

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tanaman Kelor (*Moringa oleifera*) adalah salah tanaman tropis yang mudah tumbuh di daerah tropis seperti Indonesia. Tanaman ini memiliki ketinggian 7-11 meter dan dapat tumbuh pada daerah tropis maupun subtropis dan dapat tumbuh pada semua jenis tanah, tanaman kelor tahan terhadap musim kering dengan toleransi terhadap kekeringan sampai 6 bulan (Aminah et al., 2015). Kelor dikenal sebagai tanaman bergizi dan *World Health Organization* telah memperkenalkan kelor sebagai salah satu bahan pangan alternatif untuk mengatasi masalah gizi (malnutrisi), karena memiliki banyak manfaat dan khasiat. Dan juga tanaman kelor mendapat julukan sebagai *Mother's Best Friends* dan *Miracle Tree*(Aminah et al., 2015).

Di Indonesia, tanaman kelor banyak tumbuh dan banyak digunakan oleh masyarakat karena mulai dari akar, batang, daun, buah dan bijinya memiliki banyak manfaat. Salah satu yang dimanfaatkan adalah daunnya (Salim & Eliyarti, 2019). Setiap daerah di Indonesia tanaman kelor dikenal dengan nama yang berbeda seperti kelor (di Jawa, Sunda, Bali, Lampung), barunggai (Sumatera), kelo (Bugis), maronggi (Flores). Tanaman kelor merupakan genus *Moringa*, spesies *Moringa oleifera* Lamk, daun kelor berbentuk bulat telur dengan tepi yang rata dan ukurannya kecil, tersusun majemuk dalam satu tangkai (Aminah et al., 2015).

Daun kelor memiliki banyak nutrisi, seperti kalsium, zat besi, protein, vitamin A, vitamin B, vitamin C. Dan juga mengandung berbagai macam asam amino seperti, asam aspartat, asam glutamat, alanin, valin, leusin, isoleusin, histidin, arginin, methionin, lisin, dan sistein. Dengan banyaknya kandungan nutrisi, daun kelor dimanfaatkan sebagai makanan cadangan/ makanan alternatif (Aminah et al., 2015). Daun kelor memiliki manfaat

sebagai antidiabetik, antikanker, mengobati herpes, antimikroba dan mengobati penyakit dalam (Salim & Eliyarti, 2019).

Daun kelor diteliti memiliki kandungan flavonoid, saponin, tanin dan polifenol yang berfungsi sebagai antimikroba (Veronika et al., 2017). Selain itu, daun kelor mengandung fenol cukup tinggi, yaitu 3,4% pada daun kelor segar dan 1,6% pada daun yang telah diekstrak yang berguna sebagai antioksidan (Aminah et al., 2015).

Bakteri *Shigella dysenteriae* merupakan bakteri penyebab penyakit disentri, termasuk bakteri Gram negatif, berbentuk batang pendek atau basil tunggal, tidak berspora, tidak berflagel sehingga tidak bergerak. Bakteri ini menimbulkan infeksi usus akut/ radang usus yang disertai diare, buang air besar bercampur darah, lendir, dan nanah (Yuliati, 2017).

Penyebab diare yang terpenting dan sering terjadi di negara berkembang adalah *Shigella*, khususnya *S.dysenteriae* dan *S. boydi* yang menyebabkan diare disentri (Putri Andini Rahmah et al., 2017). Disentri adalah salah satu jenis penyakit diare akut yang disertai dengan tinja cair yang bercampur dengan darah dan lendir dikarenakan bakteri penyebab disentri telah menembus dinding kolon sehingga tinja yang melewati usus besar akan berjalan sangat cepat tanpa diikuti proses absorpsi air (Munfaati et al., 2015), suhu optimum pertumbuhan yakni 37°C dimana habitatnya berada pada saluran pencernaan dengan infeksiya melalui fase oral (Aini, 2018).

Penyakit yang disebabkan oleh bakteri *S.dysenteriae* dapat disembuhkan dengan menggunakan antibiotik, namun penggunaan antibiotik yang berlebihan menyebabkan bakteri resisten (Sunawan, Tristi Indah Dwi Kurnia, 2018). Dengan banyaknya manfaat daun kelor, peneliti ingin meneliti efektivitas daun kelor terhadap bakteri *Shigella dysenteriae*.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian dalam latar belakang masalah di atas, dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut: “Apakah terdapat pengaruh pemberian ekstrak daun kelor terhadap bakteri *Shigella dysenteriae*?”

1.3 Tujuan penelitian

1.3.1 Tujuan umum

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas daun kelor (*Moringa oleifera*) sebagai anti bakteri.

1.3.2 Tujuan khusus

Untuk mengetahui efek anti bakteri dari daun kelor dalam menghambat pertumbuhan bakteri *Shigella dysenteriae*.

1.4 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian diharapkan dapat bermanfaat sebagai :

1. Dapat menjadi bahan pertimbangan dalam pembuatan obat dari daun kelor sebagai anti bakteri
2. Dapat dijadikan referensi oleh peneliti lain sebagai bahan pertimbangan untuk daun kelor sebagai antimikroba untuk penyakit disentri
3. Untuk menambah wawasan peneliti mengenai pengaruh daun kelor terhadap bakteri *Shigella dysenteriae*