

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Salah satu kuman penyebab berbagai macam penyakit infeksi yang telah resisten terhadap beberapa antibiotik adalah *Staphylococcus aureus*. *Staphylococcus aureus* merupakan salah satu kuman patogen pada manusia yang dapat menyebabkan berbagai macam infeksi baik lokal maupun sistemik. Beberapa penelitian di luar negeri menunjukkan kolonisasi *Staphylococcus aureus* banyak terdapat pada individu sehat usia muda dan pada jenis kelamin laki-laki. *Staphylococcus aureus* dapat menyebabkan berbagai macam penyakit dari yang ringan seperti bisul dan jerawat, sampai penyakit yang berat, seperti pneumonia, osteomielitis, meningitis dan endokarditis. Infeksi terjadi ketika kuman dapat masuk ke dalam tubuh melalui luka atau abrasi meskipun hanya luka kecil yang tidak disadari (Nufa, 2010).

Sepuluh tahun terakhir ini *Methicillin Resistent Staphylococcus Aureus* menjadi endemik hampir di setiap rumah sakit di seluruh dunia. Hal tersebut menjadi bahan pertimbangan dunia medis dan farmasi dalam mencari antibiotik alternatif untuk kasus-kasus infeksi *Staphylococcus aureus*. Pemakaian antibiotik dalam jangka waktu yang lama dapat menyebabkan resistensi pada bakteri tertentu. Penggunaan tanaman obat sebagai pengobatan alternatif banyak digunakan masyarakat menengah ke bawah, selain mudah didapatkan tumbuhan tersebut tidak menimbulkan efek samping seperti halnya obat sintetik (Darmawi,dkk, 2013).

Obat tradisional banyak digunakan masyarakat menengah kebawah terutama dalam upaya preventif, promotif dan rehabilitatif. Sementara ini banyak orang beranggapan bahwa penggunaan obat tradisional relatif lebih aman dibandingkan obat sintesis. Walaupun demikian bukan berarti obat tradisional tidak memiliki efek samping yang merugikan, bila penggunaannya kurang tepat, obat kimia akan baik jika digunakan sesuai aturan dengan komposisi yang tepat. Demikian juga obat tradisional, sebenarnya dapat lebih menyembuhkan berbagai macam penyakit namun membutuhkan proses yang lama tidak spontan seperti obat kimia, yang jika tidak sesuai aturan akan menimbulkan efek samping. Kelebihan obat tradisional yaitu, tidak ada efek samping jika digunakan pada dosis normal, Selain itu juga efektif, bahkan untuk penyakit yang sulit diobati secara medis Harganya murah dan dapat ditanam sendiri, aplikasinya lebih sederhana, Sedangkan kelemahan obat sintetis yaitu, efek sampingnya dan Sering kali kurang efektif untuk penyakit tertentu (Anonim a, 2013).

Berdasarkan keterangan diatas maka perlu dilakukan suatu usaha untuk mendapatkan alternatif alami sebagai pengobatan antimikroba, yaitu bahan obat alami yang dihasilkan oleh tanaman yang tidak memiliki efek samping terhadap lingkungan dan manusia serta senyawa yang terkandung didalamnya memiliki fungsi sebagai antimikroba seperti flavonoid, saponin, tannin, dan alkaloid (Alamsyah, 2011).

Indonesia kaya akan tanaman obat yang berkhasiat dalam mengobati penyakit tertentu yang telah digunakan secara turun temurun oleh sebagian besar masyarakat Indonesia. Sampai saat ini penggunaan tanaman obat telah dilakukan sejak berabad-abad yang lalu. Salah satu tanaman obat adalah jarak pagar

(*Jatropha curcas* L). Tanaman ini sering digunakan dalam pengobatan tradisional karena memiliki kandungan senyawa kimia yang bersifat antiseptik, antimolusca, antijamur dan antimikroba (Alamsyah, 2006).

Tanaman Jarak Pagar (*Jatropha curcas* Linn) telah lama dikenal masyarakat indonesia, yaitu semasa penjajahan jepang tahun 1942, tanaman Jarak pagar digunakan penjajah jepang sebagai bahan bakar kendaraan, selain itu, Jarak pagar juga memiliki potensi dan manfaat. Hampir semua bagian tanaman Jarak pagar dapat dimanfaatkan, telah lama diketahui bahwa tanaman ini memiliki daya pengobatan terutama untuk penyakit kulit, mengurangi rasa sakit dan pencahar. Daun, biji, dan kulit batang jarak pagar direbus dan air kental hasil rebusannya digunakan untuk terapi eksternal rematik dan anti peradangan, getahnya digunakan untuk mengobati infeksi jamur dalam mulut, infeksi mikroba, dll (Alamsyah, 2011).

Di daerah pedesaan, getah Jarak pagar yang berwarna jernih kekuningan sering digunakan sebagai obat tradisional untuk obat tetes pada telapak kaki yang terkena kutu air dan bercak (Astuti, 2009). Getah tanaman Jarak pagar (*Jatropha curcas* Linn) ini dapat dimanfaatkan oleh masyarakat untuk mempercepat penyembuhan luka, kandungan kimia yang terdapat dalam getah tumbuhan Jarak pagar seperti tannin, flavonoid, saponin inilah yang dapat mempercepat proses penyembuhan luka dimana kandungan kimia tersebut bersifat antibakteri (Kaswan, 2013).

Fregbenro-Beyioku *et al*, menambahkan bahwa air getah yang berasal dari daun Jarak yang digiling dapat menghambat pertumbuhan bakteri *Staphylococcus*, *Bacillus* dan *Micrococcus* (Suthanty, 2008). Ada pengaruh

konsentrasi getah tanaman jarak pagar (*Jatropha Curcas* Linn) terhadap pertumbuhan *Staphylococcus aureus*.

Sesuai dengan uji pendahuluan yang telah dilakukan pada penelitian sebelumnya yang menggunakan getah jarak cina (*Jatropha multifida* Linn) pada konsentrasi 25%, 50%, 75%, 100% v/v dapat berfungsi sebagai antibakteri terhadap pertumbuhan *Staphylococcus aureus* dan *Streptococcus mutans* dengan menggunakan metode *Disk Diffusion Test* (Darmawi,dkk, 2013).

Berdasarkan uraian diatas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang diberi judul “ Pengaruh konsentrasi getah jarak pagar (*Jatropha Curcas* Linn) terhadap pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus* ”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut diatas, maka masalah yang akan diteliti dirumuskan sebagai berikut :

1. Apakah ada pengaruh konsentrasi getah tanaman jarak pagar (*Jatropha Curcas* Linn) terhadap pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus*?
2. Berapa konsentrasi yang paling efektif getah tanaman jarak pagar (*Jatropha Curcas* Linn) dapat menghambat pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus*?

1.3 Tujuan penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui apakah ada pengaruh getah tanaman jarak pagar (*Jatropha Curcas* Linn) terhadap pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus*.

1.3.2 Tujuan Khusus

Untuk mengetahui berapakah konsentrasi yang paling efektif getah tanaman jarak pagar (*Jatropha Curcas* Linn) dapat menghambat pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus*.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Peneliti

Untuk mengetahui pengaruh konsentrasi getah tanaman jarak pagar (*Jatropha Curcas* Linn) terhadap pertumbuhan *Staphylococcus aureus*.

1.4.2 Bagi Masyarakat

- a. Untuk menambah pengetahuan dalam penggunaan bahan alami sebagai alternatif pengobatan.
- b. Untuk lebih sering memanfaatkan tanaman tradisional sebagai bahan obat, yang selain murah, mudah didapat juga tidak mempunyai efek samping

1.4.3 Bagi Institusi

Untuk menambah referensi kepada para pembaca tentang manfaat getah tanaman jarak pagar (*Jatropha Curcas* Linn) terhadap pertumbuhan *Staphylococcus aureus*.