

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Indonesia, sebagai negara tropis, memiliki iklim yang sangat mendukung aktivitas pariwisata sepanjang tahun. Namun, kondisi iklim tropis yang panas dan lembab ini juga memberi dampak negatif pada kesehatan kulit, seperti kulit yang kusam, kering, dan berisiko mengalami penuaan dini. Karena kulit adalah bagian terluar dari tubuh, ia paling sering terpapar faktor-faktor lingkungan seperti AC, polusi, radiasi, zat kimia, dan asap rokok. Semua paparan ini dapat menyebabkan kulit menjadi kering, kasar, kusam, dan bersisik yang menyebabkan kerusakan pada kulit (Yuliana, Sari & Febriyanti, 2020).

Kulit adalah lapisan terluar yang menutupi permukaan tubuh dan berfungsi sebagai pelindung utama tubuh dari berbagai gangguan dan rangsangan dari luar. Kulit adalah organ penting yang menunjukkan kesehatan dan kehidupan. Dengan perawatan yang tepat dan teratur, setiap orang dapat memiliki kulit yang sehat, bersih, segar, dan terawat. Kulit yang bersih dan terawat pasti akan meningkatkan kepercayaan diri dan menjadi daya tarik seseorang. Selain itu, kulit memiliki kemampuan untuk terus melakukan regenerasi, yang berarti menghasilkan sel-sel kulit baru untuk menggantikan sel-sel kulit yang telah mati.

Perawatan kulit memainkan peran penting dalam kehidupan sehari-hari, terutama dalam menjaga kesehatan dan penampilan kulit. Seiring berjalannya waktu, semakin banyak orang mencari produk perawatan kulit yang efektif dan aman digunakan. Hal ini menyebabkan munculnya preferensi terhadap produk perawatan kulit yang menggunakan bahan-bahan alami, yang diyakini lebih aman dan memiliki efek positif bagi kesehatan kulit. Salah satu produk perawatan kulit yang paling populer saat ini adalah *body scrub* (Puspitasari, 2020).

Body scrub merupakan salah satu kosmetik atau produk kecantikan dari hasil perkembangan teknologi. Penggunaan *body scrub* ini memiliki banyak keuntungan seperti mengangkat sel kulit mati dan kotoran, membersihkan pori-

pori kulit, menghidrasi kulit, membuat kulit tampak lebih sehat dan terasa lembut. Sel kulit mati yang tidak diangkat dan dibersihkan akan membuat kulit menjadi lebih kusam dan menebal, yang menyebabkan pori-pori tersumbat sehingga menghambat pertumbuhan sel kulit baru (Lestari, 2021).

Kopi adalah salah satu komoditas pertanian unggulan yang banyak dihasilkan di Indonesia, mengandung butiran yang sangat baik untuk mengangkat sel-sel kulit mati dan melembapkan kulit. Dalam kopi terkandung kafein, antioksidan, dan sejumlah senyawa bioaktif lainnya yang sangat berguna bagi kesehatan kulit. Dalam dunia kecantikan, kopi sering dimanfaatkan dalam beragam produk perawatan seperti masker, *scrub*, dan lulur. Kafein yang terkandung dalam kopi telah ditunjukkan dalam beberapa penelitian untuk meningkatkan metabolisme kulit, mempercepat regenerasi sel kulit, dan membantu mengatasi kerutan dan tanda penuaan dini.

Salah satu jenis kopi di Indonesia adalah kopi arabika (*Coffea arabica* L.). Kopi ini dikenal memiliki cita rasa khas dan kualitas tinggi, sehingga sangat diminati oleh para penggemar kopi. Namun, seperti halnya kopi lainnya, proses pembuatan kopi sering kali menghasilkan ampas yang dianggap sebagai limbah (Hassan, 2020).

Ampas kopi adalah residu padat atau endapan dari seduhan serbuk kopi yang telah diolah dan hanya memiliki sedikit sari. Ampas kopi mengandung butiran kasar yang disebut *abrasive* (pengampelas) yang dapat digunakan untuk produk perawatan kulit yang bertujuan menutrisi kulit dan mengangkat sel-sel epidermis yang sudah mati. Karena ampas kopi terbuat dari bahan alami, butiran kasarnya dapat berfungsi sebagai *scrub*, menggantikan silika atau garam (Agustiningsih & Sri, 2017).

Meskipun sering dianggap sebagai limbah, Ampas kopi memiliki kandungan kafein sebesar 1-1,5%, berfungsi untuk melindungi sel-sel kulit dari kerusakan akibat radiasi UV, mengurangi tanda-tanda penuaan kulit akibat paparan sinar matahari, serta meningkatkan sirkulasi darah pada kulit (Gani, 2020). Berdasarkan penelitian yang dilakukan, hasil skrining fitokimia terhadap ekstrak biji kopi arabika menunjukkan bahwa senyawa-senyawa yang terkandung meliputi flavonoid, tanin, saponin, alkaloid, dan steroida, yang

semuanya memiliki aktivitas antioksidan. Pengujian aktivitas antioksidan menggunakan spektrofotometer visible pada panjang gelombang 517 nm dengan metode DPPH (1,1 Difenil-2-pikrihidrazil) menghasilkan nilai IC_{50} ekstrak etanol biji kopi arabika sebesar 12,427 ppm, yang tergolong dalam kategori sangat kuat (Ajhar & Meilani, 2020).

Adapun hasil observasi uji aktivitas lulur ampas kopi terhadap DPPH (1,1 Difenil-2-pikrihidrazil), didapatkan hasil formula I dengan konsentrasi 5% memiliki IC_{50} sebesar 71,41 ppm, formula II dengan konsentrasi 10% menunjukkan IC_{50} sebesar 59,13 ppm, formula III dengan konsentrasi 15% menghasilkan IC_{50} sebesar 24,56 ppm, dan basis memiliki IC_{50} sebesar 730 ppm. IC_{50} merujuk pada konsentrasi senyawa yang diperlukan untuk mengurangi radikal bebas sebanyak 50% (Ananda, Jannah & Syamsuliani, 2023).

Adapun penelitian yang berjudul “Formulasi Sediaan Krim Lulur Kopi Arabika (*Coffea arabica* L.) Sebagai Anti-Aging” penelitian ini menguji penggunaan ampas kopi sebagai bahan dasar untuk membuat produk lulur untuk kulit. Hasil penelitian menemukan bahwa perbedaan konsentrasi Kopi arabika (*Coffea arabica* L.) dalam sediaan lulur memberikan efek yang berpengaruh dengan konsentrasi paling baik yaitu 15% dibandingkan dengan konsentrasi 5%, 10%, dan blanko, dan penggunaan sediaan lulur yang mengandung kopi arabika (*Coffea arabica* L.) 15% menunjukkan peningkatan kondisi kulit menjadi lebih baik, selama empat minggu perawatan (Purwandari, Silitonga, Thaib, & Sitohang, 2018).

Dengan pertimbangan tersebut, penulis merasa tertarik untuk mengembangkan formulasi dan evaluasi *body scrub* yang menggunakan ampas kopi sebagai komponen utama. *Body scrub* berbasis ampas kopi ini diharapkan dapat memberikan berbagai manfaat dalam perawatan kulit, seperti mengangkat sel kulit mati, memberikan kelembutan dan kecerahan pada kulit, serta melindungi kulit dari kerusakan akibat radikal bebas. Selain itu, produk *body scrub* yang terbuat dari ampas kopi ini juga diharapkan dapat menjadi alternatif yang ramah lingkungan dalam kategori produk kosmetik berbahan alami.

Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi potensi ampas kopi arabika sebagai bahan pembuatan *body scrub* yang efektif dan aman untuk perawatan kulit. Dengan formulasi yang tepat, *body scrub* ini dapat menjadi alternatif yang bermanfaat, tidak hanya bagi konsumen yang mencari produk perawatan kulit alami, tetapi juga dalam meningkatkan pengelolaan limbah kopi secara berkelanjutan. Diharapkan bahwa hasil penelitian ini dapat memberikan kontribusi signifikan terhadap pengembangan produk kosmetik berbahan dasar lokal, serta mendukung upaya pengelolaan limbah kopi yang lebih efisien dan berkelanjutan di masa depan.

B. Perumusan Masalah

1. Apakah ampas kopi (*Coffea arabica* L.) dapat di formulasi menjadi sediaan *body scrub*?
2. Berapa konsentrasi sediaan *body scrub* ampas kopi (*Coffea arabica* L.) memenuhi uji iritasi dan uji stabilitas?

C. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui sediaan *body scrub* ampas kopi (*Coffea arabica* L.) dapat dijadikan *body scrub*.
2. Untuk mengetahui konsentrasi yang memenuhi uji iritasi dan uji stabilitas *body scrub* dari ampas kopi (*Coffea arabica* L.)

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Mahasiswa

Mahasiswa dapat menambah wawasan dan pengetahuan tentang pembuatan *body scrub* dari bahan ampas kopi. Sebagai sumber informasi bahwa limbah minuman kopi dapat digunakan sebagai bahan kosmetik seperti *body scrub*.

2. Bagi Masyarakat

Memberikan informasi kepada masyarakat terhadap pemanfaatan limbah ampas kopi sebagai produk kosmetik seperti *body scrub*.

3. Bagi Peneliti

Sebagai media belajar menambah pengetahuan dan pengalaman selama melakukan penelitian khususnya pemanfaatan *body scrub* dari ampas kopi sebagai perawatan kulit.