

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar belakang

Infeksi masih merupakan jenis penyakit yang paling banyak diderita oleh penduduk di negara berkembang, termasuk Indonesia. Salah satu penyebab penyakit infeksi adalah bakteri (Dhavesia, Dkk., 2017). Infeksi adalah penyakit yang disebabkan oleh mikroba patogen. (Wikansari, Dkk, 2012).

Staphylococcus aureus dapat berperan sebagai agen pada berbagai penyakit termasuk infeksi kulit, abses, pneumonia, endokarditis, meningitis dan sepsis. Infeksi menjadi masalah yang serius saat ini karena meningkatnya resistensi bakteri terhadap berbagai jenis antibiotik *Multi Drug Resistance*. Antibiotik hanya membunuh atau menghambat bakteri yang (sensitif). Hal ini menyebabkan seleksi strain yang resisten penggunaan antibiotik menjadi tidak efektif (Zumrotul, 2013).

Saat ini banyak pengobatan alternatif salah satunya tumbuhan yang berkhasiat sebagai obat yaitu buah alpukat (*Persea americana Mill*). Buah alpukat dapat berfungsi sebagai antibakteri karena memiliki kandungan zat antibakteri flavonoid, saponin, alkaloid, dan tannin (Lenny, 2016).

Metode yang digunakan untuk penelitian Lenny (2016) dan Haryati (2017) menggunakan metode maserasi, sedangkan metode yang akan digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan metode Soxhletasi. Kelebihan dari metode Maserasi yang paling umum digunakan untuk ekstraksi karena mudah dilakukan dan menggunakan alat yang sederhana. Namun, teknik maserasi kurang efisien karena membutuhkan waktu cukup lama dalam pengerjaannya dan hanya

dilakukan perendaman tanpa bantuan gaya lain sehingga osmosis pelarut ke dalam padatan berlangsung statis (Susanti dkk, 2014).

Metode ekstraksi cara panas (sokletasi) merupakan metode ekstraksi terbaik 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 (Henny dkk, 2017).

Hasil penelitian Lenny (2016) menunjukkan bahwa semakin tinggi konsentrasi buah alpukat semakin besar daya hambat terhadap pertumbuhan bakteri *S. aureus* dan *S. epidermidis*, demikian pula yang dilakukan oleh Haryati (2017) terhadap pertumbuhan *Pseudomonas aeruginosa*. Berdasarkan latar belakang tersebut, maka perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui potensi antibakteri ekstrak buah alpukat dengan metode sokletasi terhadap pertumbuhan bakteri *S. aureus Multi Drug Resistance/MDR*.

1.2. Rumusan masalah

Berdasarkan latar belakang di atas dirumuskan permasalahan “Bagaimana daya hambat ekstrak buah alpukat dengan metode sokletasi terhadap pertumbuhan bakteri *S. aureus Multi Drugs Resisten*.”

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengukur daya hambat ekstrak buah alpukat dengan metode sokletasi pada konsentrasi 10%, 20%, 30%, 40%, 50%, 60%, 70%, 80%, dan 90% dengan metode sumuran terhadap pertumbuhan bakteri *S. aureus Multi Drugs Resisten*.

1.4. Manfaat Penelitian

1.4.1. Bagi masyarakat

Memberikan informasi kepada masyarakat tentang kandungan buah alpukat (*Persea americana Mill*) dalam menghambat bakteri *S. aureus Multi Drugs Resisten* dan dapat digunakan sebagai obat alternatif untuk menggantikan antibiotik kimia.

1.5. Keaslian Penelitian

Tabel 1. Keaslian penelitian

Penelitian ini melengkapi penelitian sebelumnya adapun penelitian mengenai buah alpukat yang pernah dilakukan antara lain :

No	Judul penelitian	Nama / tahun	Hasil penelitian
1.	Pengembangan formulasi masker ekstrak air daun Alpukat (<i>persea americana mill</i>) sebagai antibakteri <i>S. aureus</i> untuk pengobatan jerawat	Trilestari 2010 Poltekkes Bhakti Setya	Formula masker ekstrak air daun alpukat memiliki aktivitas antibakteri lebih besar dibandingkan dengan bentuk ekstraknya.
2	Daya hambat ekstrak buah alpukat <i>Persea americana Mill</i> terhadap pertumbuhan <i>S. aureus</i> dan <i>S. epidermidis</i>	Lenny 2016 Universitas Muhammadiyah Semarang	Hasil penelitian menunjukkan ekstrak buah alpukat konsentrasi 25%b/v, 50%b/v, 75%b/v dan 100% b/v dapat menghambat bakteri <i>S. aureus</i> dengan rata-rata zona hambat berturut-turut 11.33 mm, 13.5 mm, 15.5 mm, dan 18 mm sedangkan pada <i>S. epidermidis</i> didapatkan rata-rata zona hambat berturut-turut 11.33 mm, 13 mm, 13.16 mm, 15.33 mm, dan 17.66 mm.

Perbedaan penelitian yang akan dilakukan dengan penelitian sebelumnya adalah pada proses ekstraksi buah alpukat dengan metode soxhletasi menggunakan bakteri *S. aureus* multi resisten antibiotik.