

BAB I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Shigella dysenteriae merupakan bakteri Gram negatif yang dapat menginfeksi pada saluran pencernaan (Milliotis dan Bier 2003). Bakteri ini dapat memproduksi eksotoksin yang dapat mempengaruhi saluran pencernaan dan susunan saraf pusat. Eksotoksin merupakan protein yang bersifat antigenik yaitu merangsang produksi antitoksin sehingga dapat mematikan penderita (Jawetz *et.al.*, 2005). *S.dysenteriae* dominan terdapat di daerah tropis dan penyebab penyakit disentri paling parah atau disebut dengan penyakit Shigellosis (Milliotis dan Bier 2003).

Salah satu alternatif pengobatan penyakit Shigellosis adalah dengan penggunaan antibiotik. Namun, telah banyak dilaporkan bahwa bakteri *S.dysenteriae* resisten terhadap berbagai macam antibiotik seperti ampicillin, tetracycline, streptomycin, dan chloramphenicol. Pada tahun 2004, WHO menentukan ciprofloxacin sebagai first-line dari pengobatan shigellosis walaupun sekarang telah dilaporkan adanya resistensi terhadap antibiotik tersebut. Hal ini membuktikan perlunya penggunaan antibakteri baru yang dapat mengatasi infeksi tetapi tidak memberikan efek resistensi yang lebih berat contohnya seperti daya antibakteri dari tumbuhan obat (Pazhani *et.al.*, 2008).

Penggunaan tumbuhan obat sebagai obat tradisional dipercaya cukup efektif dan aman karena jarang menimbulkan efek samping dan harganya relatif lebih murah (Jaerony, 2008). Tumbuhan yang digunakan biasanya tumbuhan yang mengandung senyawa-senyawa kimia yaitu tanin, sapononi, flavonoid, steroid, glikosida dan minyak esensial yang merupakan senyawa fenolik yang berpotensi sebagai antioksidan dan

aktivitas antibakteri (Linder, 2006). Salah satu tumbuhan yang mengandung senyawa tersebut yaitu tumbuhan Kersen (*Muntingia calabura* L.). Bagian tumbuhan Kersen yang mengandung senyawa tersebut yaitu daunnya. Daun kersen mengandung steroid, saponin, flavonoid, tanin, minyak esensial dan glikosida (Naim, 2004).

Selama ini laporan-laporan pengujian antimikroba dari tumbuhan pada umumnya melaporkan sebatas ekstrak yang diperoleh melalui ekstraksi pelarut. Sangat sedikit laporan yang melaporkan aktivitas ekstrak segar yang sebenarnya, termasuk dari daun Kersen. Pengerjaan ekstrak segar membutuhkan prosedur dengan ketelitian tinggi guna mendapatkan kondisi alami yang sebenarnya dari suatu tumbuhan. Belum banyak informasi yang ditemukan tentang sejauh mana kemampuan ekstrak segar daun Kersen dalam menghambat pertumbuhan *S.dysenteriae*. Oleh karena itu, maka dilakukan penelitian tentang potensi antimikroba dari ekstrak segar daun Kersen dalam menghambat pertumbuhan bakteri *S.dysenteriae*.

1.2 Perumusan Masalah

1. Apakah ekstrak segar daun Kersen memiliki daya antibakteri terhadap bakteri patogen *S.dysenteriae*?
2. Berapakah konsentrasi yang tepat untuk menentukan Kadar Hambat Minimum (KHM) dan Kadar Bunuh Minimum (KBM) dari ekstrak segar daun Kersen yang mempunyai daya hambat terbesar terhadap *S.dysenteriae* ?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Mengetahui potensi ekstrak segar daun Kersen dalam menghambat pertumbuhan bakteri patogen *S.dysenteriae*.

2. Menentukan KHM (Konsentrasi Hambat Minimum) dan KBM (Konsentrasi Bunuh Minimum) dari ekstrak segar daun Kersen terhadap *S.dysentriae*.

1.4 Manfaat Penelitian

Dapat menambah informasi bagi masyarakat akan kegunaan dari daun Kersen sebagai bahan antimikroba untuk pencegahan dan pengobatan penyakit infeksi yang disebabkan oleh *S.dysentriae*.

