

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Sebagai negara tropis, Indonesia memiliki iklim yang panas dan lembap. Kondisi iklim ini menyebabkan produksi keringat pada tubuh manusia meningkat. Peningkatan produksi keringat yang berlebihan dapat menimbulkan berbagai masalah, salah satunya adalah munculnya bau badan yang tidak sedap. Proses pengeluaran keringat merupakan aktivitas alami yang dilakukan oleh tubuh (Zahara, 2018). Pertumbuhan mikroorganisme pada keringat yang diproduksi tubuh menjadi faktor utama penyebab timbulnya bau badan. Bau badan juga dipengaruhi oleh hormon dan makanan yang dikonsumsi manusia.

Bau badan merupakan salah satu masalah yang mengganggu kehidupan sehari-hari dikarenakan dapat menyebabkan kepercayaan diri menurun dan juga dapat berpengaruh pada orang sekitar yang ikut mencium aroma tidak sedap. Bakteri-bakteri yang dapat menimbulkan bau badan yaitu *Staphylococcus epidermidis*, *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus pyogenes*, *C. acne (difteroid)* dan *Pseudomonas aeruginosa* (Meisani *et al.*, 2018).

Pada saat ini, sediaan kosmetika bukan menjadi kebutuhan tambahan melainkan sudah menjadi kebutuhan pokok dalam kehidupan sehari hari salah satunya adalah sediaan deodoran. Penggunaan deodoran merupakan salah satu cara yang umum dilakukan untuk mengatasi masalah ini. Berdasarkan hasil survei yang dilakukan oleh (Jakpat, 2014), sebanyak 61,66% masyarakat di Indonesia menggunakan deodoran untuk mengatasi bau badan, sebanyak 21,27% responden memanfaatkan deodoran sebagai pewangi tubuh. Sementara itu, 9,09% responden menggunakanannya untuk mengurangi produksi keringat berlebih, 6,78% untuk mencerahkan kulit ketiak, dan 1,2% untuk tujuan lainnya (Jakpat, 2014).

Deodoran berbahan dasar alami sulit ditemukan dan belum diproduksi secara skala besar di pasaran. Seiring dengan meningkatnya popularitas konsep kembali ke alam, masyarakat mulai mengadopsi penggunaan bahan alami sebagai pilihan lain dalam kesehatan dan produk kecantikan, karena dianggap memiliki tingkat keamanan yang lebih tinggi, mudah digunakan, ekonomis, dan memiliki efek samping yang lebih sedikit jika dibandingkan dengan pengobatan konvensional berbahan sintetis (Hamka *et al.*, 2024). Kondisi ini menunjukkan adanya kebutuhan untuk mengembangkan produk deodoran alami yang lebih mudah didapatkan oleh masyarakat. Mengingat adanya risiko kesehatan yang dapat ditimbulkan oleh penggunaan deodoran sintetis, maka pencarian alternatif bahan yang lebih aman menjadi sangat penting. Salah satu pendekatan yang dapat digunakan adalah memanfaatkan tanaman sebagai bahan alami dalam obat tradisional, yang berpotensi untuk menghambat dan membunuh pertumbuhan bakteri penyebab bau badan (Susanti *et al.*, 2017).

Banyak tanaman yang berpotensi sebagai deodoran, salah satunya adalah daun ketapang (*Terminalia catappa* L.) yang memiliki sifat antibakteri dan diharapkan dapat mengurangi pertumbuhan mikroba penyebab bau badan. Menurut penelitian (Nugraha *et al.*, 2019) dan (Aji *et al.*, 2018), pemberian ekstrak etanol 96% daun ketapang terbukti memiliki efek antibakteri yang signifikan terhadap bakteri *Staphylococcus aureus*. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ekstrak daun ketapang dapat berfungsi sebagai agen penghambat pertumbuhan bakteri, yang berpotensi untuk digunakan dalam pengembangan produk antibakteri alami. Daun ketapang diketahui mengandung berbagai senyawa kimia yang memberikan beragam aktivitas biologis (Scabra *et al.*, 2021). . Ekstrak daun ketapang mengandung senyawa metabolit sekunder seperti alkaloid, glikosida, fenolik, flavonoid, steroid/triterpenoid, tanin, dan saponin (Marpaung *et al.*, 2020). Berdasarkan hasil uji aktivitas antibakteri, ekstrak daun ketapang berwarna hijau dan merah, serta

kombinasi keduanya, memiliki sifat antibakteri terhadap pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus*. Zona hambat kombinasi ekstrak daun ketapang hijau dan merah lebih besar (30,92 mm) dan berbeda secara signifikan dengan ekstrak daun ketapang hijau (21,92 mm). Namun, tidak berbeda signifikan dengan ekstrak daun ketapang merah (26,42 mm) (Mellani *et al.*, 2018).

Berdasarkan kajian pustaka yang telah dilakukan, belum ditemukan penelitian sebelumnya yang secara spesifik mengkaji potensi daun ketapang (*Terminalia catappa L.*) sebagai bahan aktif dalam formulasi deodoran. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aktivitas antibakteri terhadap *Staphylococcus aureus* yang terdapat dalam sediaan deodoran *spray* dari ekstrak etanol daun ketapang (*Terminalia catappa L.*) serta mengevaluasi efektivitasnya sebagai deodoran alami.

1.2. Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana formulasi sediaan deodoran *spray* ekstrak daun ketapang (*Terminalia catappa L.*)?
2. Bagaimana hasil uji evaluasi sediaan deodoran *spray* ekstrak daun ketapang (*Terminalia catappa L.*)?
3. Bagaimana aktivitas antibakteri sediaan deodoran *spray* ekstrak daun ketapang (*Terminalia catappa L.*) terhadap bakteri *Staphylococcus aureus*?

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui formulasi sediaan deodoran *spray* ekstrak daun ketapang (*Terminalia catappa L.*)
2. Untuk mengetahui hasil uji evaluasi sediaan deodoran *spray* ekstrak daun ketapang (*Terminalia catappa L.*).

3. Untuk mengetahui aktivitas antibakteri sediaan deodoran *spray* ekstrak daun ketapang (*Terminalia catappa* L.) terhadap bakteri *Staphylococcus aureus*.

1.4. Manfaat Penelitian

1. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat dalam pengembangan sediaan deodoran *spray* dengan ekstrak daun ketapang (*Terminalia catappa* L.) yang efektif dan aman.
2. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan infomasi terkait aktivitas antibakteri yang terdapat pada deodoran *spray* ekstrak daun ketapang (*Terminalia catappa* L.) dalam menghambat pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus*.