

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

kesehatan merupakan hal yang paling krusial dalam kehidupan dan sangat mempengaruhi kualitas hidup seseorang. Untuk mencapai kualitas hidup sehat langkah pertama adalah dengan menerapkan kebiasaan pola hidup sehat Seperti melakukan kebiasaan membersihkan tangan sebelum makan, merawat kesehatan gigi dan mulut, mandi secara rutin, membuang sampah pada tempatnya, dan menggunakan air bersih untuk menghindari paparan bakteri (Safitri dan Harun, 2020). Paparan bakteri disebabkan oleh kebiasaan hidup buruk dan kondisi yang tidak sehat. Menjaga kebersihan, terutama kebersihan tangan, merupakan salah satu cara terpenting untuk melindungi tubuh dari penyakit. Tangan yang terkontaminasi virus, bakteri, dan jamur selama aktivitas sehari-hari dapat dengan mudah menyebarkan bakteri ke mulut, hidung, dan makanan. Menurut World Health Organization (WHO), mencuci tangan adalah kegiatan membersihkan kedua tangan dengan memanfaatkan sabun serta air mengalir. Membersihkan tangan menggunakan sabun terbukti menjadi salah satu metode yang efektif dalam menghilangkan bakteri dari tangan (Sahambangung *et al.*, 2019).

Sabun padat merupakan jenis sediaan sabun yang berbentuk keras. Sabun diproses dari reaksi basa kuat dan asam lemak yang berguna membersihkan kotoran dan menjaga kulit dari bakteri. Pengembangan produk sabun padat dengan menggunakan bahan alami diharapkan dapat mengurangi efek samping bagi kesehatan, sehingga menawarkan inovasi baru dalam produk sabun yang tersedia. Manfaat sabun padat yang mengandung bahan alami ini dapat memberikan kelembaban dan kelembutan pada kulit, serta memiliki sifat antibakteri (Rinaldi *et al.*, 2021).

Salah satu jenis bahan alami yang kini semakin banyak diteliti untuk menjadi sediaan sabun adalah serai (*Cymbopogon citratus*). Serai di Indonesia dikenal sangat populer sebagai bahan masakan, serai juga memiliki beragam komponen senyawa aktif yang baik untuk kesehatan (Halisyah, Mustakim dan Jambi, 2025). Senyawa aktif yang terdapat dalam daun serai seperti alkaloid, flavonoid, tanin dan saponin. Zat-zat tersebut berfungsi sebagai antiprotozoal,

antioksidan, anti-inflamatori, antimikrobal, dan anti-diabetik. Serai mengandung sumber aromatik esensial yang memiliki berbagai khasiat bagi kesehatan. Serai kaya akan vitamin, termasuk vitamin A, B1 (thiamin), B2 (riboflavin), B3 (niasin), B5 (asam pantotenat), B6 (pyridoxine), dan vitamin C, serta berbagai mineral penting seperti kalsium, kalium, mangan, fosfor, magnesium, zat besi, seng, dan tembaga yang dapat menjaga kekebalan tubuh (Adiguna dan Santoso, 2017).

Dari hasil penelitian Oktariani Pramiastuti diperoleh krim dengan kandungan ekstrak serai yang efektif terhadap bakteri penyebab jerawat dari ekstrak serai. Ekstrak serai dapat digunakan sebagai zat utama alami dalam formulasi sediaan krim antibakteri (Pramiastuti *et al.*, 2023). Menurut penelitian (Chusniasih dan Rahayu, 2022) menunjukkan bahwa ekstrak serai dapur mempunyai manfaat sebagai agen antimikroba terhadap *Escherichia coli* dan *Staphylococcus aureus*. Namun, formulasi sabun cair antiseptik yang mengandung ekstrak serai dapur sebesar 10% belum memberikan daya hambat yang optimal terhadap pertumbuhan kedua bakteri tersebut.

Penelitian (Kurniawati dan Eltivitasari, 2025) mengembangkan sediaan sabun padat yang diformulasikan menggunakan ekstrak etanol serai wangi (*Cymbopogon nardus* L.). Ekstrak dihasilkan melalui proses maserasi konvensional dan menggunakan pelarut etanol 70%. Formulasi sabun padat dibuat dalam tiga formula, yaitu Formula I (2,5%), Formula II (5%), dan Formula III (7,5%). Seluruh formula sediaan selanjutnya dievaluasi melalui pengujian karakteristik fisik yaitu uji organoleptik, pengukuran pH, uji iritasi, uji tinggi busa, serta uji hedonik (tingkat kesukaan) panelis terhadap sediaan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa formula pada konsentrasi 2,5% dan 5% memenuhi persyaratan mutu sediaan sabun padat berdasarkan parameter pengujian yang dilakukan.

Dengan pertimbangan tersebut, penulis merasa tertarik untuk mengembangkan formulas sabun padat dengan menggunakan ekstrak etanol serai (*Cymbopogon citratus*) menggunakan metode ekstraksi ultrasonik dengan pelarut etanol 96% dan menggunakan konsentrasi zat aktif 0%, 2%, 2,5%, 3%.

B. Rumusan Masalah

1. Apakah ekstrak etanol serai (*Cymbopogon citratus*) yang diperoleh dengan menggunakan metode maserasi ultrasonik bisa dijadikan sediaan sabun padat ?
2. Pada konsentrasi berapakah ekstrak etanol serai (*Cymbopogon citratus*) yang memenuhi persyaratan untuk menjadi sediaan sabun padat ?

C. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui apakah ekstrak etanol serai (*Cymbopogon citratus*) yang diperoleh dengan menggunakan metode maserasi ultrasonik dapat dijadikan sediaan sabun padat .
2. Untuk mengetahui pada konsentrasi berapakah ekstrak etanol serai (*Cymbopogon citratus*) yang memenuhi persyaratan untuk menjadi sediaan sabun padat

D. Manfaat Penelitian

1. Penelitian ini diharapkan bisa menambah pengetahuan masyarakat terhadap terhadap penggunaan serai (*Cymbopogon citratus*) sebagai bahan alami untuk bahan pembuatan sabun padat.
2. Hasil penelitian ini diharapkan menjadi referensi tambahan dan memberikan informasi ilmiah dan eksperimental tentang penerapan metode ultrasonik untuk proses maserasi.