#### BAB I. PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Kulit adalah organ bagian tubuh terbesar yang berguna sebagai pelindung dan jalur ekskresi tubuh, hal ini menyebabkan kulit rentan sekali terkena debu sehingga terjadi penumpukan kotoran yang membuat pori-pori tersumbat. Kulit menjadi kering ketika melakukan aktivitas diluar ruangan, hal ini disebabkan adanya kotoran dan keringat pada kulit. Selain itu kulit juga bagian tubuh yang memiliki fungsi sebagai pertahanan radikal bebas dari pengaruh luar tubuh, radikal bebas yang terbentuk akan membahayakan sel tubuh dan mengakibatkan kanker kulit (Kristianingsih dan Munawaroh, 2021). Permasalahan kulit kering disebabkan karena minyak yang dihasilkan oleh kelenjar minyak hanya sedikit sehingga terjadi dehidrasi. Selain itu permasalahan ini terjadi karena faktor iklim, usia dan pemakaian produk (Wang et al., 2018). Dalam upaya mengatasi kulit kering dibutuhkan perawatan seperti atau body scrub (Prabandari & Suherman, 2018).

Body scrub adalah salah satu produk kosmetik yang didalamnya terdapat scrub atau butiran halus untuk membersihkan tubuh dari kotoran, sel kulit mati dan membuka pori-pori sehingga kulit menjadi lebih cerah (Hairiyah & Nuryati,2020). Selain itu body scrub dapat mendetoksifikasi zat beracun yang menempel pada kulit selama melakukan kegiatan sehari-hari. Pemakaian body scrub dengan cara menggosokkan produk ke bagian kulit terluar (Putri et al., 2021). Penggunaan body scrub dari bahan alami dapat menurunkan resiko bahaya dari produk body scrub berbahan sintetis (Wulandari et al.,2022). Body scrub dapat dibuat dari bahan alami seperti labu kuning karena memiliki senyawa flavonoid, saponin, polifenol, α-tokoferol, antioksidan seperti α-karoten, β-karoten dan beta-kriptoxantin yang bermanfaat untuk menangkal radikal bebas. Kandungan karotenoid pada labu kuning sebagai

antioksidan berfungsi sebagai anti inflamasi, melindungi kulit dari sinar matahari dan menghambat proses penuaan dini akibat radikal bebas yang masuk ke kulit (Kulczyński *et al.*, 2020). Berdasarkan penelitian Lismawati *et al.* (2021) ekstrak etanol labu kuning memiliki aktivitas antioksidan dengan nilai IC<sub>50</sub> 30,75 ppm termasuk antioksidan sangat kuat, selain itu kadar total fenol 13,9 mgGAE/g (Anggreni, 2024). Kandungan senyawa tersebut merupakan potensi yang baik digunakan sebagai bahan baku pembuatan produk kosmetik dengan bahan alami sehingga labu kuning dijadikan produk seperti *body scrub*.

Penelitian yang dilakukan Leny et al. (2021), telah melakukan pengujian formulasi pembuatan body scrub dengan bahan alami sari labu kuning pada konsentrasi 20% adalah formulasi terbaik dengan warna yang dihasilkan kuning tua, aroma manis labu dan vanilla, stabilitas yang baik selama penyimpanan, memiliki pH rentang 5,2-6,0 dan tidak menyebabkan iritasi. Namun, pada penelitian ini belum ada penambahan bahan aktif lain menggunakan lemak nabati ataupun bahan alami lainnya untuk meningkatkan kelembaban kulit. Hal ini perlu dilakukan penelitian lanjutan mengenai kombinasi labu kuning dengan bahan alami yang dapat meningkatkan kelembaban kulit seperti lemak kakao.

Lemak kakao banyak dimanfaatkan sebagai bahan baku produk perawatan kulit seperti *lotion*, sabun, shampo dan *body scrub* selain itu juga sebagai bahan baku pembuatan *lip balm* dan lipstik. Lemak kakao mengandung asam stearat 34%, asam palmitat 27%, asam oleat (omega-9) 34%, asam linoleat (omega-6) 2,1%. Selain itu lemak kakao mudah diserap oleh kulit karena sifat khas yang dimiliki lemak kakao yaitu titik leleh yang lebih rendah dari suhu tubuh 30-35°C (Indarti *et al.*, 2013). Asam stearat yang terkandung dalam lemak kakao digunakan sebagai emolien membantu menjaga kelembaban kulit, selain itu komponen lain seperti asam oleat, asam palmitat, dan vitamin E (tokoferol) dapat

melembutkan, menghaluskan, meningkatkan elastisitas kulit dan menghambat penuaan dini (Alfrida, 2016).

Berdasarkan latar belakang tersebut daging buah labu kuning memiliki manfaat antioksidan yang baik untuk kulit serta lemak kakao yang dapat melembabkan kulit sangat cocok ditambahkan kedalam formulasi *body scrub*. Berdasarkan hasil penelitian pendahuluan pembuatan *body scrub* labu kuning dengan penambahan lemak kakao sebanyak 7,5 g menghasilkan kekentalan yang baik dan mudah dioleskan ke tubuh serta memberikan kesan yang lembut. Lemak kakao yang ditambahkan sebanyak 15 g juga memberikan kekentalan krim yang berbeda dengan percobaan sebelumnya yaitu krim body scrub lebih encer dan sedikit berminyak ketika di aplikasikan ke kulit sehingga perlu ditemukan formulasi terbaik dari body scrub tersebut. Selain itu penulis juga perlu mengetahui karakteristik dari masing- masing formulasi body scrub, serta melakukan pengujian sensori. Oleh karena itu penulis melakukan penelitian lebih lanjut mengenai "Pengaruh Penambahan Lemak Kakao (*Theobroma cacao* L.) Terhadap Karakteristik Body Scrub Sari Labu Kuning (Cucurbita moschata D.) ".

## 1.2 Rumusan Masalah

- 1. Apa pengaruh penambahan lemak kakao (*Theobroma cacao* L.) terhadap karakteristik *body scrub* sari labu kuning (*Cucurbita moschata* D.)?
- 2. Apa formulasi terbaik pada pembuatan *body scrub* sari labu kuning (*Cucurbita moschata* D.) dengan penambahan lemak kakao (*Theobroma cacao* L.)?

## 1.3 Tujuan Penelitian

Dari perumusan masalah yang telah dijelaskan terdapat tujuan dari penelitian ini sebagai berikut:

- 1. Mengetahui pengaruh penambahan lemak kakao (*Theobroma cacao* L.) terhadap karakteristik *body scrub* sari labu kuning (*Cucurbita moschata* D.)
- 2. Mengetahui stabilitas fisik dan kimia *body scrub* selama penyimpanan
- 3. Mengetahui formulasi terbaik dari *body scrub* sari labu kuning (*Cucurbita moschata* D.) dengan penambahan lemak kakao (*Theobroma cacao* L.)

#### 1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diperoleh dari penelitian ini antara lain:

- 1. Diperolehnya informasi mengenai kualitas *body scrub* dari sari labu kuning (*Cucurbita moschata* D.) dan lemak kakao (*Theobroma cacao* L.)
- 2. Salah satu informasi bagi masyarakat untuk menggunakan body scrub berbahan dasar alami.

# 1.5 Hipotesis Penelitian

- H0 :Penambahan lemak kakao (*Theobroma cacao* L.) tidak berpengaruh terhadap karakteristik *body scrub* sari labu kuning (*Cucurbita moschata* D.).
- **H1**: Penambahan lemak kakao (*Theobroma cacao* L.) berpengaruh terhadap karakteristik *body scrub* sari labu kuning (*Cucurbita moschata* D.).