

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan negara yang memiliki keanekaragaman hayati yang dapat dimanfaatkan dalam semua aspek kehidupan manusia. Sejak zaman dahulu dan turun-temurun masyarakat Indonesia sudah mengenal dan memakai tanaman yang berkhasiat obat. Jika dilihat dari jumlahnya, cukup banyak jenis tumbuhan yang dapat dimanfaatkan sebagai tanaman obat tradisional (Meutia dkk, 2013).

Tanaman obat merupakan tanaman yang memiliki dua karakteristik utama yaitu sebagai obat pencegahan dan untuk pengobatan penyakit. Tanaman obat telah terbukti memiliki komponen senyawa aktif yang mampu mencegah dan menyembuhkan berbagai penyakit. Oleh karena ada pencegahan, maka dapat membantu pengurangan penggunaan obat kimia ketika suatu penyakit muncul (Eko Widaryanto dan Nur Azizah, 2018).

Sebagai negara yang berkembang, Indonesia memiliki berbagai masalah kesehatan terutama penyakit infeksi. Indonesia yang termasuk negara tropis ini mempunyai berbagai penyakit infeksi endemik. Infeksi tersebut disebabkan oleh virus, bakteri dan protozoa yang masuk ke dalam tubuh atau permukaan tubuh (Widodo, 2009).

Sebagian besar infeksi disebabkan oleh bakteri. Bakteri yang menyebabkan infeksi pada umumnya bersifat patogen seperti *Escherichia coli*. *Escherichia coli* merupakan bakteri gram negatif yang merupakan penyebab umum infeksi, khususnya penyakit diare. Kebanyakan *Escherichia coli* ditemukan dalam usus besar manusia. Penyebaran *Escherichia coli* dapat terjadi dengan cara kontak langsung misalnya bersentuhan, berjabat tangan dan sebagainya. Kemudian diteruskan melalui mulut, akan tetapi *Escherichia coli* pun dapat ditemukan tersebar di alam sekitar kita. Penyebaran secara pasif dapat terjadi melalui makanan atau minuman (Jawetz, 2014).

Salah satu tumbuhan yang termasuk sebagai tumbuhan antibakteri yaitu tempuyung (*Sonchus arvensis* L.) Tumbuhan ini termasuk dalam daftar tumbuhan obat Indonesia menempati urutan ketujuh sebagai obat potensial di Indonesia yang dijadikan bahan obat tradisional maupun obat modern. Tempuyung memiliki

kandungan kimia yaitu triterpenoid, flavonoid, manitol, tanin, kalsium dan magnesium (Cahyo Saparinto & Rini Susiana, 2016). Daun tempuyung dapat menyembuhkan demam tinggi, meluruhkan air seni, menghancurkan batu ginjal, mengempiskan bengkak, radang payudara, diare, wasir, darah tinggi, dan asam urat (E. Krisitin Ningrum & Mey Murtie, 2013).

Sebelumnya daun tempuyung telah diteliti pada bakteri gram positif yaitu *Staphylococcus aureus* dengan konsentrasi oleh Mawar Sembiring pada tahun 2017 dengan konsentrasi 40%, 50% dan 60%. Hasil dari penelitian ini pada konsentrasi 50% dan 60% dapat menghambat pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus* secara efektif dengan zona hambat 14,74 mm dan 16,80 mm.

Berdasarkan uraian diatas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “ Uji Efek Antibakteri Ekstrak Etanol Daun Tempuyung (*Sonchus arvensis* L.) terhadap Bakteri *Escherichia coli* ”.

1.2 Perumusan Masalah

1. Apakah ekstrak etanol daun tempuyung (*Sonchus arvensis* L.) dapat menghambat pertumbuhan bakteri *Escherichia coli* ?
2. Pada konsentrasi berapakah ekstrak etanol daun tempuyung (*Sonchus arvensis* L.) mempunyai daya hambat efektif sebagai antibakteri?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui efek ekstrak etanol daun tempuyung (*Sonchus arvensis* L.) dapat menghambat pertumbuhan bakteri *Escherichia coli*.

1.3.2 Tujuan Khusus

Untuk mengetahui konsentrasi ekstrak etanol daun tempuyung (*Sonchus arvensis* L.) yang paling efektif sebagai antibakteri.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Bagi masyarakat penelitian ini memberikan informasi bahwa daun tempuyung (*Sonchus arvensis* L.) bermanfaat sebagai antibakteri.
2. Menambah ilmu pengetahuan serta pengalaman penulis dalam menerapkan ilmu yang diperoleh selama menjalani perkuliahan.