

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kulit ialah pelindung utama raga dan bersentuhan langsung dengan polusi dan berbagai zat dari lingkungan sekitar. Permukaan kulit kaki dalam keadaan sehat ditandai dengan kebersihan, kelembutan, dan kesegaran, serta bebas dari kekeringan, pecah-pecah, bau tidak sedap, dan jamur (Kamilah, 2024). Keringat cenderung lebih sering muncul pada bagian kaki. Hal ini disebabkan, karena kaki tertutup dalam waktu yang lama ditambah dengan suhu yang panas. Keadaan ini dapat menciptakan lingkungan yang ideal bagi tumbuhnya bakteri. Bakteri inilah yang sering kali menjadi penyebab munculnya masalah pada kaki, salah satu permasalahannya adalah aroma tidak sedap atau yang lebih dikenal dengan bau kaki. Berikut beberapa jenis bakteri yang berkontribusi pada timbulnya bau kaki yaitu *Staphylococcus epidermidis*, *Staphylococcus aureus* dan *Streptococcus pyogenes*. (Jumardin, W., et al., 2024).

Bau kaki bisa muncul akibat sekresi keringat yang berinteraksi dengan mikroorganisme. Bau kaki telah lama menjadi masalah yang dialami oleh banyak orang. Kondisi fisik ini, merupakan salah satu gangguan pada kelenjar apokrin yang menghasilkan keringat, yang bromhidrosis. Bromhidrosis merujuk pada keadaan dimana seseorang mengalami bau badan yang berlebihan, yang biasanya disebabkan oleh aktivitas kelenjar apokrin di area aksila, skalp, bawah kaki, sela jari-jari, juga area lipatan. Ketika hal ini terjadi, kulit menjadi lembap dan lengket ketika aktif, yang berakibat timbulnya bau tidak menyenangkan akibat pemecahan produk dari kelenjar apokrin oleh bakteri yang ada di kulit (Vernanda et al., 2023).

Solusi yang dapat menghindari hal tersebut yakni penggunaan zat antibakteri untuk mengatasi aroma tak sedap dari kaki. Adapun item penghilang bau kaki yang telah beredar diantaranya berbentuk anti perspirant, krim, sabun, serta paling baru ialah *spray* anti bau kaki atau dikenal sebagai *foot spray* (Ramadhani, D., 2021). Produk *foot spray* yang tersedia di pasaran masih sangat terbatas. Terutama, *foot spray* yang berbahan dasar herbal masih jarang ditemukan. Produk ini memiliki keunggulan karena mudah digunakan, praktis dibawa ke mana saja,

dan cepat meresap ke kulit jika dibandingkan dengan produk penghilang aroma tak sedap lainnya (Wulandari *et al.*, 2022).

Dari riset sebelumnya, diketahui bahwa sereh wangi mempunyai kandungan senyawa kimia yang berguna, seperti saponin, flavonoid, polifenol, alkaloid, serta minyak atsiri yang mengandung citral, citronellol, geraniol, dan lainnya. Pada saat ini, kandungan sereh wangi yang memiliki metabolit sekunder seperti flavonoid, alkaloid, tanin, polifenol, dan sirtal, keseluruhannya mengandung antibakteri (Anggini, 2020).

Pada penelitian ini, terdapat beberapa alasan menggunakan etanol sebagai pelarut, dikarenakan etanol mempunyai kadar toksik lebih sedikit daripada aseton dan metanol, lebih ekonomis, mampu dimanfaatkan dalam berbagai metode ekstraksi, etanol menjadi pilihan yang aman untuk ekstrak dalam produksi obat-obatan, produk, dan makanan. Bahkan, etanol juga mudah diperoleh, efisien, ramah lingkungan, dan memiliki efektivitas ekstraksi yang tinggi (Saputri, 2020).

Berdasarkan informasi tersebut, maksud riset ini demi mengembangkan komposisi sediaan *foot spray* ekstrak etanol dengan memanfaatkan sereh wangi (*Cymbopogon nardus* (L.) Rendle) dengan menggunakan konsentrasi 9%, 18%, dan 27%. Pemilihan konsentrasi tersebut, mengacu pada penelitian (Rinaldi, Fauziah and Mastura, 2021), bahwa hasil penelitiannya menunjukkan tingkat efektivitas dalam menghambat perkembangan terhadap pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus* terbesar pada konsentrasi 27% dengan daya hambat 39,2 mm kategori sangat kuat.

B. Rumusan Masalah

1. Apakah ekstrak etanol sereh wangi bisa diformulasikan menjadi sediaan *foot spray*?
2. Pada konsentrasi berapakah ekstrak etanol sereh wangi bisa diformulasikan menjadi sediaan *foot spray* yang baik dan stabil?

C. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui apakah ekstrak etanol sereh wangi bisa diformulasikan menjadi sediaan *foot spray*.

2. Untuk mengetahui berapakah konsentrasi ekstrak etanol sereh wangi yang dapat diformulasikan menjadi sediaan *foot spray* berkualitas baik dan stabil.

D. Manfaat Penelitian

1. Penelitian ini mendorong penggunaan sumber daya alam selaku bahan baku pembuatan produk kesehatan.
2. Diharapkan dapat memberikan alternatif pilihan bagi masyarakat dalam mengatasi masalah kulit pada kaki yang timbul akibat bakteri.