

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penyakit infeksi masih menjadi penyebab kematian terbanyak. Infeksi dapat disebabkan oleh bakteri, virus, jamur, dan parasit. Bakteri merupakan salah satu mikroorganisme yang paling sering menyebabkan infeksi. Salah satu contoh bakteri yang dapat menyebabkan infeksi yaitu *Staphylococcus aureus*. Bakteri ini merupakan salah satu bakteri gram – positif yang menjadi bakteri patogen utama untuk manusia. Hampir setiap orang akan mengalami beberapa jenis penyakit infeksi yang disebabkan oleh *S.aureus*, mulai dari keracunan makanan atau infeksi kulit yang ringan sampai infeksi berat yang dapat mengancam jiwa (Jawetz *et al.*, 2012).

Menurut Sujudi (2010), kejadian penyakit infeksi masih tinggi di negara maju maupun di negara berkembang. Berdasarkan laporan WHO (2002), infeksi masih menjadi penyebab utama morbiditas dan mortalitas pada pasien yang dirawat di Rumah Sakit. Survei yang dilakukan di 55 Rumah Sakit dari 14 Negara menunjukkan prevalensi penyakit infeksi 8,7% dan setiap hari lebih dari 1,4 juta orang di dunia menderita infeksi. Frekuensi tertinggi infeksi dilaporkan di Rumah Sakit di Negara Eropa sebesar 7,7%, sedangkan di Negara Berkembang di Asia Tenggara seperti di Indonesia meningkat sebesar 9,0%.

Berdasarkan Profil Kesehatan Indonesia tahun 2009, penyakit infeksi tertentu menjadi penyakit urutan ke-2 dari 10 penyakit utama penyebab kematian di Rumah

Sakit. Selain itu, menurut Daftar Tabulasi Dasar (DTD), penyakit terbanyak pada pasien rawat jalan di Rumah Sakit tahun 2009 adalah penyakit ISPA dengan jumlah total kasus sebesar 488.794 (Kemenkes RI, 2010). Kejadian ISPA di Puskesmas Anak Air Kota Padang tahun 2012 juga masih menduduki peringkat pertama penyakit terbanyak. Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar tahun 2007 menunjukkan prevalensi nasional ISPA (berdasarkan diagnosis tenaga kesehatan dan keluhan responden) adalah 25,50% (Novesar *et al.*, 2014).

Staphylococcus aureus dapat menyebabkan infeksi pada setiap jaringan maupun organ tubuh sehingga menimbulkan penyakit dengan tanda-tanda yang khas, yaitu peradangan, nekrosis, dan pembentukan abses (Warsa, 2010). Beberapa penyakit yang dapat ditimbulkan oleh bakteri *S.aureus* yaitu endokarditis, osteomielitis hematogen akut, meningitis, ataupun infeksi paru. Bakteri *S.aureus* dapat menyebabkan sindroma syok toksik yang dapat terjadi dalam 5 hari setelah menstruasi pada wanita muda yang memakai tampon dan dapat terjadi juga pada anak-anak dengan infeksi langsung pada luka. *S.aureus* juga dapat menyebabkan racun pada makanan akibat enterotoksin yang dihasilkannya dengan masa inkubasi yang pendek (1-8 jam). Tidak hanya itu saja, bakteri *S.aureus* ini juga dapat menimbulkan infeksi dengan kontaminasi langsung pada luka, misalnya infeksi luka pasca bedah atau infeksi sesudah trauma (Jawetz *et al.*, 2012).

Pemberian antibiotika merupakan salah satu pilihan terapi dalam menangani penyakit infeksi. Penggunaan antibiotika yang tidak terkontrol dapat memicu terjadinya resistensi terhadap pemberian antibiotik (Ariyanti *et al.*, 2012). *S.aureus* merupakan suatu bakteri yang dapat dengan cepat menjadi resisten terhadap

banyak antibiotika. Resistensi ini menimbulkan masalah terapi yang sulit dalam pengobatan penyakit infeksi terutama yang disebabkan oleh bakteri *S.aureus* (Jawetz *et al.*, 2012).

Menurut Ariyanti dkk (2012), diperlukan suatu usaha untuk mengembangkan tanaman yang dapat membunuh bakteri untuk menghindari terjadinya resistensi. Salah satu tanaman yang dapat dimanfaatkan sebagai bahan obat yaitu tanaman lidah buaya (*Aloe Vera*).

Tanaman lidah buaya sering dijuluki sebagai “*Miracle plant*” atau Tanaman Ajaib. Lidah buaya termasuk tanaman fungsional karena semua bagian tanamannya bisa dimanfaatkan, terutama untuk perawatan kecantikan dan pengobatan berbagai jenis penyakit (Furnawanthi, 2007).

Menurut Wijayakusuma (2015), lidah buaya mengandung banyak zat yang terkandung di dalamnya, yaitu barbaloin, antrakuinon (aloin, aloe-emodin), saponin, lignin atau selulosa, kalsium, kalium, magnesium, as.folat, as.salisilat, karbohidrat, gula, enzim, as.amino, vit.B1, vit.B6, dan vit.C. Lidah buaya bermanfaat sebagai antiinflamasi, antijamur, antibakteri, dan membantu proses regenerasi sel. Selain itu, Lidah buaya juga dapat dimanfaatkan sebagai bahan baku industri farmasi dan kosmetika, serta sebagai bahan makanan dan minuman kesehatan (Hidayat *et al.*, 2015; Utami *et al.*, 2013).

Penelitian yang dilakukan oleh Ariyanti dkk (2012) mengenai daya hambat ekstrak kulit daun lidah buaya terhadap pertumbuhan bakteri *S.aureus* didapatkan hasil bahwa ekstrak kulit daun lidah buaya dapat menghambat pertumbuhan bakteri *S.aureus* dalam konsentrasi paling tinggi yaitu pada konsentrasi 100%.

Pemanfaatan lidah buaya sebagai tanaman obat sudah banyak dilakukan terkait dengan banyaknya khasiat yang didapat dari tanaman ini. Sudah banyak bahan olahan yang terbuat dari lidah buaya, seperti gel lidah buaya, minuman segar lidah buaya, sabun lidah buaya, dan olahan lainnya. Akan tetapi, produk-produk olahan dari lidah buaya pada umumnya dijual dengan harga yang relatif mahal. Oleh karena itu, peneliti ingin mencoba mengolah lidah buaya menjadi produk yang bisa diolah sendiri di rumah, seperti dengan cara merebus atau mengolahnya dalam bentuk jus. Cara sederhana ini nantinya dapat dimanfaatkan sebagai pengobatan secara topical pada kulit maupun secara per oral pada infeksi terutama yang disebabkan oleh *S.aureus*.

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan kulit daun lidah buaya sebagai bahan olahannya, karena kulit daun lidah buaya juga dapat menghambat pertumbuhan bakteri *S.aureus*. Dari uraian tersebut di atas, peneliti ingin melakukan penelitian dengan menguji daya hambat jus kulit daun lidah buaya terhadap pertumbuhan bakteri *S.aureus* dan membandingkannya dengan air rebusan kulit daun lidah buaya.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Apakah ada efek daya hambat jus kulit daun lidah buaya terhadap pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus*?
2. Apakah ada efek daya hambat air rebusan kulit daun lidah buaya terhadap pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus*?

3. Apakah ada perbedaan efek daya hambat jus kulit daun lidah buaya dengan air rebusan kulit daun lidah buaya terhadap pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus*?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui efek daya hambat jus kulit daun lidah buaya dan air rebusan kulit daun lidah buaya terhadap pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus*.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Untuk mengetahui efek daya hambat jus kulit daun lidah buaya terhadap pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus*.
2. Untuk mengetahui efek daya hambat air rebusan kulit daun lidah buaya terhadap pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus*.
3. Untuk mengetahui perbedaan efek daya hambat jus kulit daun lidah buaya dengan air rebusan kulit daun lidah buaya terhadap pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus*

1.4 Manfaat Penelitian

1. Untuk memberikan informasi tentang daya hambat jus kulit daun lidah buaya dengan air rebusan lidah buaya sebagai antibakteri terhadap bakteri *S.aureus*.
2. Menjadi masukan bagi pengobatan tradisional dalam upaya pemanfaatan lidah buaya sebagai salah satu alternative antibiotik.
3. Menjadi bahan pembanding dan masukan untuk penelitian selanjutnya.