

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Indonesia secara geografis dilintasi oleh garis khatulistiwa sehingga digolongkan ke dalam negara beriklim tropis. Menurut berbagai penelitian tentang pertumbuhan makhluk hidup ditemukan bahwa di negara yang beriklim tropis banyak sekali mikroorganisme seperti bakteri dan virus yang bertahan hidup (Surahman, 2015). Kondisi lingkungan yang mendukung tumbuhnya bakteri patogen dan virus tentu akan menjadi masalah bagi kesehatan. Salah satunya adalah infeksi akibat bakteri *Propionibacterium acnes* dan *Staphylococcus aureus* yang merupakan bakteri penyebab jerawat. Akne vulgaris atau jerawat merupakan kondisi inflamasi kelenjar pilosebaceus yang terjadi akibat sumbatan pada duktus pilosebaceus. Kondisi ini dapat dipicu oleh ketidakseimbangan hormon, stres, makanan, penggunaan kosmetik, dan infeksi bakteri (Dréno *et al.*, 2018).

Bakteri *Propionibacterium acnes* dan *Staphylococcus aureus* memiliki keterkaitan pada kasus akne vulgaris. Lipase akan memecah lipid menjadi asam lemak bebas. Asam lemak tersebut dapat menimbulkan inflamasi jaringan ketika berhubungan dengan sistem imun serta mendukung timbulnya jerawat (Dewi *et al.*, 2015).

Antibiotik yang digunakan pada penatalaksanaan akne vulgaris adalah eritromisin, linkomisin, kloramfenikol, dan klindamisin (Sibero *et al.*, 2019). Pemberian antibiotik dapat menekan pertumbuhan dan jumlah koloni bakteri

terapi akne vulgaris tetapi penggunaan dalam jangka panjang dan berlebih akan memicu terjadinya resistensi. Hal ini mendorong berbagai pihak untuk mencari terapi alternatif terutama dari bahan alam pada penatalaksanaan jerawat, salah satunya adalah minyak atsiri. Beberapa senyawa aktif pada minyak atsiri dapat digunakan sebagai antibiotik alami sehingga eksplorasi minyak atsiri memiliki relevansi yang besar terhadap penemuan antibiotik baru (Fadlilah, 2015). Seperti dalam penelitian yang dilakukan oleh Wang *et al.*, (2020) mengemukakan bahwa minyak atsiri kayu manis dengan kandungan utama sinamaldehyd menunjukkan aktivitas antibakteri terhadap *Propionibacterium acnes*, *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus hyicus*, *Pseudomonas aeruginosa*, dan *Escherichia coli*.

Direktur Jenderal Perkebunan Kasdi Subagyo (2020) menyatakan bahwa minyak atsiri termasuk salah satu hasil komoditi perkebunan yang memiliki nilai ekspor tinggi dan menyumbang besar devisa bagi Indonesia. Sebanyak 70 jenis minyak esensial yang beredar di pasaran dunia, 40 jenis diantaranya dihasilkan dari tanaman yang terdapat di Indonesia. Salah satu tanaman penghasil minyak atsiri adalah kayu manis yang dibudidayakan di Kabupaten Kerinci Provinsi Jambi (Maidisa *et al.*, 2012).

Melihat peran komoditi minyak atsiri yang sedemikian besar bagi negara dan potensinya sebagai terapi alternatif pada penyakit akne vulgaris maka pemanfaatannya perlu dimaksimalkan. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui minyak atsiri dari tanaman budidaya Indonesia yang berpotensi sebagai antibakteri terhadap *Propionibacterium acnes* dan *Staphylococcus aureus*.

B. Rumusan Masalah

Apa saja tanaman budidaya Indonesia yang dapat menghasilkan minyak atsiri sebagai antibakteri terhadap *Propionibacterium acnes* dan/atau *Staphylococcus aureus*?

C. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari pembuatan karya tulis ilmiah ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui tanaman budidaya Indonesia yang dapat menghasilkan minyak atsiri sebagai antibakteri terhadap *Propionibacterium acnes* dan/atau *Staphylococcus aureus*.
2. Untuk mengetahui senyawa metabolit sekunder yang berperan sebagai antibakteri terhadap *Propionibacterium acnes* dan/atau *Staphylococcus aureus*.

D. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dari pembuatan karya tulis ilmiah ini:

1. Bagi Peneliti

Mengetahui minyak atsiri dari tanaman budidaya Indonesia yang memiliki aktivitas antibakteri terhadap *Propionibacterium acnes* dan/atau *Staphylococcus aureus*.

2. Bagi Institusi

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan tambahan sumber referensi dan dasar pemikiran untuk penelitian lanjutan guna peningkatan di bidang pendidikan.

E. Keaslian Penelitian

Tabel 1.1. Persamaan dan perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya

Peneliti	Judul	Persamaan	Perbedaan
Violantika <i>et al.</i> , (2020)	Perbandingan Aktivitas Antibakteri Berbagai Minyak Atsiri Terhadap Pertumbuhan <i>Staphylococcus aureus</i>	1. Penelitian menggunakan metode <i>Literature Review</i> 2. Bakteri yang dibahas	1. Waktu dan tempat pelaksanaan penelitian 2. Sampel tanaman yang dibahas
Aulia <i>et al.</i> , (2021)	Studi Literatur Potensi Beberapa Tanaman Suku Myrtaceae sebagai Antibakteri terhadap <i>Propionibacterium acnes</i>	1. Penelitian menggunakan metode <i>Literature Review</i> 2. Bakteri yang dibahas	1. Waktu dan tempat pelaksanaan penelitian 2. Sampel tanaman yang dibahas
Karimah <i>et al.</i> , (2021)	Studi Literatur Aktivitas Antibakteri Penyebab Jerawat dari Minyak Atsiri dan Formulasinya dalam Sediaan Mikroemulsi	1. Penelitian menggunakan metode <i>Literature Review</i> 2. Bakteri yang dibahas	1. Waktu dan tempat pelaksanaan penelitian 2. Sampel tanaman yang dibahas