

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penyakit infeksi merupakan salah satu masalah kesehatan yang terjadi di berbagai negara maju maupun berkembang. Salah satu penyebab penyakit infeksi ialah bakteri *Staphylococcus aureus*. Penderita penyakit infeksi yang terjadi akibat bakteri *Staphylococcus aureus* umumnya diberi antibiotik. Namun penggunaan antibiotik yang tidak sesuai dapat menyebabkan terjadinya resistensi. Ada cara alternatif lain yang dapat dilakukan yaitu terapi dengan menggunakan bahan – bahan herbal, contohnya daun sirih hijau (*Piper Betle* L.) (Ayu Rayna, 2018).

Resistensi adalah masalah yang sering timbul dalam pengobatan penyakit infeksi. Peningkatan resistensi bakteri terhadap antibiotic memberi peluang besar untuk mendapatkan senyawa antibakteri dengan memanfaatkan keanekaragaman tumbuhan yang ada di Indonesia (Rika, 2014).

Staphylococcus aureus ialah salah satu flora normal pada kulit dan selaput mukosa, tapi jika dipengaruhi oleh faktor predisposisi dapat berubah menjadi pathogen (Afifurrahman, *et al.*, 2014). *Staphylococcus aureus* juga merupakan salah satu penyebab utama penyakit infeksi nosocomial, keracunan makanan dan sindroma syok toksik. Beberapa jenis penyakit yang disebabkan oleh bakteri *Staphylococcus aureus* ialah bisul, jerawat, impetigo dan infeksi luka. Infeksi yang lebih berat antara lain pneumonia, mastitis, phlebitis, meningitis, infeksi saluran kemih, osteomilitis dan endocarditis.

Penggunaan obat tradisional sampai sekarang semakin luas di kalangan masyarakat karena itu merupakan salah satu dari bagian kebudayaan bangsa Indonesia. Sampai sejauh ini kandungan kimia, khasiat kegunaan maupun efek sampingnya belum banyak diteliti secara ilmiah (Febriyanto dkk., 2019). Obat tradisional yang sekarang banyak dikonsumsi di masyarakat salah satu nya ialah daun Sirih Hijau (*Piper betle* L.).

Menurut pendapat Sheikh *et al.*, (2012) ekstrak tumbuhan memiliki aktivitas antimikroba yang sangat membantu dalam penyembuhan. Daun sirih memiliki senyawa fenolik yang memiliki kemampuan sebagai antibakteri. Dengan adanya kemampuan tersebut, daun sirih sering dipergunakan sebagai obat batuk, obat cacing dan antiseptik luka.

Ekstraksi ialah cara untuk mendapatkan senyawa kimia yang terdapat pada tanaman. Senyawa kimia yang dihasilkan dari ekstraksi biasanya berupa campuran dari berbagai senyawa kimia, sehingga sulit untuk menentukan senyawa yang bermanfaat dalam menghambat antibakteri.

Penentuan aktivitas antimikroba dapat dilakukan dengan metode difusi dan metode dilusi. Metode difusi ialah Teknik secara kualitatif karena metode ini hanya akan menunjukkan ada atau tidaknya senyawa dengan aktivitas antimikroba. Sedangkan metode dilusi digunakan untuk kuantitatif yang akan menentukan Konsentrasi Hambat Minimum (KHM) (Suparyanto dan Rosad 2020).

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh (Ratna, 2019) dapat disimpulkan bahwa ekstrak etanol daun sirih (*Piper Betle L.*) dengan variasi 5%, 15% dan 25% tidak mampu menghambat pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus* dengan rata-rata zona hambat sebesar 0 mm, 10,1 mm dan 12,5 mm yang dikategorikan resisten sedangkan konsentrasi 50% mampu menghambat pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus* dengan zona hambat sebesar 15,3 mm yang dikategorikan intermediate dan konsentrasi 75% mampu menghambat pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus* dengan zona hambat sebesar 20,3 mm yang dikategorikan sensitif. Menurut Farmakope Edisi VI antibakteri dikatakan memiliki efek yang memuaskan jika diameter daerah hambatan pertumbuhan bakteri kurang lebih 14 – 16 mm dan memberikan suatu hubungan dosis yang reproduksibel (Depkes RI, 1995)

Berdasarkan uraian tersebut, Penulis tertarik untuk melakukan penelitian eksperimen tentang Uji Efek Antibakteri Ekstrak Etanol Daun Sirih Hijau (*Piper Betle L.*) terhadap Pertumbuhan Bakteri *Staphylococcus aureus*.

1.2 Rumusan Masalah

1. Apakah ekstrak etanol daun sirih hijau memiliki efek antibakteri terhadap pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus*?
2. Pada konsentrasi berapakah ekstrak etanol daun sirih hijau dapat menghambat pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus*?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui apakah ekstrak etanol daun sirih hijau memiliki efek antibakteri terhadap pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus*.
2. Untuk mengetahui pada konsentrasi berapa ekstrak etanol daun sirih hijau dapat menghambat pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus*.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Sebagai penambah wawasan bagi pembaca bahwa daun sirih hijau berkhasiat sebagai antibakteri terhadap bakteri *Staphylococcus aureus*.
2. Sebagai dasar penelitian selanjutnya untuk mengetahui pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi terkhusus pada penelitian pengobatan tradisional.