

BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Pengobatan dengan menggunakan bahan alam diperkirakan berusia sama dengan usia peradaban manusia itu sendiri. Dari catatan sejarah dapat diketahui bahwa fitoterapi atau terapi menggunakan tumbuhan telah dikenal oleh masyarakat sejak masa sebelum masehi (Gana, 2008). Bahan alam berupa tumbuh-tumbuhan merupakan keanekaragaman hayati yang masih menjadi subjek penelitian di Indonesia, karena pemanfaatan tumbuhan hanya berdasarkan pengalaman yang diwariskan secara turun-temurun. Sehingga pemanfaatan tumbuhan hanya bisa dimanfaatkan untuk beberapa tujuan saja. Semakin berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi, maka penggunaan tanaman menjadi semakin berkembang (Kurniawan, 2012).

Kulit merupakan pembungkus yang elastis yang terletak paling luar yang melindungi tubuh dari pengaruh lingkungan hidup manusia dan merupakan alat tubuh yang terberat dan terluas ukurannya, yaitu kira-kira 15% dari berat tubuh dan luas kulit orang dewasa 1,5- 2 mm. Kulit sangat kompleks, elastis dan sensitif, serta sangat bervariasi pada keadaan iklim, umur, ras, dan juga bergantung pada lokasi tubuh serta memiliki variasi mengenai lembut, tipis, dan tebalnya. Rata-rata tebal kulit 1-2 mm. Paling tebal (6 mm) terdapat di telapak tangan dan kaki dan paling tipis (0,5 mm)

terdapat dipenis. Kulit merupakan organ yang vital dan esensial serta merupakan cermin kesehatan dan kehidupan (Djuanda, 2007).

Penyakit kulit di Indonesia pada umumnya lebih banyak disebabkan oleh infeksi bakteri, jamur, parasit, dan penyakit dasar alergi. Hal ini berbeda dengan negara Barat yang lebih banyak dipengaruhi oleh faktor degeneratif. Disamping perbedaan penyebab, faktor lain seperti iklim, kebiasaan dan lingkungan juga ikut memberikan perbedaan dalam gambar klinis penyakit kulit (Siregar, 2005). Ketepeng cina telah digunakan secara tradisional di berbagai negara di dunia. Di Brazil, Ghana, Meksiko, Peru dan Samoa. *Senna alata* digunakan untuk pengobatan *ringworm*. Di Ghana *Senna alata* digunakan untuk berbagai bentuk infeksi jamur. Di Indonesia, salah satu produk tissue pembersih dengan bahan baku utama *Senna alata* mengklaim dapat mencegah dan mengobati keputihan (Tan, 2001; Tilaar, 2008).

Salah satu tanaman yang dimanfaatkan sebagai obat yakni ketepeng cina. Masyarakat memanfaatkan ketepeng cina sebagai obat panu, kudis, dan kurap. Sule (2010) menyatakan daun ketepeng cina mengandung senyawa antibakteri dan antijamur yaitu tannin, saponin, alkaloid, steroid, terpenoid, flavonoid, dan antrakuinon. Penelitian Yakob dan Endriyati (2010) menyimpulkan ekstrak etanol daun ketepeng cina mampu menghambat pertumbuhan *Staphylococcus aureus*. Senada dengan penelitian tersebut Kurniawan (2012) menyatakan ekstrak alkohol ketepeng cina mampu menghambat pertumbuhan mikroba *Escherichia*

coli, *Bacillus subtilis*, *Salmonella typhi*, *Pseudomonas aeruginosa*, dan *Staphylococcus aureus*.

Daun ketepeng cina memiliki kandungan penting seperti alkaloid, saponin, tannin, steroid, antrakuinon, flavonoid dan karbohidrat (Sule *et al*, 2010). Flavonoid pada tanaman herbal memiliki efek anti inflamasi, anti alergi, anti bakteri, anti mikroba, anti oksidan, dan efektif untuk beberapa golongan jamur (Rahman, 2008). Aktifitas ekstrak *Senna alata L* sebagai antibakteri telah dibuktikan oleh beberapa hasil penelitian. Penelitian Idu *et al*, (2006) melaporkan bahwa *Senna alata L* dalam bentuk ekstrak metanol mempunyai daya antibakteri terhadap *Staphylococcus aureus* dan *Escherichia coli*, tetapi ekstrak air hanya aktif terhadap *Staphylococcus aureus* tetapi tidak aktif terhadap *Escherichia coli*. Owoyale *et al*, (2005) melaporkan ekstrak etanol *Senna alata L* dapat menghambat pertumbuhan *Staphylococcus aureus* dan *Escherichia coli*. Nur *et al*, (2002) melaporkan bahwa ekstrak etanol dan ekstrak air *Senna alata L* dapat menghambat pertumbuhan *Staphylococcus aureus* tetapi kedua ekstrak tersebut tidak dapat menghambat pertumbuhan *Escherichia coli*. Selain itu juga melaporkan ekstrak air mempunyai aktivitas antibakteri yang lebih baik dibanding ekstrak etanol.

Hand hygiene merupakan istilah yang sering digunakan untuk mengarah kepada kegiatan yang dilakukan untuk membersihkan tangan (WHO, 2006). *Hand hygiene* harus dilakukan pada seluruh indikasi yang

telah ditetapkan tanpa memperhatikan apakah petugas kesehatan menggunakan sarung tangan atau tidak (WHO, 2009)

Dalam aktivitas kita sehari-hari tangan seringkali terkontaminasi dengan mikroba, sehingga tangan dapat menjadi perantara masuknya mikroba ke dalam tubuh kita. Mencuci tangan dikatakan sebagai satu-satunya cara yang efektif dalam mengontrol penyebaran mikroorganisme (Girou, 2002). Oleh karena itu dengan menjaga kebersihan tangan yang baik dan benar diharapkan dapat menurunkan kejadian infeksi nosokomial (Boyce dan Pittet, 2002).

Staphylococcus aureus, *Escherichia coli*, *Pseudomonas aeruginosa* merupakan mikroorganisme patogen yang menyebabkan infeksi nosokomial yang paling umum di Amerika Serikat. Dilaporkan juga bahwa 414 pasien yang menjalani prosedur bronkoskopi mengalami infeksi nosokomial dan pada 66,7% infeksi tersebut diperoleh *P.aeruginosa* sebagai penyebab infeksi (Todar, 2004).

Berdasarkan penjelasan diatas mendorong peneliti untuk melakukan penelitian mengenai gambaran aktivitas ekstrak dan sediaan *handwash* daun ketepeng cina terhadap bakteri *Staphylococcus Aureus* dan *Escherichia coli*.

B. RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan uraian tersebut rumusan masalah yang diambil pada penelitian ini adalah bagaimana gambaran aktivasi antibakteri dari ekstrak dan sediaan *handwash* daun ketepeng cina (*Senna alata L*) terhadap *Staphylococcus Aureus* dan *Escherichia coli*.

C. TUJUAN PENELITIAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aktivasi antibakteri dari ekstrak dan sediaan *handwash* daun ketepeng cina terhadap bakteri *Staphylococcus Aureus* dan *Escherichia coli*.

D. MANFAAT PENELITIAN

Penelitian ini diharapkan mampu memberikan manfaat diantaranya :

1. Bagi Peneliti

Dapat menambah pengetahuan keilmuan dan pengalaman dalam penelitian dibidang mikrobiologi.

2. Bagi Mahasiswa

- a. Diharapkan melalui hasil penelitian ini, daun ketepeng cina yang mempunyai manfaat sebagai antibakteri dapat digunakan secara maksimal sebagai upaya pengembangan obat tradisional.

3. Bagi Masyarakat

- a. Dapat meningkatkan nilai guna dan nilai ekonomi daun ketepeng cina.
- b. Memberikan informasi kepada masyarakat tentang manfaat dari daun ketepeng cina.