

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Diare menjadi masalah besar bagi kesehatan dunia terutama pada negara berkembang. Hal ini terlihat dari angka morbiditas dan mortalitas penyakit diare. Menurut *World Health Organization* (WHO) terdapat 1,7 miliar kasus diare di dunia setiap tahunnya.¹ Berdasarkan hasil yang didapat dari riset kesehatan dasar tahun 2018, prevalensi tertinggi penyakit diare diderita oleh balita. Kemenkes RI menyatakan penyakit diare merupakan penyakit endemis potensial Kejadian Luar Biasa (KLB) yang dilaporkan terjadi 10 kali KLB diare pada tahun 2018 dengan jumlah penderita sebanyak 756 orang dan jumlah kematian sebanyak 36 orang.²

Salah satu penyebab terjadinya diare karena makanan dan minuman yang terkontaminasi oleh bakteri atau virus patogen.² Jenis bakteri yang sering mengkontaminasi bahan pangan adalah dari golongan Enterobakteria, yaitu *Escherichia coli* (*E.coli*).³ *E.coli* merupakan bakteri Gram negatif, berbentuk batang pendek, panjang sekitar 2,0 μm , diameter 0,25-1,0 μm , lebar 0,6-0,7 μm .

Tumbuhan *Anredera cordifolia* (*Ten.*) Steenis) (binahong) telah ribuan tahun dikenal dan dikonsumsi oleh bangsa Tiongkok, Korea, Taiwan. Tanaman binahong berasal dari Cina yang dikenal dengan nama Dheng San Chi dan menyebar ke Asia Tenggara. Di negara Eropa maupun Amerika, tanaman ini cukup dikenal, padahal beragam khasiat sebagai obat telah diakui. Di kawasan Asia Tenggara, tumbuhan ini merupakan konsumsi wajib penduduk Vietnam ketika perang melawan Amerika, karena tanaman ini memiliki banyak khasiat dalam menyembuhkan berbagai macam penyakit ringan maupun berat, termasuk sebagai obat luka. Hampir semua bagian tanaman binahong seperti umbi, batang, bunga, dan daun dapat digunakan dalam terapi herbal.⁴

Indonesia merupakan negara berkembang yang kaya akan berbagai sumber daya alam, yang dapat dimanfaatkan sebagai bahan alami untuk dijadikan bahan obat. Potensi untuk mendukung pengembangan tanaman obat di Indonesia sangat besar. Dari 40.000 spesies tumbuhan di dunia, terdapat 28.000 spesies tanaman yang tumbuh di wilayah Indonesia.⁵

Binahong tumbuh baik dalam lingkungan yang dingin dan lembab. Tanaman ini sudah lama ada di Indonesia dan dijadikan sebagai obat alternatif untuk menyembuhkan atau mengurangi beberapa penyakit ringan maupun berat. Penyakit yang dapat disembuhkan dengan menggunakan daun binahong ini diantaranya adalah radang usus, sembelit, diare, sakit perut, dan demam. Kandungan senyawa binahong yang sudah diteliti mengandung antioksidan dan antivirus yang cukup tinggi. Binahong mengandung antioksidan yaitu flavonoid, alkaloid, polifenol, dan saponin yang mampu menghambat bakteri.^{6,7}

Saat ini, telah banyak laporan mengenai *E. coli* yang sudah resisten terhadap antibiotik antara lain golongan β laktam, fosfomisin, dan golongan kuinolon. Antimicrobial Resistance Global Report of Surveillance tahun 2014 yang dilakukan oleh WHO menunjukkan resistensi *E. coli* terhadap antibiotik golongan sefalosporin generasi ke-3 dan golongan fluorokuinolon. Resistensi antibiotik yang terjadi telah mempersempit pilihan terapi.⁸

Berdasarkan hal di atas, saya tertarik melakukan penelitian yang berjudul Uji Efektivitas Ekstrak Daun Binahong (*Anredera cordifolia* (Ten.) Steenis) terhadap *Escherichia coli* yang diharapkan dapat sebagai obat alternatif anti bakteri penyebab infeksi *Escherichia coli*.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka permasalahan yang dapat dirumuskan dalam penelitian ini adalah:

1. Apakah ekstrak daun binahong (*Anredera cordifolia* (Ten.) Steenis) dapat menghambat pertumbuhan *E. coli* ?

2. Berapa besar konsentrasi ekstrak daun binahong yang paling efektif untuk menghambat *E. coli* ?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui efektivitas daun binahong dalam menghambat pertumbuhan *E. coli*.

1.3.2 Tujuan Khusus

Mengetahui gambaran antibakteri dilihat dari diameter zona hambat pertumbuhan *E. coli* berdasarkan konsentrasi 10%, 20%, 30%, 40%, 50%, 60%, 70%, 80%, 90%, 100% ekstrak daun binahong.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Peneliti

Menambah pengetahuan dan wawasan mengenai efektivitas hambatan ekstrak daun binahong terhadap pertumbuhan *E. coli*.

1.4.2 Bagi Masyarakat

Penelitian ini dapat digunakan sebagai informasi kepada masyarakat tentang tanaman herbal sebagai pengobatan alternatif.