

## **BAB I. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Penduduk Indonesia pada wanita pada tahun 2020 berjumlah sebesar 91.328.851 jiwa yang terdiri dari jumlah usia produktif dengan rentang umur 15-65 tahun (Kemenkes RI, 2021). Dilihat dari rasio jumlah jenis kelamin wanita di Indonesia tersebut dibutuhkan perhatian yang lebih untuk tetap menjaga kulit di usia yang produktif. Bagi wanita kulit adalah organ penting dari tubuh yang harus diperhatikan terutama dalam hal kecantikan. Kebanyakan wanita menginginkan kulit yang bersih, terhidrasi dan cerah, oleh karena itu kebutuhan pasar kosmetik juga semakin meningkat, sehingga penting untuk menghasilkan perawatan wajah yang tepat karena kulit wajah sering terpapar sinar ultraviolet, debu, polusi, radikal bebas dan juga residu sisa kosmetik (Muflihunna dkk., 2019) yang memicu permasalahan pada wajah seperti wajah yang kurang kelembapan sehingga kulit wajah terlihat kusam. Salah satu kosmetik perawatan wajah yang digunakan untuk menjaga kebersihan wajah adalah masker wajah. (Barel, 2009).

Kosmetik adalah zat yang dirancang untuk membersihkan, meningkatkan daya tarik, dan melindungi kesehatan kulit, tetapi tidak diperlukan untuk mengobati penyakit. Kosmetik wajah tersedia dalam berbagai bentuk sediaan, salah satunya ialah dalam bentuk masker. Sediaan masker merupakan bahan kosmetik yang dapat meratakan warna kulit, efektif dalam menghidrasi kulit, meredakan iritasi kulit, mengurangi jerawat, bintik-bintik bekas jerawat, menghilangkan minyak berlebih dari kulit, mencegah keriput dan hiperpigmentasi, serta meningkatkan sirkulasi darah (Sari & Setyowati, 2014). Masker yang dijual di masyarakat biasanya dijual dalam bentuk masker gel, masker bubuk, masker krim, dan masker kertas (Muflihunna dkk., 2019).

Masker yang praktis digunakan adalah masker gel *peel-off*, karena mempunyai kelebihan yaitu sediaan dingin berupa gel yang mampu merilekskan dan juga membersihkan wajah secara optimal dengan mudah (Muflihunna dkk., 2019). Masker *Gel Peel off* merupakan masker yang dapat dengan mudah dilepas atau diangkat seperti lapisan film yang elastis ketika sudah kering (Rahmawanty dkk., 2015). Oleh sebab itu masker *Gel Peel off* diharapkan dapat memberikan efek melembapkan, membersihkan dan mencerahkan kulit, sehingga diperlukan kombinasi bahan aktif yang tepat untuk dapat menghasilkan efek yang baik bagi kulit. Alternatif utama yaitu menggunakan zat aktif bahan alam sebagai kosmetik alami karena maraknya penggunaan kosmetik ilegal dengan bahan berbahaya, (Muflihunna dkk., 2019).

Salah satu bahan alam yang dapat digunakan adalah beras. Pada warisan tradisional Indonesia beras digunakan secara empiris untuk perawatan kecantikan (Andi, Nurul., dkk., 2019). Baik itu beras, dedak padi, ataupun air beras sering dimanfaatkan sebagai perawatan alami. Menurut (Marto dkk. 2018) beras terdapat minyak dedak padi yang terkenal dengan kandungan yang kaya akan antioksidan seperti *asam ferulat* yang memiliki aktivitas sebagai anti-radikal bebas dan *gamma oryzanol* yang merupakan salah satu konstituen penting dalam beras yang memiliki kapasitas antioksidan serta asam fitat yang telah digunakan dalam industri kosmetik. Senyawa spesifik ini sekarang dianggap sebagai bahan yang berharga untuk kosmetik serta dalam sediaan dermatologis karena kemampuannya untuk mengurangi hiperpigmentasi dan bintik-bintik kulit melalui penghambatan sintesis melanin (Abd Razak et al., 2019).

Penelitian tentang manfaat air beras pun sudah banyak dilakukan. Menurut (Marto dkk., 2018) dikatakan bahwa air beras memiliki aktivitas sebagai antioksidan yang baik untuk wajah dan mencegah penuaan dan telah mengarah pada pengembangan bentuk sediaan semi padat yang cocok di aplikasikan topical.

Pada penelitian ini dilakukan fermentasi yang digunakan adalah metode fermentasi spontan yaitu fermentasi yang dalam prosesnya tanpa melibatkan mikroorganisme dalam bentuk starter atau ragi. Menurut (Khadge, Shwetal & Bajpai, Nibha., 2018) air beras fermentasi mempunyai begitu banyak khasiat yang baik untuk kulit karena efek yang dapat menenangkan. Dengan metode fermentasi dapat meningkatkan metabolit sekunder dalam air beras dan pada penelitiannya ditemukan jejak pitera yaitu produk samping dari ragi *Saccharomycopsi Febuligera*. Hasil penelitiannya dikatakan bahwa fermentasi air beras mempunyai manfaat sebagai remover makeup dan dapat melembapkan dengan baik. Kemudian pada penelitian yang dilakukan oleh (Susilawati, 2016) air beras yang telah di fermentasikan dengan metode fermentasi spontan ditemukan hasilnya bakteri asam laktat, dimana bakteri asam laktat biasa digunakan sebagai probiotik. Lalu pada penelitian yang dilakukan (Abd Razak et al., 2019) melakukan penelitian dengan sampelnya yaitu beras pecah yang difermentasi, beras ini kaya akan senyawa berharga seperti fenolat, flavonoid dan banyak lainnya yang memiliki manfaat sebagai anti-inflamasi, anti-penuaan, anti-hiperpigmentasi.

Berdasarkan uraian latar belakang tersebut, penelitian ini dilakukan terkait formulasi dan evaluasi masker gel *peel-off* yang mengandung hasil ekstrak fermentasi air beras untuk

mengetahui karakteristik fisik masker gel *peel-off* yang baik dan dapat meningkatkan kelembapan kulit.

## **1.2 Rumusan Masalah**

1. Apakah hasil fermentasi air beras dengan berbagai konsentrasi dapat dibuat sediaan masker *Gel Peel off* yang dapat meningkatkan kelembapan kulit
2. Bagaimana hasil uji evaluasi fisik dari sediaan masker *Gel Peel off* fermentasi air beras

## **1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Penelitian**

1. Untuk mengetahui hasil fermentasi air beras dengan berbagai konsentrasi dapat dibuat sediaan masker *Gel Peel off* yang dapat meningkatkan kelembapan kulit.
2. Untuk mengetahui hasil uji evaluasi fisik dari sediaan masker gel *peel-off* fermentasi air beras

### **1.3.2 Manfaat Penelitian**

Dari penelitian ini diharapkan dapat mengetahui pengaruh dari ekstrak fermentasi air beras dalam sediaan masker gel *peel-off* untuk meningkatkan kelembapan kulit dan karakteristik fisik dari sediaan masker gel *peel-off* yang baik.

## **1.4 Hipotesis Penelitian**

Hipotesis pada penelitian ini adalah Masker gel *peel-off* yang mengandung fermentasi air beras diduga memiliki karakteristik fisik yang baik dan memiliki pengaruh untuk meningkatkan kelembapan kulit

## **1.5 Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian dilakukan pada bulan Februari-Juni 2022, bertempat di Laboratorium Fakultas Farmasi Universitas Bhakti Kencana.