

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Staphylococcus epidermidis adalah bakteri gram positif yang terdapat pada kulit dan dapat menyebabkan infeksi oportunistik (menyerang dengan kekebalan tubuh yang lemah). Pengobatan infeksi yang disebabkan oleh bakteri ini menjadi semakin sulit karena meningkatnya resistensi terhadap berbagai agen antimikrobal dan kemampuannya membentuk biofilm (Nuryastuti *et al.*, 2009). Telah banyak dilakukan penelitian yang menguji aktivitas tanaman herbal sebagai antibakteri. Tanaman herbal yang dapat dimanfaatkan yaitu daun, biji, dan kulit rambutan yang selama ini masih dianggap sebagai limbah. Penelitian yang dilakukan oleh Ibrahim *et al.*, (2013) menyatakan bahwa ekstrak etanol biji rambutan memiliki aktivitas antibakteri terhadap bakteri *Streptococcus sp* pada konsentrasi minimal 25% dan konsentrasi maksimum 75%, ekstrak kulit rambutan konsentrasi 40% dapat menghambat bakteri *E.coli* (Wardhani dan Supartono, 2015), dan ekstrak etanol daun rambutan dapat menghambat pertumbuhan bakteri *S.aureus* pada konsentrasi minimum 6,25 ppm (Maradona, 2013).

Jerawat atau *acne vulgaris* adalah salah satu penyakit kulit yang sering dijumpai pada remaja dan dewasa muda (Yuindartanto, 2009). Salah satu penyebab jerawat atau *acne vulgaris* adalah infeksi bakteri *Staphylococcus epidermidis*. Menurut Departemen Ilmu Kesehatan Kulit dan Kelamin FK Universitas Indonesia/ RSUPN dr. Cipto Mangunkusumo – Jakarta pada masa

remaja jerawat adalah salah satu problem yang sering dikeluhkan dan diresahkan (Sudharmono, 2009). Prevalensi *acne vulgaris* di Asia masih sangat tinggi. Prevalensi *acne* pada remaja di Cina yaitu 53,5%. (Wu TQ *et al.*, 2007). Di Malaysia prevalensi *acne* pada remaja sebesar 67,5% (Hanisah *et al.*, 2009), sedangkan di Indonesia sekitar 95% - 100% laki - laki dan 83% - 85% pada perempuan usia 16 – 17 tahun yang menderita jerawat (Sudharmono, 2009). Pengobatan jerawat dengan menggunakan antibiotik seperti tetrasiklin, klindamisin, atau eritromisin menurut Margolis *et al.*, (2005) dapat menyebabkan terjadinya peningkatan infeksi saluran napas atas dibanding dengan pasien berjerawat yang tidak diberi pengobatan antibiotik. Penggunaan antibiotik dalam jangka waktu lama dan secara berlebihan dapat menyebabkan resistensi pada bakteri (Wise, 2003). Sehingga saat ini mulai dikembangkan cara alternatif menggunakan tanaman herbal untuk menangani penyakit yang disebabkan oleh bakteri *Staphylococcus epidermidis*.

Penelitian yang dilakukan oleh Purwanti (2010) menunjukkan ekstrak daun dewa yang mengandung senyawa golongan flavonoid terbukti menghambat pertumbuhan bakteri *Staphylococcus epidermidis*, selain itu ekstrak etanol batang kedondong yang juga mengandung senyawa golongan flavonoid terbukti dapat menghambat pertumbuhan bakteri *Staphylococcus epidermidis* (Indriana, 2013). Beberapa penelitian di atas menunjukkan bahwa senyawa flavonoid memiliki aktivitas sebagai antibakteri. Biji, kulit dan daun rambutan mengandung flavonoid yang memiliki aktivitas antibakteri (Hariana, 2009).

Berdasarkan latar belakang tersebut diatas, maka perlu dilakukan penelitian uji pembuktian untuk mengetahui adanya aktivitas antibakteri ekstrak etanolik biji, kulit dan daun rambutan terhadap bakteri *Staphylococcus epidermidis* dalam berbagai konsentrasi secara *in vitro*.

1.2 Rumusan Masalah

Apakah ekstrak etanolik daun, kulit dan biji rambutan (*Nephelium Lappaceum*, L.) memiliki aktivitas antibakteri dalam menghambat pertumbuhan *Staphylococcus epidermidis*?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui aktivitas antibakteri ekstrak etanolik daun, kulit dan biji rambutan (*Nephelium lappaceum* L.) dalam menghambat pertumbuhan *Staphylococcus epidermidis* secara *in vitro*

1.3.2 Tujuan Khusus

Mengetahui perbedaan zona hambat *Staphylococcus epidermidis* pada kelompok yang diberi ekstrak etanolik daun, kulit dan biji rambutan (*Nephelium lappaceum* L.) dalam berbagai konsentrasi 10%, 50% dan 100%.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Sebagai sumber informasi guna pengembangan dan pemanfaatan daun, kulit dan biji rambutan (*Nephelium Lappaceum*, L.) sebagai antibakteri yang berasal dari golongan tanaman obat tradisional.

1.4.2 Manfaat Praktis

1.4.2.1 Bermanfaat sebagai alternatif obat baru menggunakan bahan herbal.

1.4.2.2 Pemanfaatan limbah yang tidak berguna menjadi sesuatu yang bernilai ekonomis.