

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Tren pemanfaatan bahan alam (*back to nature*) dalam beberapa tahun terakhir terus mengalami peningkatan di masyarakat. Kondisi tersebut mendorong berkembangnya berbagai produk berbasis tumbuhan yang diaplikasikan pada bidang kesehatan, kosmetik, maupun upaya pencegahan penyakit. Bahan alami semakin banyak dipilih karena dinilai lebih aman, praktis digunakan, memiliki biaya yang relatif terjangkau, serta cenderung menimbulkan efek samping yang lebih rendah dibandingkan bahan kimia sintesis. Salah satu tanaman yang telah lama dimanfaatkan secara turun-temurun oleh masyarakat Indonesia ialah daun sirih (*Piper betle* L.), yang digunakan untuk menjaga kesehatan kulit sekaligus membantu mengatasi berbagai gangguan pada kulit.

Potensi daun sirih sebagai bahan aktif dalam formulasi produk perawatan kulit berkaitan erat dengan kandungan senyawa bioaktif yang dimilikinya. Daun sirih hijau (*Piper betle* L.) mengandung berbagai senyawa, seperti eugenol, chavicol, kavikol, dan polifenol yang diketahui memiliki aktivitas antimikroba, antioksidan, serta antiinflamasi (Muslikh *et al.*, 2024). Aktivitas antimikroba tersebut berperan dalam menghambat pertumbuhan mikroorganisme pada permukaan kulit, sedangkan aktivitas antioksidannya mampu melindungi kulit dari kerusakan akibat paparan radikal bebas. Berdasarkan kandungan dan aktivitas biologis tersebut, daun sirih berpotensi dikembangkan sebagai bahan aktif dalam berbagai formulasi produk perawatan kulit, termasuk sediaan sabun. Selain didukung oleh hasil penelitian, pemanfaatan daun sirih juga sejalan dengan praktik etnobotani masyarakat yang telah lama menggunakannya sebagai bahan mandi maupun obat luka untuk membantu mencegah terjadinya infeksi (Sekarini, Krissanti and Syamsunarno, 2020).

Sabun merupakan salah satu produk perawatan kulit yang paling sering digunakan dalam aktivitas sehari-hari. Sediaan ini berfungsi membersihkan permukaan kulit dari kotoran, minyak, serta mikroorganisme yang melekat pada kulit (Yusan and Nailufa, 2022). Tingginya intensitas penggunaan sabun

menjadikannya sebagai media yang potensial untuk mengombinasikan berbagai bahan aktif alami yang dapat memberikan manfaat tambahan bagi kesehatan kulit

Di Indonesia, tanaman sirih tersebar luas dan relatif mudah dibudidayakan sehingga memiliki prospek yang besar sebagai sumber bahan baku kosmetik berbasis bahan alam. Meskipun demikian, pemanfaatannya dalam bentuk sabun padat masih belum banyak dikembangkan melalui formulasi yang memenuhi pendekatan ilmiah secara terstandar. Sejumlah penelitian sebelumnya lebih banyak membahas formulasi sabun cair yang mengandung ekstrak daun sirih, seperti penelitian yang dilakukan oleh Sari dan Wijaya (2020). Sebaliknya, penelitian mengenai formulasi sabun padat yang memanfaatkan ekstrak daun sirih, khususnya yang mengevaluasi stabilitas fisik, tinggi busa, serta keamanan penggunaan melalui uji iritasi kulit, masih tergolong terbatas. Keadaan tersebut menunjukkan adanya peluang untuk mengembangkan formulasi sabun padat yang memiliki stabilitas yang baik, efektif, serta aman digunakan sesuai dengan persyaratan yang berlaku (Aznury, Hajar and Serlina, 2021).

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini dilakukan untuk mengembangkan ekstrak daun sirih (*Piper betle* L.) sebagai bahan aktif dalam formulasi sabun padat dengan memanfaatkan aktivitas antimikroba dan antioksidan yang dimilikinya. Penelitian ini juga bertujuan menghasilkan sediaan sabun padat yang memenuhi persyaratan mutu kosmetik sesuai ketentuan Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM) Indonesia. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap pengembangan produk kosmetik berbasis bahan alam yang berkelanjutan, mengurangi penggunaan bahan sintetis, serta meningkatkan nilai tambah ekonomi tanaman lokal.

B. Rumusan Masalah

1. Apakah ekstrak daun sirih hijau (*Piper betle* L.) memiliki potensi untuk diformulasikan sebagai sediaan sabun padat?
2. Pada konsentrasi berapakah ekstrak daun sirih hijau (*Piper betle* L.) mampu menghasilkan sediaan sabun padat yang memenuhi persyaratan uji fisik?

C. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui ekstrak daun sirih hijau (*Piper betle L.*) dapat dibuat menjadi sediaan sabun padat.
2. Untuk mengetahui konsentrasi sabun padat ekstrak daun sirih hijau (*Piper betle L.*) yang memenuhi uji sifat fisik sediaan yang stabil.

D. Manfaat Penelitian

1. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber referensi bagi mahasiswa dan civitas akademika yang memanfaatkan koleksi perpustakaan kampus, khususnya dalam bidang farmasi dan pengembangan sediaan kosmetik berbahan alam, serta memberikan informasi mengenai pemanfaatan ekstrak daun sirih hijau (*Piper betle L.*) dalam formulasi sabun padat.
2. Penelitian ini dapat dijadikan sebagai referensi bagi peneliti selanjutnya supaya dapat dikembangkan di bidang kefarmasian dalam pembuatan sabun padat.