

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Staphylococcus epidermidis termasuk flora normal pada kulit manusia yang dapat menimbulkan pembengkakan (abses) seperti jerawat (Radji, 2011). *Staphylococcus epidermidis* pada kondisi normal berproliferasi secara cepat sehingga mengakibatkan peradangan pada folikel *pilosebacea* dan menimbulkan jerawat pada kulit (Kumar *et al.*, 2007). Jerawat terjadi karena peradangan yang umumnya dipicu oleh bakteri *Propionibacterium acnes*, *Staphylococcus epidermidis*, *Staphylococcus aureus*, *Pityrosporum ovale* (Rosyad, 2009; Suparman *et al.*, 2010; Ardina, 2011; Radji, 2011). Jerawat bukan sebagai salah satu penyakit yang mengancam jiwa, tetapi jerawat dapat memicu terjadinya masalah psikologis yang serius seperti perasaan rendah diri, depresi hingga stress (Webster, 2007).

Angka kejadian *Acne vulgaris* berkisar 85 % dan terjadi pada usia 14-17 tahun pada wanita dan 16-19 tahun pada laki laki, dengan lesi dominan adalah komedo dan papul. *Acne* akan mulai timbul pada anak usia 9 tahun namun puncaknya pada laki-laki terutama usia 17-18 tahun sedangkan wanita usia 16-17 tahun. *Acne vulgaris* umumnya lebih banyak terjadi pada laki - laki dibandingkan dengan wanita pada rentang usia 15-44 tahun yaitu 34 % pada laki - laki dan 27 % pada wanita (Tjekyan, 2008).

Bakteri penyebab jerawat dapat dibunuh atau dihambat pertumbuhannya dengan suatu antibiotik seperti tetrasiklin, eritromisin, dan

klindamisin (Wasitaatmadja, 2007). Antibiotik sebagai pilihan pertama penyembuhan jerawat harus ditinjau kembali penggunaannya terkait permasalahan resistensi antibiotik (Swanson, 2013). Terjadinya resistensi ini disebabkan karena penggunaan obat yang berlebihan dalam jangka waktu lama, tidak sesuai indikasi (irasional) dan penggunaan antibiotik untuk kondisi yang tidak lazim, sehingga obat tersebut tidak mampu menghambat atau membunuh bakteri yang bersangkutan, akibatnya pengobatan akan sia-sia (Azevedo *et al.*, 2009; Besung, 2009; Norris *et al.*, 2009). Dalam rangka mengurangi resiko terjadinya resistensi, maka dibutuhkan pengobatan atau bahan alternatif, salah satunya adalah penggunaan herbal. Salah satu tanaman herbal yang dapat digunakan untuk pengobatan jerawat adalah daun alpukat (*Persea americana* Mill).

Hasil penelitian Gomez *et al.* (2008) menunjukkan bahwa ekstrak daun alpukat (*Persea americana* Mill) memiliki daya hambat pertumbuhan bakteri *Mycobacterium tuberculosis*. Charyadie *et al.* (2014) juga menyatakan bahwa ekstrak etanol daun alpukat dengan konsentrasi 25, 50, dan 100% efektif menghambat pertumbuhan bakteri patogen yaitu *Enterococcus faecalis*. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Edewor (2013), daun alpukat memiliki kandungan senyawa kimia berupa saponin, tanin, glikosida dan flavonoid namun penelitian tersebut belum membuktikan aktivitas ekstrak daun alpukat terhadap bakteri *Staphylococcus epidermidis*. Daun alpukat sendiri oleh masyarakat selama ini hanya digunakan sebagai makanan ternak, yang belum memiliki manfaat secara medis. Oleh karena itu, penelitian ini bermaksud untuk mengetahui aktivitas atau potensi ekstrak

etanolik daun alpukat sebagai antibakteri *Staphylococcus epidermidis* dalam berbagai konsentrasi yakni 5, 10, 15, 20, 25 dan 30% secara *in vitro*. Penelitian ini juga bertujuan untuk mengetahui golongan senyawa yang mempunyai aktivitas antibakteri dengan analisa secara bioautografi pada lempeng KLT.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka dibuat rumusan masalah sebagai berikut :

Bagaimana aktivitas ekstrak etanolik daun alpukat (*Persea Americana* Mill) terhadap bakteri *Staphylococcus epidermidis* ATCC 12228 secara *in vitro* dan metode bioautografi?

1.3. Tujuan Penelitian

1.3.1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui aktivitas ekstrak etanolik daun alpukat (*Persea americana* Mill) terhadap pertumbuhan *Staphylococcus epidermidis* ATCC 12228 secara *in vitro* dan metode bioautografi.

1.3.2. Tujuan Khusus

1.3.2.1. Untuk mengetahui daya hambat pertumbuhan *Staphylococcus epidermidis* ATCC 12228 pada kelompok yang diberi ekstrak etanolik daun alpukat (*Persea americana* Mill) dalam berbagai konsentrasi yakni 5, 10, 15, 20, 25 dan 30% secara *in vitro*.

1.3.2.2. Untuk mengidentifikasi golongan senyawa yang terkandung dalam ekstrak etanolik daun alpukat yang mempunyai aktivitas antibakteri dengan metode bioautografi.

1.3.2.3. Untuk mengetahui kadar flavonoid total yang terkandung dalam ekstrak etanolik daun alpukat.

1.4. Manfaat Penelitian

1.4.1. Manfaat Teoritis

Sebagai sumber informasi dalam pengembangan dan pemanfaatan daun alpukat (*Persea americana* Mill) sebagai antibakteri.

1.4.2. Manfaat Praktis

Bermanfaat sebagai alternatif obat baru dari bahan herbal sebagai antibakteri alami sehingga meningkatkan ekonomis dari daun alpukat (*Persea americana* Mill).