

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan negara tropis dengan memiliki keanekaragaman hayati yang melimpah. Dengan keanekaragaman hayati yang dimiliki, membuat Indonesia kaya akan tanaman obat-obatan yang dapat dimanfaatkan secara optimal untuk menunjang kesehatan. Meskipun demikian, pemanfaatannya masih belum optimal bagi kesehatan. Tanaman obat sudah dikenal di Indonesia sejak zaman nenek moyang dan khasiatnya diwariskan secara turun temurun dengan berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi. Tidak sedikit jenis tanaman obat yang diteliti kembali dan diracik menjadi produk modern, salah satunya adalah penggunaan daun kelengkeng.

Daun kelengkeng (*Dimocarpus longan L.*) ialah tanaman dalam famili sapindaceae. Daun kelengkeng mengandung berbagai senyawa bioaktif yang berpotensi sebagai obat, antara lain flavonoid, saponin, tanin dan polifenol. Kandungan senyawa tersebut mempunyai manfaat sebagai antibakteri, antioksidan, antiinflamasi dan pengobatan tradisional (seperti meningkatkan imunitas, mengatasi gangguan pencernaan dan meredakan demam).

Propionibacterium acnes merupakan salah satu bakteri yang menginfeksi flora normal kulit yang menyebabkan terjadinya jerawat. Terapi jerawat ini dilakukan dengan membenahi abnormalitas folikel, meminimalkan produksi sebum yang berlebihan, menurunkan jumlah koloni bakteri dan menurunkan inflamasi pada kulit. Biasanya pengobatan jerawat lebih cepat bila menggunakan obat-obatan yang terbuat dari bahan kimia. Penanganan menggunakan bahan kimia sekarang ini tentunya memiliki beberapa kekurangan. Terutama pada penggunaan topical, bahan kimia terkandung dalam obat tersebut dapat menyebabkan kulit kering atau berlemak dan iritasi (Tjay dan Rahardja, 2007).

Semakin populer gaya hidup back to nature, riset terkait obat herbal semakin intensif dilakukan, terutama ramuan yang berasal dari tanaman herbal. Penggunaan tanaman sebagai obat karena obat modern terdiri dari beberapa campuran bahan kimia, yang bersifat anorganik dan murni. Sifat tersebut membuat bahan kimia lebih tajam serta mudah bereaksi dengan kulit, sehingga dinilai kurang cocok untuk digunakan pada permukaan tubuh. Salah satu alternatif yang menjanjikan adalah pemanfaatan tanaman obat tradisional yang memiliki aktivitas antibakteri dengan efek samping yang minimal. Lain dari pada itu, penggunaan tumbuhan telah lama digunakan sebagai bahan obat, peneliti memilih menggunakan tanaman yang melimpah namun belum dimanfaatkan secara optimal sebagai upaya melestarikan budaya Indonesia, khususnya tradisi obat herbal warisan nenek moyang, yang kemudian akan dikembangkan dan dikemas secara modern.

Masker gel peel off merupakan salah satu sediaan kosmetik perawatan kulit berbentuk gel yang akan membentuk lapisan tipis setelah diaplikasikan pada kulit dan dibiarkan mengering dalam jangka waktu tertentu. Masker dalam bentuk gel yang memiliki beberapa keunggulan diantaranya mudah dalam penggunaan, serta mudah dibilas dan dibersihkan serta dapat diangkat dan dilepaskan dari permukaan kulit seperti membran elastis (Barel, 2009). Masker gel peel off bermanfaat untuk membantu memperbaiki kondisi kulit wajah seperti mengurangi keriput, komedo, jerawat, melembabkan kulit serta mengangkat sel-sel kulit mati (Mulyawan, 2013). Pemilihan bentuk sediaan Gel Peel-off didasarkan pada berbagai kelebihanannya dibandingkan bentuk sediaan topical lainnya, seperti salep dan krim. Masker Gel lebih praktis dalam penggunaan, mudah dilepaskan setelah mengering, tidak meninggalkan rasa berminyak, serta memberikan kenyamanan yang lebih baik bagi pengguna. Selain itu, pemanfaatan ekstrak daun kelengkeng sebagai bahan aktif dalam formulasi masker Gel Peel-off diharapkan dapat meningkatkan nilai guna dan nilai ekonomis daun kelengkeng sebagai bahan alam yang berpotensi untuk perawatan kulit.

Pengujian aktivitas antibakteri akan dilakukan pada bakteri *Propionibacterium acne* yang diketahui salah satu bakteri penyebab jerawat. Beberapa penelitian sebelumnya telah dilakukan pengujian efek dari daun kelengkeng sebagai antibakteri pada bakteri *Staphylococcus aureus* sehingga peneliti dalam penelitian ini ingin mengetahui aktivitas dari ekstrak daun kelengkeng bila diaplikasikan dalam bentuk sediaan masker gel peel-off sebagai antijerawat pada bakteri *Propionibacterium acne*.

Berdasarkan landasan penelitian diatas, tanaman kelengkeng teridentifikasi mempunyai senyawa bioaktif yang dapat dimanfaatkan. Namun saat ini, Masyarakat memanfaatkan daun kelengkeng dan hanya berakhir sebagai limbah. Sehingga peneliti tertarik untuk melakukan pengujian tersebut dengan cara mengukur zona hambat bakteri terhadap antibakteri yang di uji. Selain itu, penelitian ini bertujuan untuk mengamati potensi aktivitas antibakteri yang terkandung dalam daun kelengkeng yang berfungsi untuk menghambat pertumbuhan bakteri penyebab jerawat, yaitu *Propionibacterium acnes*.

1.2 Rumusan Masalah

Dari latar belakang diatas maka rumusan masalah yang didapatkan, yaitu:

- 1.2.1 Bagaimanakah mutu fisik sediaan masker gel peel-off daun kelengkeng (*Dimocarpus longan* L.) sebagai antijerawat ?
- 1.2.2 Bagaimanakah aktivitas sediaan masker gel peel-off terhadap bakteri *Propionibacterium acnes*?

1.3 Tujuan Umum

Tujuan umum dari penelitian ini adalah Mengembangkan dan mengevaluasi formulasi masker gel peel-off berbahan dasar ekstrak daun kelengkeng untuk mengetahui aktivitas antibakterinya terhadap bakteri *Propionibacterium acnes*.

1.4 Tujuan Khusus

Tujuan khusus dari penelitian ini adalah :

1.4.1 Untuk mengetahui mutu fisik sediaan masker gel peel-off daun kelengkeng (*Dimocarpus longan* L.) sebagai antijerawat.

1.4.2 Untuk mengetahui aktivitas sediaan masker gel peel-off *Propionibacterium acnes*.

1.5 manfaat penelitian

1.5.1 Menambah wawasan dan pengetahuan akan senyawa bioaktif yang terkandung dalam daun kelengkeng (*Dimocarpus Longan* L.) yang dapat berpotensi sebagai antibakteri.

1.1.1 Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi tentang formula sediaan masker gel peel off ekstrak daun kelengkeng (*Dimocarpus Longan* L.) yang menghasilkan sifat fisik yang paling baik.

1.1.2 Memberikan dasar ilmiah dalam pengembangan produk kosmetik berbahan alam, yang dapat dimanfaatkan sebagai bahan aktif yang aman dan berpotensi dalam perawatan kulit berjerawat.

1.1.3 Memberikan alternatif penggunaan bahan alam sebagai agen antibakteri yang dapat membantu mengurangi terjadinya efek samping yang disebabkan penggunaan bahan aktif sintesis.