

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Selama beberapa tahun terakhir, terjadi peningkatan timbulnya penyakit infeksi yang disebabkan oleh bakteri seiring dengan bertambahnya populasi manusia. Penyakit infeksi merupakan masalah kesehatan yang sangat penting dan merupakan salah satu penyebab utama penyakit dan kematian pada manusia (Sulistyaningsih, 2010). Dilaporkan dari penelitian Guntur (2007) bahwa faktor penyebab infeksi terbesar dari bakteri Gram positif, diantaranya dari genus *Staphylococcus*.

Infeksi dapat menular dari satu orang ke orang lain atau dari hewan ke manusia. Di Indonesia pada tahun 2006 prevalensi mencapai angka 23,5%. Dan infeksi *Staphylococcus aureus* berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Amelia (2007) terhadap isolat pus pasien di Rumah Sakit Islam Surakarta, diperoleh hasil bahwa 21 isolat pus pasien, 19 diantaranya terdapat bakteri *Staphylococcus aureus* dan 52% bersifat multi resisten antibiotik (Diah, 2007).

Staphylococcus aureus merupakan salah satu bakteri penyebab berbagai macam infeksi dari genus *Staphylococcus*, bakteri ini adalah bakteri patogen penyebab seperti infeksi kulit, saluran pernapasan bagian bawah, infeksi tulang, sendi, membrane mukosa, menginfeksi eksema, penyebab jerawat, bisul dan pneumonia. *Staphylococcus aureus* merupakan mikroflora normal pada kulit, namun pada kondisi adanya peningkatan jumlah bakteri ini dapat menyebabkan terjadinya infeksi. Kelainan kulit yang disebabkan oleh infeksi bakteri

Staphylococcus aureus antara lain impetigo yaitu infeksi kulit yang menyebabkan terbentuknya lelepuhan-lelepuhan kecil berisi nanah (Ayu, 2015).

Infeksi *Staphylococcus aureus* juga dapat terjadi akibat kontaminasi langsung pada luka, ditandai dengan ciri khas berupa abses. *Staphylococcus aureus* dengan infasif yang rendah dapat menyebabkan berbagai infeksi kulit seperti jerawat, piodema dan impetigo. Jika *Staphylococcus aureus* menyebar luas dan terjadi bakterimia maka dapat terjadi endocarditis, osteomielitis hematogen akut, meningitis atau infeksi paru, dan sindrom syok toksik (Jawetz, 2008).

Salah satu alternatif yang digunakan untuk mengatasi penyakit infeksi yang disebabkan *Staphylococcus aureus* adalah dengan memanfaatkan bahan-bahan alam tumbuhan atau yang sering disebut dengan obat tradisional. Kelebihan penggunaan bahan alam antara lain lebih ramah lingkungan, mudah didapatkan dan murah. Akan tetapi penggunaan antibiotik sekarang sering menyebabkan terjadinya resisten bakteri terhadap zat antibiotik, untuk itu perlu dilakukan penelitian mengenai antibiotik alami yang terkandung didalam tanaman khususnya tanaman majapahit (Aini, 2008).

Senyawa aktif yang terdapat dalam tumbuhan umumnya dalam bentuk metabolit sekunder yang diantaranya berupa alkaloid, flavonoid, steroid, terpenoid, tanin, saponin dll. Salah satu tanaman yang banyak mengandung metabolit sekunder adalah tanaman majapahit (*creoscentia cujete* Linn). Tanaman majapahit atau disebut juga dengan mojo, adalah sejenis tumbuhan tropis yang tumbuh dan berkembang hampir di seluruh wilayah Indonesia (Lina, 2013).

Tanaman majapahit (*creoscentia cujete* Linn) merupakan salah satu tanaman yang mudah di dapatkan dan secara empiris telah digunakan di

masyarakat tertentu di Indonesia sebagai obat tradisional. Semua yang ada di tanaman majapahit (*crescent acujete* Linn) bisa dimanfaatkan, seperti daunnya berkhasiat sebagai obat luka dan dipakai sebagai obat hipertensi. Buahnya dipakai untuk pengobatan diare, sakit perut, batuk, pilek, bronkitis, asma, dan susah buang air kecil, sedangkan kulit buahnya yang sangat keras dimanfaatkan sebagai bahan pekakas rumah tangga, mulai dari gayung air, takaran beras, sampai tempat penyimpanan biji-bijian (Bambang, 2010).

Di Desa Konang Kecamatan Galis Kabupaten Pamekasan, tumbuhan majapahit merupakan tanaman dengan pohon yang besar, dimana bagi warga setempat dijadikan tempat untuk berteduh dan sebagai hiasan dipagar halaman rumah. Tanaman majapahit ini, hanya dijadikan sebagai hiasan di pagar rumah. Dan daunnya juga digunakan sebagai makanan untuk hewan seperti kambing, domba dan sapi. Tanpa mereka sadari bahwa banyak kandungan yang terdapat dalam daun majapahit ini salah satunya sebagai obat herbal seperti kudis, luka kulit, jerawat dll.

Tanaman majapahit (*Crescentia cujete* Linn) adalah sejenis herbal yang menghasilkan senyawa kimia yang berguna dalam pengobatan, diantaranya mengandung saponin, tanin, flavonoid dan minyak atsiri yang salah satu fungsinya sebagai antibakteri. Flavonoid berfungsi sebagai antibakteri dengan cara membentuk senyawa kompleks terhadap protein ekstraseluler yang mengganggu keutuhan membrane sel bakteri, mendenaturasi protein sel bakteri dan merusak membran sel tanpa dapat diperbaiki lagi. Tanin berfungsi menghambat enzim koagulasi, menghambat sintesis dinding sel bakteri dan

sintesis protein. Saponin berinteraksi dengan dinding bakteri maka dinding tersebut akan lisis (Rahmawati, 2006).

Pada penelitian ini digunakan daun majapahit (*Crescentia cujete* Linn), yang bisa dimanfaatkan sebagai pengobatan alternatif, karena pada daun majapahit ini mengandung tanin, yang bisa sebagai antibakteri penyebab penyakit kulit yaitu bakteri *Staphylococcus aureus*. Dan memilih daun yang masih muda dan segar. Karena daun yang muda banyak mengandung air dan kandungan di dalamnya juga lebih banyak dibandingkan dengan daun yang tua. Oleh karena itu penelitian ini dilakukan dengan judul “Pengaruh Perasan Daun Majapahit (*Crescentia cujete* Linn) Terhadap Pertumbuhan *Staphylococcus aureus*”. Terkait dengan peneliti sebelumnya yang dilakukan oleh Melendez (2006), yang melakukan uji antibakteri yang menggunakan daun majapahit (*Crescentia cujete* Linn) pada bakteri *Pseudomonas fluorescens* dengan metode difusi yang menunjukkan zona hambat sebesar 19 mm.

1.2 Rumusan Masalah

Adakah pengaruh pemberian perasan daun majapahit (*Crescentia cujete* Linn) terhadap *Staphylococcus aureus*?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan umum

Untuk mengetahui pengaruh pemberian perasan daun majapahit (*Crescentia cujete* Linn) terhadap *Staphylococcus aureus*.

1.3.2 Tujuan khusus

Untuk menguji secara Laboratorium mortalitas kuman *Staphylococcus aureus* pada berbagai konsentrasi perasan daun majapahit.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Untuk menambah wawasan dalam memperdalam pengetahuan tentang manfaat perasan daun majapahit (*Crescentia cujete* Linn) sebagai anti bakteri terhadap luka pada kulit yang disebabkan oleh bakteri *Staphylococcus aureus*.

1.4.2 Manfaat Praktis

Menambah ilmu pengetahuan kepada masyarakat terutama manfaat lain dari daun majapahit sebagai antibakteri terhadap luka pada kulit.