

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Kulit adalah organ dalam sistem ekskresi yang memiliki kemampuan untuk mengeluarkan keringat sebagai hasil dari proses metabolisme. Selain itu, kulit berfungsi sebagai perlindungan bagi organ-organ internal terhadap luka, sinar matahari, dan potensi infeksi bakteri. Ketika kulit terpapar sinar ultraviolet dan polusi lingkungan yang merugikan, kulit akan merespons dengan sendirinya. Salah satu respons umumnya adalah terjadinya iritasi pada lapisan epidermis. Kulit memiliki berbagai peran penting dalam menjaga keseimbangan tubuh (homeostasis). Selain itu, kulit juga memiliki fungsi penting dalam perlindungan, penyerapan, pengeluaran, persepsi, pengaturan suhu tubuh, dan sintesis vitamin D. Oleh karena itu, kulit memiliki peran yang sangat berharga bagi tubuh manusia (Hanum, 2017). Jenis kulit ada beberapa jenis, yaitu kulit kering (seperti kusam, kencang, sedikit terkelupas), berminyak (daerah tertentu banyak sebumnya), kulit kombinasi (kadang berminyak kadang kering), dan sensitif. Ada beberapa jenis kulit sensitif seperti ruam yang lebih ringan, kemerahan, gatal, alergi dan bersisik akibat penggunaan produk tertentu (Satria, A N, 2021).

Menurut jurnal sebelumnya (Agustri Nella, 2017) menjelaskan bahwa: “Permasalahan pada kulit yang paling dan masih sering ditimbulkan pada kulit wajah seseorang yaitu kulit kering”. Kulit kering merupakan masalah yang dialami oleh banyak orang, bahkan mencapai jutaan individu, dan seringkali menyebabkan ketidaknyamanan yang signifikan, bahkan bisa memicu stres psikologis. Gejala klinis dari kulit kering termasuk sensasi kulit yang tegang dan kaku, tekstur kasar dan kusam, bersisik, rasa gatal, kadang-kadang muncul kemerahan, dan bisa menyebabkan nyeri. Kondisi kulit kering terutama mencerminkan ketidaknormalan pada lapisan stratum korneum epidermis (Ikhfa, 2016). Kulit kering adalah permasalahan kulit umum yang menyerang 85% populasi dunia yang berusia 11-30 tahun

(Okoro et al. 2016). Angka kejadian kulit kering di Indonesia bervariasi, dengan sekitar 3% pada remaja, tinggi pada kelompok usia 15-18 tahun, mencapai sekitar 12% pada wanita yang berusia lebih dari 25 tahun, dan mencapai angka yang signifikan, sekitar 80-85%, pada kelompok usia 35-44 tahun (Retno dkk, 2021). Tidak hanya disitu saja, 27.9% wanita di Indonesia juga mengalami permasalahan kulit wajah yang berminyak, 28,9% mengalami permasalahan pada kulit yang sensitif seperti mudah merah dan juga iritasi, dan 37,9% wanita mengalami masalah kulit wajah yang kering (Emir N, 2020). Xerosis cutis adalah terminologi medis yang digunakan untuk menggambarkan kondisi kulit kering. Kejadian dan tingkat keparahan kulit kering dapat meningkat seiring bertambahnya usia. Salah satu faktor risiko yang sangat berpengaruh terhadap kulit kering adalah usia lanjut dan jenis kelamin perempuan. Prevalensi kulit kering di Indonesia berkisar antara 50% hingga 80%, sementara di beberapa negara lain seperti Brazil, Australia, Turki, dan sebagainya, angkanya berkisar antara 35% hingga 70% (Zab Clinic, 2022). Penyebab kulit kering adalah disebabkan oleh kondisi/keadaan lingkungan yang tidak sehat akibat polusi udara dari asap rokok, sinar UV yang merangsang produksi melanin berlebih pada kulit, sehingga tidak hanya membuat kulit menjadi lebih gelap, namun juga menimbulkan permasalahan kulit gelap lainnya seperti flek hitam maupun merusak skin barrier yang dapat merangsang penuaan dini (Yuslianti, 2018).

Pada era saat ini telah banyak dikembangkan penggunaan bahan-bahan alam yang diolah menjadi bahan baku kosmetik. Kosmetik dibagi menjadi dua yaitu modern dan tradisional. Secara tradisional, dapat atau bisa menggunakan produk kosmetik yang terbuat dari bahan alami maupun buatan tangan, seperti masker wajah yang terbuat dari bahan alami tradisional. Perawatan kulit wajah dalam era sekarang dapat dilakukan dengan menggunakan produk kosmetik berbahan kimia canggih dan peralatan berteknologi tinggi. Produk-produk kosmetik modern dan alat-alat tersebut tersedia secara luas di pasaran dan relatif mudah digunakan. Namun, satu kelemahan utama dari kosmetik modern adalah penggunaan bahan kimia yang dapat menyebabkan efek samping. Sebaliknya, kosmetik

tradisional terbuat dari bahan-bahan alami yang kemudian diolah menjadi produk kecantikan. Kosmetik jenis ini mudah ditemukan dan cenderung memiliki efek samping yang lebih sedikit. (Agustri N, 2017). Penggunaan metode perawatan kulit wajah tradisional, seperti penggunaan masker wajah, dapat mengatasi kulit kering tanpa menimbulkan dampak negatif pada kulit (Dipahayu, 2019).

Masker wajah tradisional adalah salah satu bentuk kosmetika yang digunakan dalam perawatan wajah guna menjaga kesehatan kulit. Penggunaan masker wajah bertujuan untuk meningkatkan tingkat kebersihan, kesehatan, dan kecantikan kulit serta merangsang regenerasi sel-sel kulit (Wulandari, 2021). Bahan yang digunakan untuk membuat masker kulit wajah pada umumnya bertujuan untuk menyegarkan, mengencangkan kulit, dan sebagai antioksidan (Anjani, 2013). Masker dapat berupa sediaan gel, pasta dan bubuk/bedak, yang kemudian dioleskan pada wajah untuk mendapatkan efek pembersihan, pengencangan dan pelembab pada kulit. Juga masker bisa digunakan 2 kali dalam seminggu. Masker dengan bentuk pasta memiliki ciri-ciri yang membuatnya lebih efektif, seperti adhesi yang lebih baik pada kulit sehingga meningkatkan kinerjanya. Hal ini disebabkan oleh konsentrasi bahan yang lebih padat dalam masker pasta dibandingkan dengan yang berbentuk salep. Selain itu, masker pasta juga memiliki daya serap yang lebih tinggi dan tekstur yang lebih ringan dibandingkan dengan produk dalam bentuk salep (Suci, 2015).

Masker dapat diformulasikan menjadi masker pasta dari bahan alam berupa tepung beras. Pada hasil penelitian sebelumnya (Muflihah Fujiko, dkk. 2022) menjelaskan bahwa: “Beras putih mempunyai kandungan *squalene oil*, *squalane oil* sangat efektif untuk mengatasi berbagai permasalahan kulit, seperti kulit kering.” Selain itu, *squalane* juga dapat disimpan lebih lama karena tidak melalui proses oksidasi. *Squalane* dapat digunakan dalam produk perawatan kulit sebagai emolien dan antioksidan alami yang dapat melembabkan kulit wajah (Hadipernata, 2004). Sediaan pasta bisa diformulasikan menjadi masker pasta dari tepung beras putih. Beras merupakan bahan makanan pokok yang berupa butiran padi yang

telah dipisah dari sekamnya, beras memiliki warna putih transparan karena hanya memiliki sedikit aleuron, dan memiliki kandungan amilosa umumnya sekitar 20%. Tidak hanya itu beras juga memiliki kandungan gizi yang terdiri dari karbohidrat, protein, lemak, air, besi, magnesium, fosfor, potassium, seng, vitamin B1, B2, B3, B6, B9 dan serat. Beras juga bermanfaat sebagai sumber energi karena memiliki karbohidrat yang cukup, beras juga mampu menjaga kesehatan organ jantung dan mampu mencegah penyakit kanker (Hadipernata, 2004).

Beras putih adalah salah satu bahan makanan pokok yang digunakan sebagai sumber karbohidrat dalam diet manusia. Beras memiliki beberapa varietas, termasuk beras merah, beras ketan, dan beras hitam. Selain digunakan sebagai makanan dan dalam pengobatan seperti untuk mengatasi muntah-muntah atau pembuatan oralit, beras putih juga memiliki penggunaan dalam bidang kecantikan. Beras putih mengandung squalane oil yang dapat mempertahankan kelembapan kulit, memberikan kesan kulit yang cerah dan bersih. Selain itu, kandungan Vitamin E, Vitamin B, dan asam ferulat di dalamnya membantu meremajakan dan mencerahkan kulit (Hanum, 2017).

Pada riset sebelumnya dari jurnal yang berjudul “Formulasi Dan Uji Efektivitas Anti-aging Masker Pasta Berbahan Dasar serbuk Bengkoang (*Pachyrrhizuserosus*)” Hasil penelitian menunjukkan bahwa: “Sediaan pasta bengkoang dengan konsentrasi 2%, 4% dan 6% menghasilkan pasta bengkoang yang memiliki tekstur terlalu kental dan aroma khas bengkoang.” Hasil uji *one-way anova* menunjukkan tidak adanya perbedaan signifikan antar formula (Nazara, 2019). Dari sumber yang telah dijelaskan pada penjelasan di atas hingga penulis tertarik untuk melakukan dan melaksanakan riset yang berjudul “Formulasi Dan Uji Aktivitas Masker Pasta Berbahan Dasar Tepung Beras Untuk Melembabkan Kulit” (Nazara, 2019).

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, didapatkan ditentukan rumusan sebagai berikut:

1. Apakah tepung beras putih dapat diformulasikan menjadi sediaan masker pasta?
2. Apakah sediaan masker pasta tepung beras putih dapat digunakan untuk melembabkan kulit?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan dari rumusan masalah yang ada di atas, dapat di ketahui tujuan dari penelitian yang di lakukan adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui tepung beras putih dapat diformulasikan menjadi sediaan masker pasta.
2. Untuk mengetahui sediaan masker pasta tepung beras putih dapat digunakan untuk melembabkan kulit.

### **1.4 Manfaat Penelitian**

#### **1.4.1 Manfaat Bagi Institusi Pendidikan**

1. Dapat menambah bahan referensi atau bacaan di perpustakaan universitas.
2. Dapat memberikan kontribusi dalam penelitian ilmu kesehatan.
3. Dapat membantu dalam pengajuan akreditasi universitas, program studi, dan jurnal ilmiah.

#### **1.4.2 Manfaat Bagi Mahasiswa**

Dapat dijadikan sebagai sumber referensi dalam pembelajaran dan pengembangan wawasan pada penelitian berikutnya.

#### **1.4.3 Manfaat Bagi Peneliti**

Dapat menambah pengetahuan dan pengalaman bagi peneliti dalam menerapkan ilmu yang diperoleh ke kehidupan sosial.

#### **1.4.4 Manfaat Bagi Masyarakat**

1. Dapat meningkatkan daya dan hasil guna dari tepung beras.
2. Dapat memberikan informasi mengenai pemanfaatan tepung beras yang dapat digunakan sebagai pasta untuk menghilangkan kerutan pada wajah.