

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Tanaman seledri (*Apium graveolens* L.) merupakan salah satu tanaman tegak, tinggi 25-100 cm, batang bersegi dan beralur membujur. Seledri juga merupakan tanaman yang dapat tumbuh baik di dataran rendah maupun dataran tinggi. Tanaman seledri memiliki banyak manfaat dalam kehidupan sehari-hari. Di Indonesia, seledri banyak dimanfaatkan sebagai pelengkap sayuran terutama bagian daunnya. Selain itu, tanaman seledri dimanfaatkan juga sebagai tanaman obat (Iptek, 2005).

Saat ini para peneliti banyak melakukan penelitian terhadap berbagai jenis tanaman obat sebagai alternatif pengganti bahan kimia yang sudah ada. Salah satu tanaman yang dapat digunakan sebagai obat yaitu seledri, terutama pada bagian daunnya. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Santoso dkk (2011) bahwa daun seledri mengandung beberapa senyawa kimia diantaranya minyak atsiri, flavonoid, saponin, kumarin dan sedanolide. Tanaman seledri berkhasiat untuk menurunkan kadar kolesterol darah dan dapat merangsang produksi air liur sehingga dapat membantu melumpuhkan aktivitas kuman yang dapat mengakibatkan gigi keropos.

Penyakit yang diderita oleh penduduk di negara berkembang termasuk di Indonesia adalah penyakit infeksi. Penyakit infeksi dapat disebabkan oleh beberapa bakteri patogen. Salah satu bakteri yang dapat menyebabkan infeksi adalah *Escherichia coli* (Sinthamurniwati, 2005).

Escherichia coli biasanya berkolonisasi di saluran pencernaan dalam beberapa jam setelah masuk ke dalam tubuh dan membangun hubungan mutualistik. Namun, strain non-patogenik dari *E. coli* bisa menjadi patogen, ketika adanya gangguan di dalam pencernaan serta immunosupresi pada host.

Staphylococcus aureus dikenal sebagai bakteri yang paling sering mengkontaminasi luka pasca bedah sehingga menimbulkan komplikasi. Bakteri *Staphylococcus* merupakan flora normal pada kulit, saluran pernafasan, dan saluran pencernaan makanan pada manusia. Bakteri ini juga ditemukan di udara dan lingkungan sekitar. Kontaminasi langsung *Staphylococcus aureus* pada luka terbuka (seperti luka pascabedah) atau infeksi setelah trauma (seperti osteomyelitis kronis setelah fraktur terbuka) dan meningitis setelah fraktur tengkorak, merupakan penyebab infeksi nosokomial (Jawetz et al., 2008).

Menurut Ixoranet (Majidah, dkk, 2014) bahwa seledri mengandung flavonoid, saponin, tanin, apiin, minyak atsiri, apigenin, kolin, vitamin A, B, C, zat pahit asparagin. Diantara kandungan zat kimia yang dimiliki seledri, yaitu flavonoid, saponin, dan tanin merupakan senyawa yang bersifat antibakteri. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Majidah dkk (2014) Daya Antibakteri Ekstrak Daun Seledri memiliki daya antibakteri terhadap bakteri *Staphylococcus aureus* dan *Escherichia coli*. Hasil pra penelitian menunjukkan adanya perbedaan daya hambat akibat variasi pemberian perasan daun seledri dengan menggunakan 2 jenis bakteri yaitu bakteri *Staphylococcus aureus* dan *Escherichia coli* dengan konsentrasi berbeda-beda yaitu konsentrasi 10%, 20%, 30%, 40%, 50%, 60%, 70%, 80%, 90%, dan 100%. Untuk bakteri *Staphylococcus aureus* diperoleh hasil

pada konsentrasi 40% menunjukkan daya hambat sebesar 7,87 mm, sedangkan untuk bakteri *Escherichia coli* diperoleh hasil pada konsentrasi 30% menunjukkan daya hambat sebesar 8,84 mm.

Berdasarkan uraian di atas maka perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui **“Pengaruh Perasan Daun Seledri (*Apium graveolens* L.) Terhadap Pertumbuhan Bakteri *Escherichia coli* dan *Staphylococcus aureus*”**.

1.2 Rumusan Masalah

1. Apakah perasan daun seledri (*Apium graveolens* L.) berpengaruh terhadap pertumbuhan bakteri *Escherichia coli* dan *Staphylococcus aureus*?
2. Apakah terdapat perbedaan yang signifikan pada masing-masing perlakuan dalam menghambat pertumbuhan bakteri *Escherichia coli* dan *Staphylococcus aureus*?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui perasan daun seledri (*Apium graveolens* L.) berpengaruh terhadap pertumbuhan bakteri *Escherichia coli* dan *Staphylococcus aureus*
2. Untuk mengetahui terdapat perbedaan yang signifikan pada masing-masing perlakuan dalam menghambat pertumbuhan bakteri *Escherichia coli* dan *Staphylococcus aureus*?

1.4 Manfaat

1. Untuk menambah pengetahuan tentang manfaat daun sebagai anti bakteri terhadap pertumbuhan bakteri *Escherichia coli* dan *Staphylococcus aureus*.
2. Untuk memberikan informasi pada mahasiswa khususnya mahasiswa biologi tentang uji perasan daun Seledri (*Apium graveolens* L.) terhadap pertumbuhan bakteri *Escherichia coli* dan *Staphylococcus aureus*?
3. Untuk menambah pengetahuan pada siswa tentang bagaimana cara melihat bahwa pengaruh perasan daun seledri terhadap pertumbuhan bakteri *Escherichia coli* dan *Staphylococcus aureus*.