

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Bau badan merupakan suatu hal yang paling membuat seseorang merasa kurang percaya diri. Bau badan mula-mula terbentuk karena adanya keringat, keringat akan timbul apabila seseorang telah melakukan aktivitas ringan hingga berat. Keringat merupakan suatu metabolisme yang dapat dikatakan normal, karena dihasilkan oleh kelenjar keringat yang dinamakan kelenjar apokrin. Kelenjar ini terdapat pada ketiak (aksila) seseorang.¹

Bau badan terbentuk ketika lemak dan protein yang terkandung di dalam kelenjar apokrin diuraikan oleh bakteri.² Adapun beberapa cara yang dapat dilakukan untuk mengurangi masalah bau badan tersebut yaitu salah satunya dengan menggunakan deodoran.³

Dapat diketahui bahwa, deodoran merupakan suatu produk yang dirancang untuk mengatasi bau badan. Deodoran mempunyai prinsip kerja yaitu sebagai antibakteri. Salah satu formula antibakteri paling efektif untuk mengurangi bau badan pada sediaan deodoran yaitu Triclosan.²

Selain itu terdapat pula beberapa bakteri yang berperan pada kulit ketiak (aksila) yaitu seperti bakteri *Staphylococcus epidermidis*, *Staphylococcus aureus* dan *Staphylococcus hominis*.⁴ Berdasarkan hasil studi yang dilakukan oleh para

peneliti bahwa pemicu bau tidak sedap yang berbasis tiol pada ketiak salah satunya ditemukan pada *Staphylococcus hominis*.⁵

Bakteri *Staphylococcus sp.* bekerja dengan cara mengubah suatu asam amino menjadi asam isovalerik. Asam isovalerik merupakan suatu asam lemak volatil yang mempunyai rantai pendek dan sangat berbau. Hal ini yang menyebabkan timbulnya bau tidak sedap pada ketiak (aksila).⁶

Berdasarkan bentuk sediaan, deodoran dapat dibagi ke dalam beberapa bentuk yaitu seperti cairan (*liquid*), *roll on*, krim, *spray* dan bedak. Jika dilihat dari bentuk sediaan, deodoran *roll on* lebih banyak diminati. Karena deodoran jenis *roll on* dan *spray* dinilai lebih praktis dan mudah diaplikasikan.⁷

Akan tetapi, hingga saat ini masih jarang sekali ditemukan sediaan deodoran yang berasal dari bahan alami. Mengingat sediaan deodoran yang saat ini beredar hanya menggunakan bahan sintetis, maka digunakan bahan alami yang dinilai relatif lebih aman jika dibandingkan dengan bahan sintetis.⁴ Mengingat banyaknya tumbuhan berkhasiat di Indonesia, maka dari itu perlu dilakukan pemanfaatan tumbuhan sebagai bahan kosmetik alami.⁸

Adapun kriteria tumbuhan yang dapat digunakan dalam pembuatan sediaan deodoran tentunya harus mempunyai khasiat untuk membasmi sekaligus membunuh bakteri. Beberapa tumbuhan yang diyakini mempunyai aktivitas antibakteri yaitu seperti tumbuhan yang mengandung senyawa metabolit sekunder seperti flavonoid, steroid, dan alkaloid. Bagian tanaman yang sering digunakan ialah bagian daun. Beberapa dari tumbuhan tersebut yang dapat

diformulasikan sebagai sediaan deodoran ialah daun sirih, daun kemangi, daun waru dan daun kersen.⁹

Jika dilihat dari kandungan metabolit sekunder dan aktivitasnya, tanaman sirih hijau (*Pipper betle. L.*) dapat digunakan untuk pembuatan sediaan deodoran. Hal ini dikarenakan daun sirih mengandung dua senyawa metabolit sekunder seperti flavonoid, steroid dan alkaloid. Selain itu terkandung pula minyak atsiri yang 1/3 kandungan di dalamnya terdapat sebagian besar kavikol dan fenol. Kandungan kavikol pada sirih inilah yang memberikan bau khas serta mempunyai kemampuan membunuh bakteri lima kali lebih kuat dari fenol.¹⁰

Indah Zahara (2018) menyatakan bahwa deodoran *roll on* ekstrak sirih dengan konsentrasi 0,5% sudah mulai menunjukkan daya antibakteri. Akan tetapi respon hambat yang paling kuat terdapat pada konsentrasi 1,5%. Deodoran dengan konsentrasi ekstrak sirih sebesar 1,5% diyakini sudah dapat menghambat bakteri *Staphylococcus epidermidis*.¹¹

Sedangkan untuk tanaman kemangi (*Ocimum sanctum L.*) pada bagian daun terdapat kandungan senyawa seperti flavonoid, saponin dan tannin yang diyakini memiliki kemampuan membunuh bakteri.¹² Selain itu terdapat juga kandungan senyawa berupa linool dan eugenol. Kedua senyawa ini memiliki kemampuan untuk merusak membran sel pada bakteri.¹³

Mayang Ika Oktaviana (2019) menyatakan bahwa deodoran ekstrak daun kemangi pada konsentrasi 10% dan 15% sudah dapat menghambat bakteri *Staphylococcus epidermidis*.⁹

Pada daun waru (*Hibiscus tiliaceus L.*) juga mengandung senyawa metabolit sekunder turunan terpenoid yaitu triterpenoid yang diyakini sebagai antibakteri. Lisa savitri (2020) menyatakan bahwa triterpenoid pada daun waru dengan konsentrasi sebesar 0,2 mg/mL telah menunjukkan aktivitas antibakteri yang sangat baik, bahkan sudah mampu menghambat pertumbuhan bakteri gram positif.¹⁴ Selain itu, Munifatul Lailiyah (2019) menyatakan bahwa ekstrak daun waru pada konsentrasi 3%, 5% dan 8% sudah dapat menghambat pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus*.⁴

Berdasarkan skrining fitokimia yang dilakukan oleh Kuncoro Hadi (2019), telah ditemukan beberapa senyawa metabolit sekunder pada tumbuhan kersen (*Muntingia calabura L.*) seperti alkaloid, flavonoid, saponin dan tannin. Selain itu, terdapat pula ekstrak etanol pada bagian daunnya yang diyakini memiliki kemampuan untuk membunuh bakteri.

Virsa handayani (2015) menyatakan bahwa ekstrak etanol pada daun kersen dengan konsentrasi 9 ppm sudah efektif sebagai antibakteri dengan daya hambat pertumbuhan bakteri yang cukup besar yaitu sebesar 14 mm.¹⁵ Sedangkan, Irene Puspa Dewi (2019) mengemukakan bahwa deodoran dengan ekstrak etanol daun kersen pada konsentrasi 40% sudah dapat menghambat bakteri *Staphylococcus epidermidis*.¹⁶

1.2 Tujuan Skripsi

Tujuan dari *review* artikel ini untuk mengevaluasi formulasi sediaan deodoran dari berbagai ekstrak tumbuhan sebagai antibakteri. Manfaat dari

penelitian ini diharapkan dapat memberikan pengetahuan, khususnya pada pemanfaatan bahan alam sebagai bahan pembuatan kosmetik medis khususnya sediaan deodoran yang mengandung antibakteri.

1.3 Luaran Skripsi

Artikel *review* ini telah *submit* di Jurnal Farmasyifa yang terindeks SINTA 4 dengan status : *awaiting assignment*, berjudul “*Review: “Sediaan Deodoran dari Berbagai Ekstrak Tanaman”*”.

