

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kesehatan merupakan sesuatu yang sangat berharga dimata manusia yang harus dijaga dan dilindungi untuk kelangsungan hidupnya. Oleh karena itu, manusia ingin hidup sehat. Menurut WHO definisi sehat adalah keadaan sejahtera, sempurna dari fisik mental dan sosial yang merupakan satu kesatuan, bukan hanya terbebas dari penyakit maupun cacat. Sedangkan defenisi sehat menurut Undang-Undang Kesehatan Nomor 36 Tahun 2009, sehat merupakan keadaan sempurna baik fisik, mental dan sosial dan tidak hanya bebas dari penyakit dan cacat, serta produktif secara ekonomi dan sosial. Namun untuk menjaganya perlu dilakukan tindakan pencegahan dan pengobatan. Penyakit yang sering menyerang manusia dapat berupa penyakit menular maupun yang tidak menular. Salah satu penyakit menular yang disebabkan oleh mikroorganisme yaitu infeksi luka, baik luka pada bagian kulit maupun pada organ dalam tubuh. Data WHO pada tahun 2011, menunjukkan sebanyak 25 juta kematian di seluruh dunia 8,3 jutanya disebabkan oleh penyakit infeksi.

Salah satu bakteri yang dapat menyebabkan infeksi adalah *Staphylococcus aureus* (Gibson, 1996). Bakteri *Staphylococcus aureus* merupakan bakteri yang hidup di permukaan tubuh individu sehat, terutama di sekitar hidung, mulut, alat kelamin dan rectum. Namun ketika kulit kita mengalami luka atau tusukan, bakteri ini akan masuk melalui luka dan menyebabkan infeksi (Jawetz *et al.* dalam Misna *et al.* 2016).

Staphylococcus aureus merupakan penyebab berbagai infeksi yang bernanah dan toksik pada hewan dan manusia (Yuningsih, 2007). Infeksi *Staphylococcus aureus* pada manusia dapat ditularkan secara langsung melalui selaput mukosa yang bertemu dengan kulit. Beberapa penyakit infeksi yang disebabkan oleh *Staphylococcus aureus* salah satunya bisul (Jawetz *et al.* 2005).

Bisul adalah peradangan pada folikel rambut dan jaringan di sekitarnya yang disebabkan oleh bakteri *Staphylococcus aureus* (Wilson *et al.*, 1995). Bisul terjadi ketika suatu area dari jaringan menjadi terinfeksi dan sistem kekebalan tubuh mencoba untuk melawannya. Sel darah putih bergerak melalui dinding pembuluh darah ke daerah infeksi dan masuk dalam jaringan yang rusak. Selama proses ini terbentuk nanah. Nanah adalah penumpukan cairan, sel darah putih yang mati, jaringan mati dan bakteri atau benda asing lainnya (Medline Plus, 2012).

Salah satu jalan keluar yang diambil untuk mengatasinya adalah dengan menggunakan obat-obatan herbal alami dari tumbuh-tumbuhan di alam sekitar, bukannya selalu bergantung pada obat antibiotik kimia sintetis yang selain memiliki efek samping, juga diperoleh dengan biaya yang relatif mahal, dan yang paling ditakutkan adalah penggunaan antibiotik yang tidak terkontrol dapat mendorong terjadinya perkembangan resistensi terhadap antibiotik yang diberikan (Wardani, 2008).

Adanya resistensi ini dapat menimbulkan banyak masalah dalam pengobatan penyakit infeksi, sehingga diperlukan usaha untuk mengembangkan obat tradisional berbahan herbal yang dapat membunuh bakteri untuk

menghindari terjadinya resistensi tersebut (Sine, 2012). Untuk mengatasi masalah resistensi perlu dicari cara untuk mengatasi masalah infeksi dan resistensi tersebut. Salah satu cara mengatasi infeksi yang dilakukan masyarakat adalah dengan menggunakan obat-obat tradisional yang berasal dari tumbuh-tumbuhan (Ansel 1989 dalam Made 2012). Di Indonesia ada lebih dari 30.000 jenis tumbuhan dan lebih dari 1000 jenis tumbuhan obat yang dimanfaatkan dalam industri obat tradisional, di mana ada beberapa simplisia atau bahan alam yang banyak di pakai oleh industri obat tradisional untuk memproduksi obat tradisional (Badan POM, 2015). Sejumlah tumbuhan mengandung senyawa yang bersifat antibakteri, ada yang bersifat bakterisida (membunuh bakteri) dan bakteriostatik (menghambat pertumbuhan).

Dilihat dari kandungan senyawa aktifnya, salah satu tanaman yang mampu menghambat dan membunuh bakteri penyebab infeksi ini adalah tanaman kaktus cetong (*Opuntia cochenellifera*). Kaktus centong (*Opuntia cochenellifera*) merupakan tanaman yang berasal dari benua Amerika, namun tanaman ini sudah banyak dikonsumsi oleh penduduk asli India dan Meksiko sebagai bahan makanan yang dapat diolah mulai dari sup, selai, saus, dan keju. Selain itu, tanaman ini juga mengandung pigmen betalain yang berfungsi sebagai bahan olahan makanan akan tetapi tanaman ini juga mengandung zat aktif yang mampu mengubah reaksi tubuh terhadap alergen. Berdasarkan hasil penelitian Lukman (2013), menunjukkan bahwa ekstrak buah kaktus pir berduri dapat menghambat pertumbuhan *Staphylococcus aureus*. Semakin tinggi konsentrasi ekstrak maka semakin berkurang pertumbuhan koloni *Staphylococcus aureus* dan sebaliknya.

Penurunan insiden infeksi *Staphylococcus aureus* yang lebih efektif, aman dan tetap memenuhi standar medis akan dapat dicapai dengan penelitian lebih lanjut. Selain itu, pemilihan terapi secara ekonomi dapat meringankan beban pasien masih diperlukan melihat kondisi masyarakat Indonesia juga bisa dilakukan kedepannya. Salah satu tanaman yang digunakan sebagai obat untuk menyembuhkan infeksi kulit khususnya pada bisul adalah dengan menggunakan daun kaktus centong. Secara empiris masyarakat di Kelurahan Naikliu sering menggunakan daun kaktus centong dalam mengobati infeksi pada kulit salah satunya adalah bisul, penggunaannya dengan cara daun kaktus centong dihaluskan lalu tempel pada bisul tersebut kemudian dibalut dengan kain.

Secara empirik daun kaktus centong yang digunakan sebagai bahan obat tradisional oleh masyarakat untuk mengobati penyakit bisul, namun kebiasaan masyarakat ini benar atau tidak perlu dibuktikan dengan penelitian.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas maka yang menjadi permasalahan dalam penelitian ini adalah: Apakah ekstrak daun kaktus centong (*Opuntia cochenellifera*) memiliki kemampuan sebagai antibakteri terhadap pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus* secara in vitro?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kemampuan antibakteri ekstrak daun kaktus centong (*Opuntia cochenellifera*) terhadap pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus* secara in vitro.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Sebagai sumber informasi ilmiah yang digunakan sebagai bahan acuan dalam meracik obat-obatan tradisional.
2. Sebagai informasi awal bagi peneliti lain untuk melakukan penelitian lebih lanjut.