

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penyakit infeksi merupakan penyebab utama kematian di dunia terutama di daerah tropis, seperti Indonesia. Salah satu penyebab penyakit infeksi adalah bakteri. Pengobatan penyakit akibat infeksi bakteri menggunakan antibiotik banyak menimbulkan resistensi, sehingga hal ini memerlukan produk baru yang memiliki potensi tinggi sebagai antibiotik. Salah satu tanaman yang secara empiris banyak digunakan untuk pengobatan adalah daun ciplukan (*Physalis angulate*). Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui aktivitas daun ciplukan sebagai anti bakteri terhadap *Staphylococcus aureus*. Dengan mengetahui pertumbuhan bakteri, serta untuk mengetahui senyawa kimia apa saja yang terkandung di dalam daun ciplukan (Dian Anesti, 2015).

Pengobatan terhadap infeksi *Staphylococcus aureus* dilakukan melalui pemberian antibiotik. Antibiotik yang sering digunakan biasanya penisilin. Akan tetapi penggunaan antibiotik yang tidak tepat dapat menimbulkan mikrobial bakteri terhadap zat antibiotik (Oktalia, 2016).

Staphylococcus aureus merupakan patogen utama pada manusia. Bakteri ini bersifat gram positif, berbentuk bulat dengan diameter 0,5-1,5 μm yang biasanya tersusun menyerupai anggur, beberapa isolat memiliki kapsul. (Sukanto et al, 1998).

Staphylococcus adalah flora normal manusia yang terdapat pada hidung, tenggorokan, kulit, saluran pencernaan, dan karenanya mudah memasuki makanan. Organisme ini dapat berasal dari orang yang mengolah makanan yang merupakan penular atau yang menderita infeksi patogenik (membentuk nanah) (Irianto, Koes, 2006).

Oleh karena itu, perlu dicari antibiotik alami sebagai alternatif, terutama antibiotik yang berasal dari tumbuhan. Penggunaan tumbuh-tumbuhan untuk antibiotik merupakan bentuk pengobatan tertua di dunia. Pengobatan tradisional dengan bahan alami yang mudah didapat dan tumbuh di pekarangan rumah (Pradipta, 2009). Bahan-bahan alami murni memiliki efek samping, tingkat bahaya dan resistensi yang lebih rendah dibandingkan obat kimia (Masyhudi, 2012).

Salah satu tumbuhan yang berkhasiat obat adalah daun ciplukan. Tanaman ciplukan (*Physalis angulate*), merupakan tanaman yang tidak banyak diketahui orang dapat menyembuhkan berbagai penyakit dan tidak sulit ditemukan, dapat tumbuh di dataran rendah hingga dataran tinggi, sehingga bisa dijumpai di pekarangan dan mendapat sinar matahari penuh dan tanahnya gembur (Siyok, 2002 dalam Effendi, 2014). Kandungan kimianya antara lain asam klorogenat, asam citrun, fisalin, flavonoid, saponin dan polifenol. Selain itu, daun ciplukan juga berkhasiat sebagai antipiretik, analgetik, diuretik, anti inflamasi dan detoksifikasi (Wijayakusuma, 2004 dalam Effendi, 2014).

Ciplukan mengandung asam klorogenat, asam citrun, fisalin, alkaloid dan polifenol. Menurut Wagner, senyawa alkaloid, polifenol dan flavonoid bersifat Immunostimulator (Effendi, 2014).

Daun ciplukan dikenal berkhasiat sebagai obat bisul, obat bengkak, dan peluruh air seni. Daun ciplukan dapat dimanfaatkan sebagai anti-hiperglikemi, antibakteri, antivirus, immunostimulan dan immunosupresan (immunomodulator), antiinflamasi, anti-oksidan, analgesik, dan sitotoksik, juga sebagai peluruh air seni (diuretik), menetralkan racun, meredakan batuk, mengaktifkan fungsi kelenjar-kelenjar tubuh dan anti tumor. Saponin yang terkandung dalam daun ciplukan memberikan rasa pahit dan sifat menyejukkan serta berkhasiat sebagai anti tumor dan menghambat pertumbuhan kanker, terutama kanker usus besar. Flavonoid dan polifenol berkhasiat sebagai antioksidan (Rohyani, 2015).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas ekstrak daun ciplukan sebagai antimikroba terhadap *Staphylococcus aureus*. Metode yang digunakan adalah dilusi tabung untuk menentukan pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus*. Konsentrasi ekstrak daun ciplukan yang digunakan pada penelitian adalah 25%; 50%; 75%, serta 2 kelompok kontrol yaitu kelompok kontrol bakteri tanpa diberi ekstrak daun ceplukan (0%) dan kelompok kontrol bahan (100%) (Taylor. L, 2007).

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas permasalahan dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut :

‘Apakah ada pengaruh pemberian perasan daun ciplukan (*Physalis angulate*) terhadap bakteri *Staphylococcus aureus*?’

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui pengaruh pemberian perasan daun ciplukan (*Physalis angulate*) terhadap bakteri *Staphylococcus aureus*.

1.3.2 Tujuan Khusus

Untuk mengetahui konsentrasi optimal perasan daun ciplukan (*Physalis angulate*) yaitu pada konsentrasi 0%, 25%, 50%, 75%, dan 100%.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Untuk menambah wawasan dalam memperdalam pengetahuan tentang manfaat perasan daun ciplukan (*Physalis angulate*) sebagai antibakteri yang disebabkan oleh bakteri *Staphylococcus aureus*.

1.4.2 Manfaat Praktis

Memberikan informasi kepada masyarakat luas tentang manfaat dan khasiat daun ciplukan (*Physalis angulate*) sebagai salah satu pengobatan alternatif penyakit yang di sebabkan oleh *Staphylococcus aureus*.