

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Kesehatan merupakan suatu hal yang paling mendasar yang diperlukan bagi setiap manusia untuk dapat beraktivitas sesuai dengan tugas dan tanggung jawabnya masing-masing sehingga dapat menghasilkan sesuatu yang bermanfaat bagi keluarga. Namun bila kondisi tubuh mulai terganggu maka akan menghambat segala aktivitas dan segala carapun akan dilakukan untuk memperoleh kesehatan (Seran dkk., 2020). Menurut Undang-Undang Kesehatan Republik Indonesia Nomor 36 Tahun 2009 mengatakan bahwa kesehatan merupakan keadaan sehat baik secara fisik, mental, spiritual maupun sosial. Masalah kesehatan adalah suatu masalah yang sangat kompleks, yang saling berkaitan dengan masalah-masalah lain di luar kesehatan.

Menurut WHO definisi sehat adalah keadaan sejahtera, sempurna dari fisik, mental dan sosial yang merupakan satu kesatuan, bukan hanya terbebas dari penyakit maupun cacat. Banyak faktor yang mempengaruhi kesehatan, di antaranya adalah tingkat kesejahteraan yang menjamin keterjangkauan aksesnya terhadap sarana atau fasilitas kesehatan, lebih lanjut dikatakan bahwa tingkat pendidikan untuk mendapatkan pengetahuan dan sikap masyarakat dalam berperilaku preventif dan kuratif dalam menjaga sanitasi serta merespon suatu penyakit takala sudah terserang penyakit juga menjadi sangat penting (Seran dkk., 2020).

Penyakit infeksi merupakan masalah kesehatan yang paling utama yang kerap terjadi di Negara berkembang, dimana penyakit infeksi merupakan penyebab utama orang meninggal hampir 50.000 setiap hari di seluruh dunia (Wijayanti dkk., 2018). Kemungkinan terjadinya infeksi bergantung pada karakteristik mikroorganisme, resistensi terhadap zat-zat antibiotika, tingkat virulensi dan banyaknya materi infeksi (Utama, 2006 dalam Zulhawa dkk., 2014). Berdasarkan fisiologi penyembuhan, luka terdiri dari luka kronik dan luka akut. Luka kronik adalah luka yang berlangsung lama atau sering timbul kembali. Contoh luka kronik adalah ulkus dekubitus, ulkus diabetik, ulkus venous dan luka kanker. Sedangkan luka akut memiliki serangan yang cepat dan penyembuhannya dapat diprediksi. Contoh luka akut adalah luka jahit pasca operasi, luka lecet, luka tusu dan luka bakar (Zulhawa dkk., 2014). Apabila luka tersebut tidak segera ditangani maka akan mudah terinfeksi yang disebabkan oleh bakteri. *Staphylococcus aureus* adalah salah satu bakteri penyebab infeksi (Grundma et al dalam Wijayanti dkk., 2018).

*Staphylococcus aureus* salah satu yang menyebabkan infeksi luka pada manusia yang telah dilaporkan mengalami peningkatan di seluruh dunia. Termasuk dalam kategori bakteri gram positif yang merupakan flora normal pada daerah mukosa dan saluran pernapasan bagian atas (Grundmann *et al.*, 2006 dalam wijayanti dkk., 2018). Bakteri tersebut paling sering menyebabkan infeksi pada manusia karena bersifat patogen (Dianasari, 2019).

*Staphylococcus aureus* sering menimbulkan infeksi noskomial pada bayi, pasien luka bakar, dan pasien bedah di rumah sakit. *Staphylococcus aureus* juga

dapat menyebabkan infeksi luka jahitan di daerah perineum sebanyak 50%. Selain itu *Staphylococcus aureus* sering menyebabkan infeksi luka bekas operasi Caesar (Guidice *et al.*, 2011). Banyaknya penyakit yang disebabkan oleh bakteri *Staphylococcus aureus* mengakibatkan adanya peningkatan pemakaian antibiotik. Pemakaian antibiotik yang terus menerus ini menimbulkan efek positif bagi bakteri *staphylococcus aureus* namun merugikan manusia, yaitu timbulnya resistensi dan efek samping terapi (Wijayanti dkk., 2018). Oleh karena itu banyak masyarakat yang menggunakan tumbuhan sebagai obat tradisional. Pemanfaatan tanaman obat sudah sejak lama dilakukan oleh masyarakat di Indonesia. Pemanfaatan tumbuhan sebagai obat juga semakin beragam, dengan keanekaragaman etnis yang ada (Zuhud dkk., 2011). Pengetahuan tentang tanaman berkhasiat obat berdasar pada pengalaman dan keterampilan yang secara turun temurun telah diwariskan dari satu generasi ke generasi dan salah satunya adalah tanaman Ketul (*Bidens pilosa* L.).

Tumbuhan Ketul (*Bidens pilosa* L.) adalah sejenis tumbuhan anggota suku *Asteraceae*. Ketul berasal dari Afrika selatan, akan tetapi telah menyebar luas di Indonesia sejak sebelum 1835. Kini diketahui tersebar di seluruh daerah tropis dan menjadi tumbuhan pengganggu di banyak negara. Tumbuhan ini umumnya ditemukan liar sebagai gulma di tepi jalan, di kebun-kebun pekarangan, di perkebunan-perkebunan, atau pada lahan-lahan terlantar. Menurut Adedapo (2011) dalam Kabany & Ibrahim (2013) mengatakan bahwa dalam ekstrak air daun Ketul (*Bidens pilosa* L.) pada analisis proksimat menunjukkan bahwa, daun tanaman mengandung persentase kadar air yang cukup, kadar abu, minyak

mentah, protein, lemak kasar, serat kasar dan karbohidrat, sedangkan analisis unsur menunjukkan bahwa daunnya mengandung natrium, kalium, kalsium, magnesium, besi, seng, fosfor, tembaga, mangan, dan nitrogen. Komposisi kimia dalam mg/100 menunjukkan adanya alkaloid, saponin, dan fitat. Selain itu menurut penelitian (Jun Yi *et al.*, 2016) daun tanaman ini mengandung senyawa kimia yaitu flavonoid, glikosida flavonoid, fenol dan phenylpropanoids. Kandungan kimia lainnya dalam daun ketul (*Bidens Pilosa L*) mengandung senyawa kimia diantaranya adalah alkaloid, saponin, zat pahit, minyak atsiri dan zat samak (Sukiyono, 2010 dalam Rohman, 2020).

Secara tradisional, masyarakat di Kelurahan Tarus Kabupaten Kupang Nusa Tenggara Timur menggunakan tanaman ketul (*Bidens pilosa L.*) sebagai obat untuk menyembuhkan penyakit infeksi luka, baik infeksi luka dalam maupun di bagian luar tubuh dengan cara daun ketul (*Bidens Pilosa L.*) diambil beberapa sesuai kebutuhan lalu direbus dan air rebusan diminum untuk menyembuhkan infeksi luka dalam. Kemudian untuk penyembuhan infeksi luka tubuh bagian luar dengan cara daun ketul dihaluskan lalu ditempelkan pada bagian yang terkena infeksi. Namun khasiat yang diakui oleh masyarakat sebagai obat tradisional untuk menyembuhkan penyakit infeksi luka benar atau tidak perlu dibuktikan secara ilmiah dengan cara melakukan penelitian.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian pada latar belakang, maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut: Apakah ekstrak daun ketul (*Bidens pilosa* L.) memiliki kemampuan menyembuhkan penyakit infeksi luka melalui indikator antibakteri terhadap bakteri *Staphylococcus aureus* secara In Vitro ?

## **C. Tujuan Penelitian**

Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk membuktikan kemampuan ekstrak daun ketul (*Bidens pilosa* L.) dalam menyembuhkan penyakit infeksi luka melalui indikator antibakteri terhadap bakteri *Staphylococcus aureus* secara In Vitro.

## **D. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini untuk memberikan bukti ilmiah bahwa ekstrak daun Ketul memiliki aktivitas sebagai antibakteri, dalam hal ini terhadap bakteri *Staphylococcus aureus*, sehingga pada tahap selanjutnya daun ketul dapat digunakan sebagai bahan baku sumber obat antibakteri, yang dapat dikembangkan lebih lanjut sehingga layak dikonsumsi secara farmakognosis oleh masyarakat luas. Selain itu banyak kalangan yang tertarik dengan obat-obatan yang bersumber dari tanaman, mengingat obat-obatan alami memiliki efek samping yang relatif lebih kecil dibanding obat-obat sintetik, sehingga dengan adanya penelitian ilmiah masyarakat semakin yakin dengan penggunaan tanaman ketul (*Bidens Pilosa* L.) dalam pengobatan tradisonal khususnya pada infeksi luka.