

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Di negara Indonesia, penyakit diare merupakan penyakit endemis potensial Kejadian Luar Biasa (KLB) yang sering disertai dengan kematian. Dari hasil survei morbiditas tahun 2000 – 2010 yang dilakukan Departemen Kesehatan subdit diare memperlihatkan kecenderungan peningkatan insiden diare. Bila dilihat dari kelompok umur diare tersebar di semua kelompok umur dengan prevalensi tertinggi pada anak balita (1-4 tahun) yaitu mencapai 16,7% (Kemenkes RI, 2011). Pada tahun 2018 jumlah penderita diare balita yang dilayani di sarana kesehatan sebanyak 1.637.708 atau 40,90% dari target perkiraan sekitar 20% (Kemenkes RI, 2019).

Salah satu penyebab diare adalah bakteri *Escherichia coli* (Arisman, 2009). Diare biasa diatasi dengan menggunakan antibiotik sintetis. Antibiotik bekerja menghancurkan atau menghalangi pertumbuhan mikroorganisme. Penggunaan antibiotik sintetis yang berlebihan dapat mengakibatkan resistensi bakteri (Martin, 2012). Alternatif untuk mengurangi konsumsi terhadap antibiotik sintetis perlu dilakukan dengan mengkonsumsi antibiotik alami yang berasal dari tumbuhan (Jurian dkk, 2016).

Potensi tanaman obat di Indonesia yang sangat besar dan belum semua termanfaatkan dengan baik. Adanya manfaat dengan efek samping yang relatif kecil dari penggunaan obat tradisional. Maka sangat penting untuk dilakukan

penggalan informasi tentang obat tradisional melalui penelitian agar pemanfaatan dan khasiatnya dapat dipertanggung jawabkan secara ilmiah (Yuliani, 2001). Beberapa tanaman yang digunakan sebagai antibakteri misalnya jambu biji, jambu mente, daun sembung (Yuana dkk, 2016 dan Ghinan dkk, 2016).

Salah satu harapan alternatif yang dapat digunakan untuk antibakteri alami adalah tanaman murbei (*Morus spp.*). Berdasarkan penelitian Sunanto (2009) menunjukkan kandungan senyawa aktif pada murbei (*Morus spp.*) yaitu flavonoid, alkaloid dan polifenol. Senyawa bioaktif yang terkandung dalam tumbuhan diketahui memiliki peran dalam mekanisme pertahanan terhadap mikroorganisme (Nurcahyani dkk. 2011). Polifenol adalah senyawa bioaktif tumbuhan yang memiliki fungsi perlindungan terhadap mikroorganisme (Albuquerque dkk. 2013).

Ada beberapa jenis tanaman murbei yaitu *Morus alba*, *Morus nigra*, *Morus cathanaya*, *Morus australis* dan *Morus multicaulis*. Hasil penelitian Hastuti dkk. (2012) menunjukkan daya antibakteri ekstrak daun murbei (*Morus alba*) terhadap *Staphylooccus aureus* (85%) dan *Shigella dysenteriae* (95%). Penelitian yang lain telah menunjukkan aktivitas antibakteri murbei hitam (*Morus nigra*) terhadap bakteri penyebab jerawat *Propionibacterium acnes* dan *Staphylococcus epidermidis* (Urwatul dkk, 2018).

Penelitian sebelumnya belum pernah dilakukan perbandingan daya antibakteri antara *Morus alba* dan *Morus nigra*. Berdasarkan hal tersebut maka perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui perbedaan daya antibakteri antara ekstrak daun *Morus alba* dan *Morus nigra* terhadap bakteri *Escherichia coli*.

B. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian adalah bagaimana perbedaan daya antibakteri antara ekstrak daun *Morus alba* dan *Morus nigra* dalam menghambat pertumbuhan *Escherichia coli* ?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian adalah mengetahui perbedaan daya antibakteri antara ekstrak daun *Morus alba* dan *Morus nigra* dalam menghambat pertumbuhan *Escherichia coli*.

D. Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini dapat dimanfaatkan sebagai sumber informasi ilmiah tentang pemanfaatan daun murbei untuk mengatasi penyakit diare yang disebabkan oleh bakteri *Escherichia coli*.