

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penyakit infeksi merupakan jenis penyakit yang paling banyak diderita oleh penduduk di negara berkembang, termasuk Indonesia. Penyakit timbul bila infeksi menghasilkan perubahan pada fisiologi normal tubuh. Penyakit infeksi yang banyak diderita masyarakat salah satunya adalah jerawat (Rahmiati dkk, 2017). Jerawat adalah keadaan pori-pori kulit yang tersumbat sehingga menimbulkan kantung nanah (Yunikasari dkk, 2016). Tempat tumbuhnya jerawat ialah wajah, bahu, dada, punggung, leher, dan lengan (Rahmiati dkk, 2017). Peradangan jerawat diantaranya disebabkan oleh adanya bakteri *Staphylococcus epidermidis* (*S.epidermidis*). Bakteri *S.epidermidis* ini merupakan jenis bakteri yang berbahaya karena tidak merespon dengan baik terhadap antibiotik seperti jenis penisilin, methicillin, dan amoksilin (Yunikasari dkk, 2016). Perlu dilakukan upaya untuk menghambat pertumbuhan bakteri *S.epidermidis* salah satunya dengan memanfaatkan obat herbal.

Obat herbal dapat diperoleh dari senyawa aktif yang ada pada tumbuhan. Senyawa aktif tanaman yang dapat digunakan sebagai obat herbal yaitu tanaman alpukat (*Persea americana* Mill). Buah alpukat termasuk dalam famili tumbuhan *Lauraceae* yang banyak tumbuh di daerah tropis dan subtropis. Tanaman ini merupakan salah satu tanaman obat yang sangat penting dan dimanfaatkan sebagai obat tradisional untuk pengobatan seperti

sariawan, kencing batu, darah tinggi, kulit muka kering, sakit gigi, bengkak karena peradangan dan kencing manis (Katja dkk, 2009). Buah alpukat sendiri memiliki kandungan zat antibakteri yaitu flavonoid, saponin, alkaloid, dan tanin (Waluyo, 2009).

Mengingat banyaknya khasiat buah alpukat, maka perlu dilakukan penelitian tentang ekstraksi yang paling tepat untuk mendapatkan zat antibakteri yang tertinggi. Metode ekstraksi yang baik yaitu metode yang mampu menghasilkan ekstrak buah alpukat dengan zat antibakteri yang tinggi. Metode ekstraksi yang dapat digunakan antara lain metode ekstraksi maserasi yaitu proses pengekstrakan simplisia dengan menggunakan pelarut dengan beberapa kali pengocokan atau pengadukan pada temperatur ruangan kamar. Metode ekstraksi soxhletasi yaitu ekstraksi menggunakan pelarut yang selalu baru yang umumnya dilakukan dengan alat khusus sehingga terjadi ekstraksi kontinu dengan jumlah pelarut yang relatif konstan dengan adanya pendingin balik (Istiqomah, 2013).

Kelebihan metode ekstraksi soxhletasi yaitu untuk memperoleh hasil ekstrak yang banyak dan juga pelarut yang digunakan lebih sedikit (efisiensi bahan) waktu yang digunakan lebih cepat, sampel yang diekstraksi secara sempurna karena dilakukan berulang-ulang. Selain itu karena aktivitas biologis tidak hilang saat dipanaskan, teknik ini dapat digunakan dalam pencarian induk obat (Istiqomah, 2013).

Lenny (2016) menyatakan bahwa semakin tinggi konsentrasi ekstrak buah alpukat semakin besar daya hambatnya terhadap pertumbuhan bakteri

S.aureus dan *S.epidermidis*. Demikian pula yang dilakukan oleh Haryati dkk (2017) terhadap bakteri *Pseudomonas aeruginosa* yaitu semakin tinggi konsentrasi ekstrak buah alpukat semakin besar daya hambatnya. Hal ini menunjukkan bahwa ekstrak buah alpukat berpotensi sebagai obat. Berdasarkan latar belakang tersebut, maka akan dilakukan penelitian mengenai daya hambat ekstrak buah alpukat terhadap bakteri *S.epidermidis*.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas dapat dirumuskan permasalahan “Bagaimanakah daya hambat ekstrak buah alpukat dengan metode soxhletasi terhadap pertumbuhan *S.epidermidis* ?”

1.3. Tujuan

1.3.1. Tujuan Umum

Tujuan umum penelitian ini adalah untuk mengetahui daya hambat ekstrak buah alpukat dengan metode soxhletasi terhadap pertumbuhan *S.epidermidis* dengan konsentrasi yang bervariasi.

1.3.2. Tujuan Khusus

Mengukur daya hambat ekstrak buah alpukat metode soxhletasi terhadap pertumbuhan *S.epidermidis* pada konsentrasi (b/v) 10%, 20%, 30%, 40%, 50%, 60%, 70%, 80%, dan 90%.

1.4. Manfaat Penelitian

1.4.1. Bagi Masyarakat

Hasil penelitian dapat memberi informasi kepada masyarakat tentang khasiat ekstrak buah alpukat dalam menghambat pertumbuhan *S.epidermidis*.

1.4.2. Bagi Ilmu Pengetahuan

Hasil penelitian diharapkan dapat menambah ilmu pengetahuan dalam bidang kesehatan khususnya tentang penggunaan bahan alami untuk menghambat pertumbuhan *S.epidermidis*.



1.5. Orisinalitas Penelitian

Tabel 1. Orisinalitas Penelitian

Nama / Tahun	Judul	Hasil
A. Yachya, Sulistyowati, 2015	Aktivitas Anti Bakteri Biji dan Kulit Buah Alpukat (<i>Persea americana</i> Mill) Terhadap <i>Aerobacter aerogenes</i> dan <i>Proteus mirabilis</i>	Penggunaan kombinasi ekstrak biji buah alpukat umur 4 dan 6 bulan dengan konsentrasi 80% (v/v) direkomendasikan sebagai bahan obat tradisional untuk menyembuhkan penyakit yang disebabkan <i>Aerobacter aerogenes</i> dan <i>Proteus mirabilis</i> .
Dwinanda Yunikasari, Waluyo, Siti Murdiyah, 2016	Uji Daya Hambat Ekstrak Etanol Daun Alpukat (<i>Persea americana</i> Mill) Terhadap Pertumbuhan Bakteri <i>Staphylococcus epidermidis</i>	Ekstrak etanol daun alpukat berpengaruh secara signifikan dalam menghambat pertumbuhan bakteri <i>Staphylococcus epidermidis</i> dengan signifikan 0.000. Ekstrak etanol daun alpukat (<i>Persea americana</i> Mill) memiliki konsentrasi hambat minimal pada konsentrasi 0,2% dengan diameter zona hambat sebesar 0,50mm.
Sri Dewi Haryati, Sri Darmawati, Wildiani Wilson, 2017. UNIMUS	Perbandingan Efek Daya Hambat Ekstrak Buah Alpukat (<i>Persea americana</i> Mill) Terhadap Pertumbuhan Bakteri <i>Pseudomonas aeruginosa</i> Dengan Metode Disk dan Sumuran	Daya hambat ekstrak buah alpukat konsentrasi 50% b/v lebih besar diameter zona hambatnya dibandingkan dengan empat konsentrasi lainnya yaitu 10% b/v, 20% b/v, 30% b/v, 40% b/v dan metode yang paling bagus digunakan yaitu metode sumuran dibandingkan dengan metode disk.

Penelitian yang akan dilakukan berbeda dengan penelitian sebelumnya, yaitu akan dilakukan analisis daya hambat ekstrak buah alpukat (*Persea americana* Mill) metode soxhletasi terhadap pertumbuhan *S.epidermidis*. Sedangkan peneliti sebelumnya menggunakan metode maserasi terhadap bakteri *S.aureus* dan *S.epidermidis*.

