

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penyakit disentri masih menjadi masalah kesehatan yang perlu diperhatikan . Menurut laporan data WHO (Organisasi Kesehatan Dunia) , kasus diare yang terjadi secara global sebanyak 4 miliar di tahun 2000 dengan 2,2 juta kasus diantaranya meninggal dunia dan lebih banyak anak-anak berusia kurang dari 5 tahun (Ferdinand and Saleh, 2019) . Kementerian Kesehatan Republik Indonesia mencatat , dari semua kelompok umur diare di tahun 2007 dengan prevalensi tertinggi terdeteksi pada anak balita (1-4 tahun). Berdasarkan pola penyebab kematian semua umur, diare merupakan penyebab kematian peringkat ke-13 dan penyebab penyakit menular, diare merupakan penyebab kematian peringkat ke-3 setelah TB dan Pneumonia (kementerian Kesehatan RI, 2013) . Di tahun 2016 menurut data survei kesehatan Indonesia , untuk kasus diare mencapai 6.897.463 kasus. Dari angka tersebut diatas ditemukan penyebab yang paling sering yaitu disentri basiler (Mardianti, Darwis and Sariyanti, 2019)

Disentri merupakan peradangan di usus yang menyebabkan bab cair pada penderita serta ditemukannya feses bercampur darah dan lendir (Wulandari and Purwaningsih, 2016) . Disentri terbagi menjadi 2 yaitu Disentri shigellosis dan disentri amoebiasis . Disentri basiler adalah salah satu penyakit endemik di Indonesia yang disebabkan faktor sanitasi lingkungan yang kurang memadai dan didukung dengan kurangnya pengetahuan masyarakat terhadap pentingnya menjaga kebersihan guna menjaga diri dari penularan mikroorganisme . Pada umumnya bakteri patogen yang paling sering menyebabkan gejala diare berat yaitu shigella dysenteriae tetapi bisa juga disebabkan oleh disentri basiler lainnya . Bakteri shigellosis dapat menimbulkan gejala diare serta dehidrasi yang ringan dan berat sehingga bakteri ini menjadi penyebab tingginya angka kesakitan dan kematian terutama di negara berkembang (Wulansari, Suswati and Wahyudi, 2018) . Bakteri shigella dapat hidup pada suhu 37°C yang memiliki bentuk seperti batang , non-motil dan tidak memiliki flagel (Aini, 2018) . Gejala klinis yang ditimbulkan oleh bakteri shigella adalah demam , bab > 3 kali , kotoran lembek/cair dan dari pemeriksaan laboratorium didapatkan sampel feses yang bercampur dengan darah, nanah dan lendir (Risty Hertanti, Suswati and Setiawan, 2017).

Transmisi shigella terjadi secara fekal-oral langsung atau dengan mengonsumsi makanan dan minuman yang terpapar oleh shigella. Shigella yang tertelan akan masuk ke dalam lambung dan menginfeksi lapisan mukosa yang tersusun oleh sel-sel epitel di kolon. Peradangan dan ulserasi serta kematian sel-sel akan terjadi. Proses peradangan yang disebabkan oleh shigella dengan cara mengeluarkan shiga toksin dan memperbanyak diri tanpa invasi di dalam jejunum. Toksin tersebut berikatan dengan reseptor dan menyebabkan aktivasi pengeluaran air sehingga terjadi proses watery diarrhea. Masa inkubasi dari disentri ini sendiri adalah 1-7 hari dan gejalanya dapat berlangsung selama 1-2 minggu (Zakwan *et al.*, 2018).

Saat ini, dalam hal mengobati disentri basiler terbatas hanya pada penggunaan antibiotik. Penggunaan antibiotik jangka panjang dan dosis yang tidak tepat mengakibatkan terjadinya resistensi, bahkan dapat menimbulkan gangguan fungsi beberapa organ seperti jantung berdebar-debar, irama jantung abnormal hingga rusaknya fungsi hati yang menyebabkan penyakit kuning. Oleh karena itu, untuk mengatasi hal tersebut di atas banyak penelitian akan tanaman herbal dilakukan untuk menemukan antibiotik baru yang lebih efektif, aman dan efisien dalam waktu penyembuhan (Munfaati, Ratnasari and Trimulyono, 2015), sehingga mekanisme pertahanan tubuh untuk melawan patogen dari luar tubuh dapat ditingkatkan dengan senyawa imunostimulan yang mudah diperoleh dari obat-obatan nabati tradisional (Aldi, Megaraswita and Dillasamola, 2019).

Keanekaragaman tanaman yang tumbuh di Indonesia banyak dimanfaatkan sebagai pengganti obat-obatan yang mengandung bahan kimia. Salah satunya bahan nabati yang dikenal masyarakat memiliki potensi mengobati berbagai penyakit adalah Daun Tapak Liman (*Elephantopus scaber*). Tanaman ini mudah tumbuh dan berkembang di dataran yang rendah (Setiawati, Pujiasmanto and Budiastuti, 2013). Secara empiris daun dan akar dari tanaman *E. scaber* memiliki banyak kegunaan seperti mengobati demam, malaria, batuk, sariawan di mulut dan anemia (Djarot, Rahmadini and Utami, 2019). Manfaat lain yang dapat ditemukan dari *E. scaber* ini yaitu sebagai antimikroba yang dapat menghambat pertumbuhan dari bakteri gram positif dan bakteri gram negatif karena tumbuhan ini mengandung senyawa flavonoid yang tinggi, fenol dan saponin (Fitriani, 2018). Berdasarkan hasil penelitian membuktikan bahwa *E. scaber* dapat meningkatkan aktivitas hematopoietic; karena itu dapat digunakan sebagai pengobatan alternatif terapi anemia (Aldi, Dillasamola and Yanti, 2019). Dan penelitian oleh (Djati *et al.*, 2017) yang bahan

percobaanya dilakukan pada hewan tikus dengan ekstrak daun tapak liman menginduksi CD4+ and CD8+ diferensiasi dari sel induk hematopoietic.

Berdasarkan tingginya angka resistensi yang terjadi karena penggunaan obat antibiotik , peneliti tertarik untuk melakukan Uji aktivitas antibakteri ekstrak etanol daun tapak liman terhadap bakteri shigella dysenteriae dengan metode difusi cakram.

1.2 Rumusan Masalah

1. Apakah ada pengaruh ekstrak etanol daun tapak liman terhadap bakteri shigella disentri ?
2. Berapakah konsentrasi kadar ekstrak etanol daun tapak liman untuk mencapai nilai kadar bunuh minimal bakteri shigella disentri ?

1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aktivitas ekstrak etanol daun tapak liman (*Elephantopus Scaber L*) sebagai antibakteri dan untuk mengetahui nilai kadar bunuh minimal untuk bakteri Shigella sp .

1.4 Manfaat penelitian

Hasil penelitian diharapkan dapat bermanfaat sebagai :

1. Dapat menambah wawasan dan pengetahuan peneliti mengenai kandungan ekstrak etanol daun tapak liman sebagai antibakteri shigella disentri
2. Dapat dimanfaatkan sebagai referensi bahan pertimbangan untuk menjadikan daun tapak liman sebagai salah satu terapi shigella disentri.
3. Menambah wawasan masyarakat mengenai pengaruh daun tapak liman untuk kesehatan tubuh