and dilution test data were analyzed descriptively.

The results of well diffusion tests showed that the concentration of celery extract (*Apium graveolens* L. var *secalinum* Alef) gives the effect of inhibiting bacterial growth. as indicated by the formation of inhibition zones in the test media at concentrations of 25%, 50%, 75%, and 100%. The highest value for celery extract on the growth of *Staphylococcus aureus* with a concentration of 100% at (11.67 ± 0.577) mm, and at the same concentration on the growth of *Staphylococcus epidermidis* bacteria at (11.67 ± 0.577) mm. MIC values of celery extract on the growth of *Staphylococcus aureus* and *Staphylococcus epidermidis* were at concentrations of 25% and MBC cannot be found because at the highest concentration of extracts there are still bacterial growths, but it gives the effect of growth inhibition. So, it can be concluded that celery extract (*Apium graveolens* L. var *secalinum* Alef) generally has an effect in inhibiting the growth of *Staphylococcus aureus* and *Staphylococcus epidermidis*.

Keywords: *Apium graveolens* L. var *secalinum* Alef, *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus epidermidis*, MIC, MBC