

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Indonesia merupakan salah satu negara penghasil kakao (*Theobroma cacao* L.) terkemuka di dunia, dengan total produksi tahunan yang mencapai 593.832 ton. Daerah Sulawesi Tenggara merupakan penghasil kakao terbesar kedua, sedangkan Sulawesi Selatan menempati posisi pertama, dengan luas perkebunan mencapai 260.458 hektar dan menghasilkan sekitar 142.156 ton. Di tahun 2019 kabupaten Kolaka Timur, yang berada di Sulawesi Tenggara, ditetapkan sebagai lokasi uji coba untuk pengembangan kakao, dengan luas lahan tanam sebesar 69.042 hektar. Meski Indonesia memiliki produksi kakao yang melimpah, sebagian besar biji kakao diambil untuk kebutuhan industri cokelat, sementara bagian kulitnya sering dianggap sebagai limbah yang tidak memiliki nilai ekonomi. Namun, sebenarnya, kulit buah kakao menyumbang sekitar 67% dari total berat buah yang masih segar dan mengandung bahan-bahan yang berpotensi untuk berbagai aplikasi (Tarianti, 2024).

Tanaman coklat adalah bagian dari keluarga malvaceae yang lebih dikenal dengan sebutan kakao (*Theobroma cacao* L.). Baik dalam penggunaan kuliner maupun bagi pengobatan, kakao kaya akan manfaat kesehatan. Kesehatan bagi manusia (Ulfa, Chusniasih and Bestari, 2019). Kakao kaya akan tanin, polifenol, alkaloid, saponin, khususnya flavonoid dan kelompok flavan-3-ol (seperti katekin, epikatekin dan oligomernya). Glukosida dan kuersetin adalah dua contoh flavonoid yang ditemukan dalam kakao (Nafisa et al., 2021)

Kulit buah kakao (*Theobroma cacao* L.) yang selama ini diabaikan dari pertanian dan dianggap sebagai limbah pertanian sebenarnya mengandung banyak antioksidan yang ditawarkan alam. Menurut (Jusmiati, Rusli and Rijai, 2015) bukan hanya biji atau buah kakao mengandung senyawa polifenol dan flavonoid tetapi kulit buah kakao juga berperan penting dalam melindungi tubuh dari radikal bebas, baik yang berasal dari kulit buah matang maupun belum matang, dengan aktivitas antioksidan yang telah diuji menggunakan metode DPPH. Penelitian (Kulsum, Suryana and Soni, 2020) juga menyatakan bahwa ekstrak kulit buah kakao memiliki aktivitas antioksidan yang sangat kuat dengan nilai IC₅₀ sebesar 10,03 ppm.

Antioksidan merupakan senyawa yang bermanfaat mengurangi efek oksidatif dan membantu penyembuhan kerusakan sel kulit yang disebabkan oleh paparan radikal bebas. Antioksidan adalah zat yang dapat menetralkan radikal bebas dengan memberikan electron. Pemanfaatan antioksidan secara topikal dapat dilakukan melalui formulasi sabun (Ulfa et al., 2019).

Selain sebagai antioksidan, ekstrak kulit buah kakao juga mengandung senyawa tanin, dan alkaloid yang telah terbukti memiliki aktivitas antibakteri terhadap bakteri patogen, seperti *Staphylococcus aureus* dan *Escherichia coli*. Aktivitas antibakteri tersebut dibuktikan melalui metode difusi cakram dengan terbentuknya zona hambat pertumbuhan bakteri. Oleh karena itu, ekstrak kulit buah kakao berpotensi untuk dimanfaatkan sebagai bahan aktif alami dalam formulasi sabun, karena tidak hanya berfungsi sebagai agen pembersih, tetapi juga dapat membantu menghambat pertumbuhan bakteri pada kulit (Sari et al., 2018; Putri et al., 2021).

Sabun merupakan surfaktan yang berfungsi membersihkan kulit dengan bantuan air. Berdasarkan bentuk fisiknya sabun dibedakan menjadi sabun padat dan sabun cair (Marpaung, Ayu and Efendi, 2019). Asam lemak dan bahan kimia alkali adalah komponen utama sabun, dimana penggunaan natrium hidroksida (NaOH) menghasilkan sabun padat, sedangkan kalium hidroksida (KOH) menghasilkan sabun cair (Sukeksi, Sianturi and Setiawan, 2018).

Beragam penelitian telah membuktikan bahwa tanaman kakao sebagai bahan alami memiliki potensi besar untuk dikembangkan menjadi berbagai sediaan farmasi dan kosmetik. Kulit biji kakao telah diformulasikan menjadi sediaan krim (Nurjanah, Nopiyansyah and Rahmawati, 2019), body lotion (Utami, 2023), serta sabun padat (Putri, Nurvabilla and Widyasanti, 2024), bahan dari bubuk kakao diformulasikan menjadi sediaan lulur krim (Yumas, Ramlah and Mamang, 2015), dan bahan dari kulit buah kakao diformulasikan menjadi pasta gigi (Habiburrahim, 2016).

Berdasarkan penelitian sebelumnya oleh (Dewi, 2020) yang memformulasikan sabun padat dari ekstrak etanol kulit buah kakao (*Theobroma cacao* L.) dengan variasi VCO konsentrasi 2%, 4%, dan 6% dapat disimpulkan

formula yang paling baik dan sudah memenuhi uji evaluasi sediaan sabun mandi serta banyak disukai oleh panelis adalah diformula III yaitu konsentrasi 6%.

Oleh karena itu berdasarkan uraian penelitian diatas peneliti tertarik ingin melanjutkan membuat produk sabun padat dengan menggunakan ekstrak etanol kulit buah kakao (*Theobroma cacao* L.) dengan, variasi konsentrasi 3%, 5%, dan 7% dengan menggunakan formula lain sehingga diharapkan dapat memberikan kebaruan penelitian dan mempertahankan pemanfaatan limbah sebagai antioksidan alami pada kulit serta diperoleh hasil evaluasi sediaan sabun mandi padat yang baik untuk digunakan oleh masyarakat.

B. Perumusan Masalah

1. Apakah ekstrak etanol kulit buah kakao (*Theobroma cacao* L.) dapat diformulasikan sebagai sediaan sabun mandi padat?
2. Berapakah konsentrasi sediaan sabun mandi padat dari ekstrak etanol kulit buah kakao (*Theobroma cacao* L.) yang paling baik dan stabil berdasarkan uji standar evaluasi fisik?

C. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui ekstrak etanol kulit buah kakao (*Theobroma cacao* L.) dapat diformulasikan sebagai sediaan sabun mandi padat.
2. Untuk mengetahui konsentrasi berapa sediaan sabun mandi padat dari ekstrak etanol kulit buah kakao (*Theobroma cacao* L.) yang paling baik dan stabil berdasarkan uji standar evaluasi fisik.

D. Manfaat Penelitian

1. Menambah wawasan pengetahuan mengenai pemanfaatan dari bahan alami untuk diformulasikan menjadi sabun mandi padat.
2. Menyediakan informasi tentang upaya pemanfaatan kulit buah kakao yang dapat diolah menjadi sabun mandi padat yang bermanfaat bagi masyarakat pada umumnya.