

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan Negara tropis yang disinari matahari, sehingga berkeringat tidak bisa dihindari, seseorang yang mengeluarkan keringat yang berlebihan sehingga bisa menimbulkan masalah, seperti halnya bau badan yang kurang sedap. Bau badan merupakan hal utama dalam penampilan seseorang sehingga seseorang bisa percaya diri, dan bau badan bisa menyebabkan iritasi pada kulit (Setiawan, S. *et al.*, 2018).

Bau badan terjadi karena kurang menjaga kebersihan badan dan terdapat bakteri yang mampu menguraikan keringat menjadi zat yang berbau kurang sedap. Bau badan manusia berasal dari kelenjar apokrin. Kelenjar apokrin mampu mengeluarkan sebagian besar senyawa kimia yang diperlukan oleh flora kulit sehingga menghasilkan bau (Setiawan, S. *et al.*, 2018). Beberapa bakteri yang dapat menyebabkan bau badan yaitu *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus epidermidis*, *Corynebacterium acne* (difteroid), *Pseudomonas aeruginosa*, dan *Streptococcus pyogenes* (Jahari, F. 2013). *Staphylococcus* mampu mengubah asam amino tertentu menjadi asam lemak volatil rantai pendek yang sangat berbau, yaitu asam isovalerik yang berperan pada bau ketiak (Yulia, S. *et al.*, 2014).

Masalah bau badan dapat diatasi dengan menjaga kebersihan tubuh secara teratur dan pemakaian sediaan topikal khusus seperti deodoran. Deodoran adalah sediaan kosmetika yang mengandung antiseptik untuk mengurangi dekomposisi bakteri sehingga dapat mengontrol bau badan (Susanti, L. *et al.*,

2017). Untuk meningkatkan stabilitas, kemudahan dalam penggunaan dan dapat diterima oleh masyarakat, maka pada penelitian ini dibuat suatu sediaan *Deodorant Roll on* dengan bentuk cairan, Deodoran tipe Roll On sangat disukai karena memiliki kelebihan seperti mudah dan praktis digunakan, mudah dibawa kemana-mana serta terasa nyaman karena tidak terasa basah di kulit ketiak (aksila).

Kosmetik dapat dibuat dari bahan herbal maupun bahan sintetis, bahan herbal relatif lebih aman digunakan untuk kosmetik daripada bahan sintetis. Salah satu bahan alam yang memiliki aktivitas sebagai antibakteri adalah Buah mahkota dewa. Hasil penelitian Candrarisna dan Kurnianto (2016) menunjukkan bahwa Buah mahkota dewa dari mengandung beberapa senyawa antara lain: alkaloid, flavonoid, senyawa polifenol. Flavonoid berperan sebagai antibakteri dengan cara membentuk senyawa kompleks terhadap protein ekstraseluler yang mengganggu integritas membran bakteri yang diikuti dengan keluarnya senyawa intraseluler (Amalia, S., *et al.*, 2017). Flavonoid Buah Mahkota Dewa diduga memiliki aktivitas antiseptik terhadap *Staphylococcus aureus* yang merupakan salah satu mikroba yang bertanggung jawab terhadap timbulnya bau badan. Hasil dari penelitian Ma'ruf, Setiawan, dan Putra (2017) bahwa ekstrak etanol buah mahkota dewa (*Phaleria macrocarpa*) efektif sebagai antibakteri *Staphylococcus aureus*. Efektifitas ekstrak buah mahkota dewa dipengaruhi oleh kemampuan kandungan zat aktif flavonoid. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Racmi Nurhalika (2016) ekstrak etanol buah mahkota dewa (*Phaleria macrocarpa*) memiliki aktivitas antibakteri terhadap

Staphylococcus epidermidis dalam konsentrasi 12,5% dengan zona hambat 15 mm yang dikategorikan kuat.

Berdasarkan latar belakang diatas, peneliti tertarik memformulasikan sediaan deodoran dari ekstrak metanol buah mahkota dewa, sebelumnya penelitian ekstrak metanol buah mahkota dewa belum ada yang melakukan uji sebagai formulasi sediaan *Deodoran* dan belum ada yang melakukan penelitian uji aktivitas antibakteri *Staphylococcus aureus* dan *Staphylococcus epidermidis*, oleh karena itu peneliti ingin berinovasi untuk membuat deodorant ekstrak metanol buah mahkota dewa, dengan jenis *Deodorant Roll on* yang terbuat dari bahan alam, yang memiliki kandungan alkaloid, saponin, flavonoid, senyawa polifenol, sebagai antibakteri *Staphylococcus aureus* dan *Staphylococcus epidermidis* penyebab bau badan.

1.2 Rumusan Masalah

Perumusan masalah pada penelitian ini adalah:

1. Apakah ekstrak metanol buah mahkota dewa (*Phaleria macrocarpa*) mempunyai aktivitas antibakteri terhadap *Staphylococcus aureus* dan *Staphylococcus epidermidis*?
2. Apakah ekstrak metanol buah Mahkota Dewa (*Phaleria macrocarpa*) dapat diformulasi dalam bentuk sediaan *Deodorant Roll on*?
3. Bagaimana aktivitas antibakteri sediaan deodoran roll on dari ekstrak metanol buah mahkota dewa (*Phaleria macrocarpa*) terhadap *Staphylococcus aureus* dan *Staphylococcus epidermidis*?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah;

- a. Untuk mengetahui aktivitas antibakteri *Staphylococcus aureus* dan *Staphylococcus epidermidis* pada ekstrak buah mahkota dewa (*Phaleria macrocarpa*).
- b. Untuk membuat sediaan *Deodorant Roll on* dari ekstrak Buah Mahkota Dewa (*Phaleria macrocarpa*).
- c. Untuk mengetahui aktivitas antibakteri *Staphylococcus aureus* dan *Staphylococcus epidermidis* pada sediaan *Deodorant Roll on*.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini bisa memberikan inovasi baru dalam formulasi sediaan kosmetik *Deodorant Roll on* dengan memanfaatkan bahan alam sebagai antibakteri alami dan mengoptimalkan formula, guna mendapatkan sifat fisik yang sesuai.