

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Seiring bertambahnya waktu, pemahaman kita mengenai tanaman terapeutik meningkat. Akibat berbagai kendala yang ditimbulkan oleh pemakaian obat-obatan sintetis, seperti biaya tinggi serta pengetahuan mengenai munculnya resistensi bakteri, orang saat ini memilih obat-obatan alami. Agar masyarakat merasa nyaman memakai bahan alami sebagai komponen medisnya, penting untuk menilai keamanan serta aktivitas senyawa aktif tersebut. Pemanfaatan bahan alam yang telah dievaluasi keamanannya serta diformulasikan secara farmasi sehingga akan memudahkan prosedur terapi (Edy dan Parwanto, 2019).

Moringa oleifera Lam, atau yang lebih sering dikenal sebagai tanaman kelor di Indonesia, ialah salah satu tanaman yang sangat menjanjikan sebagai bahan obat. Di Asia Selatan, hampir semua komponen tanaman ini telah dimanfaatkan guna mengobati berbagai macam penyakit. Tanaman kelor diprediksi mempunyai aktivitas farmakologi sebagai abortifacient, penawar, antirematik, bakterisida, diuretik, ekspektoran, stimulan, serta sebagainya (Pandey et al, 2012).

Kelor ialah tanaman berkhasiat yang telah direkomendasikan WHO sebagai salah satu cara memerangi gizi buruk (malnutrition). Daun kelor disarankan bagi wanita menyusui serta anak-anak yang sedang tumbuh di Afrika serta Asia (Masdiana et al., 2015).

Pohon kelor mempunyai tiga julukan yakni *The Miracle Tree*, *Tree For Life*, serta *Amazing Tree*. Julukan ini dilandaskan pada bagian pohon yakni daun, buah, biji, bunga, kulit kayu, batang, serta akar pohon semuanya memberikan manfaat kesehatan (Krisnadi., 2015). Tanaman kelor dapat tumbuh di beberapa jenis tanah, tidak memerlukan perawatan yang serius, serta mudah berkembang biak (Simbolon et al, 2007).

Tanaman kelor tumbuh subur dengan mudah di Indonesia serta tempat tropis lainnya. Tanaman kelor berumur panjang serta dapat tumbuh setinggi 7 hingga 12 m. Tanaman ini mempunyai akar kuat, berumur panjang, batang berkayu rapuh (mudah patah), tegak, putih kotor, kulit tipis, permukaan kasar, jarang bercabang, daun bulat, serta akar tunggang. Tanaman ini mengeluarkan bunga dengan aroma khas

sepanjang tahun. Pohon kelor mempunyai buah berbentuk segitiga serta berukuran 20 hingga 60 cm. Warna buah kelor muda ialah hijau serta beralih coklat ketika sudah tua (Tilong, 2012).

Masyarakat memanfaatkan daun tanaman kelor. Daun kelor memberikan zat gizi diantaranya yakni energi, protein, lemak, karbohidrat, serat, vitamin, serta mineral. Utami (2013) mengemukakan daun kelor mempunyai khasiat anti peradangan, anti hepatitis, memperlancar BAK, serta anti alergi. Daun kelor diterapkan guna mengobati infeksi, anti bakteri, infeksi saluran kencing, luka luar, anti-hipersensitif, anemia, diabetes, colitis, diare, disentri, serta rematik (Fahey, 2005).

Daun kelor dimanfaatkan pada obat-obatan antibakteri. Ini diakibatkan daun kelor memuat senyawa flavonoid, alkaloid, serta fenol guna mencegah pertumbuhan bakteri. Serta senyawa flavonoid, saponin, serta tanin pada daun kelor mampu mencegah pertumbuhan antibakteri (Moyo et al., 2012).

Bubuk daun kelor kaya akan sitokinin serta di dalamnya terdapat salah satunya zeatin yakni zat yang mempunyai anti-oksidan tinggi sebagai anti-penuaan serta anti-inflamasi. Mampu menggantikan sel tubuh guna mencegah penuaan serta munculnya jerawat (Elfine, 2020).

1.2 Rumusan Masalah

Berlandaskan pemaparan latar belakang di atas, maka rumusan masalahnya yakni:

1. Apakah ekstrak daun kelor memiliki efek antibakteri yang signifikan terhadap pertumbuhan bakteri *Propionibacterium acnes* dibandingkan dengan kelompok perlakuan kontrol?
2. Berapakah konsentrasi gel ekstrak daun kelor yang mempunyai daya hambat terbesar terhadap pertumbuhan bakteri *Propionicacterium acnes*?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Guna melihat efektivitas antibakteri gel ekstrak etanol dalam kelor pada pertumbuhan bakteri *Propionibacterium acnes*.

1.3.2 Tujuan Khusus

Tujuan khusus pada riset ini yakni:

1. Melihat efektivitas antibakteri gel ekstrak etanol daun kelor pada pertumbuhan bakteri *Propionibacterium Acnes*.
2. Melihat konsentrasi gel ekstrak etanol daun kelor yang mempunyai daya hambat terbesar terhadap *Propionibacterium Acnes*.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Bagi Peneliti

Riset ini diharapkan mampu menjadi landasan bagi risetberikutnya yang berkorelasi dengan aktivitas antibakteri di ruang lingkup kesehatan.

1.4.2 Manfaat Bagi Industri

Riset ini diharapkan mampu berkontribusi keilmuan terhadap penelitian dan pengembangan tanaman obat, khususnya pada penelitian gel ekstrak daun kelor.

1.4.1 Manfaat Bagi Masyarakat

Temuan riset ini diharapkan mampu dipakai pada pembuatan tanaman obat yang bersifat terapeutik untuk masalah jerawat (*acne vulgaris*) di masyarakat.