

# BAB I. PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Indonesia memiliki letak geografis di wilayah tropis sehingga menerima paparan sinar matahari yang sangat tinggi. Peningkatan suhu di Indonesia terus terjadi akibat fenomena *urban heat island*. Fenomena alam ini muncul karena penurunan jumlah vegetasi yang berbanding terbalik dengan pertumbuhan gedung di kawasan urban (Badan Riset Inovasi Nasional, 2022). Radiasi sinar ultraviolet berintensitas tinggi memicu dampak buruk bagi kesehatan kulit. Dampak negatif tersebut meliputi kulit terbakar, pigmentasi, penuaan dini, hingga risiko kanker kulit. Penggunaan masker gel *peel-off* menjadi solusi praktis untuk memitigasi masalah kesehatan kulit ini (Wilson, Moon, & Armstrong, 2012).

Kulit berperan sebagai lapisan pelindung utama tubuh dari paparan polusi lingkungan. Bagian wajah memiliki kerentanan paling tinggi terhadap sinar UV yang berpotensi memicu berbagai masalah kulit (Sulastrri, Astri, Cahairunnisa, Anis dan Yohana, 2016). Oleh karena itu, perawatan kulit wajah menjadi sebuah kebutuhan esensial bagi setiap individu. Upaya perawatan ini dapat berupa tindakan membersihkan muka secara rutin atau menggunakan produk masker wajah. Saat ini, sediaan kosmetik wajah hadir dalam berbagai variasi, salah satunya adalah jenis masker gel *peel-off*.

Masker merupakan salah satu sediaan kosmetik yang memiliki prosedur pembuatan cukup mudah. Produk ini tersedia dalam beragam bentuk serta komposisi basis yang berbeda. Masker gel *peel-off* menonjol karena aspek kepraktisannya. Pengguna dapat melepaskan masker ini dengan mudah setelah membentuk membran elastis pada permukaan kulit (Rahmawanty, Dina, & Nita, 2015). Formulasi masker wajah *peel-off* terdiri dari zat aktif, basis PVA, bahan pelunak, pelembap, pengawet, surfaktan, dan pewangi (Sulastrri *et al.*, 2016). Penggunaan produk ini efektif

untuk merawat kulit dari keriput, gejala penuaan, serta masalah jerawat. Selain itu, masker ini mampu mengecilkan pori-pori, membersihkan kotoran, dan menjaga tingkat kelembapan kulit secara optimal.

Masker gel *peel-off* mampu memulihkan kesegaran serta kehalusan kulit, bahkan penggunaan rutin dapat meminimalkan garis halus pada wajah. Produk ini populer untuk menghidrasi kulit karena sifat praktisnya yang cepat mengering setelah pengaplikasian merata. Pengguna dapat mengelupas lapisan masker ini tanpa perlu membasuh muka seperti pada jenis masker konvensional lainnya. Saat ini, masyarakat cenderung beralih pada konsep kembali ke alam sehingga minat terhadap bahan organik meningkat drastis. Konsumen memercayai bahan alami memiliki efektivitas tinggi dengan risiko efek samping yang rendah bagi kecantikan. Kecombrang memiliki banyak manfaat bagi kesehatan kulit dan bahan dasar produk perawatan.

Masyarakat di Indonesia telah memanfaatkan tanaman kecombrang sejak masa lampau (Naufalin, Rukmini, dan Arsil, 2018). Kandungan senyawa aktif biologi di dalamnya meliputi alkaloid, polifenol, flavonoid, saponin, steroid, serta minyak atsiri yang berperan sebagai antioksidan kuat. Komponen tersebut berfungsi menangkal radikal bebas, menetralkan racun, hingga mencegah gangguan genetik (Haraguchi, 1998). Menurut Fitriansyah, Muchsiri dan Alhanannasir (2017) larutan serbuk batang kecombrang berkadar 6% terbukti memiliki daya hambat terhadap jamur dan bakteri *Cereus bacillus*.

Ekstrak kecombrang berperan aktif sebagai agen antioksidan guna menjaga sel tubuh dari kerusakan akibat paparan radikal bebas. Bagian bunga tanaman ini juga menunjukkan aktivitas antibakteri terhadap *Escherichia coli* dan *Bacillus subtilis* yang mewakili kelompok gram negatif serta positif (Valianty, 2002). Peneliti mengidentifikasi senyawa biologis pada *E.elatior* melalui prosedur ekstraksi serta filtrasi menggunakan pelarut etanol

(Jackie, 2011). Studi lain mengaplikasikan kecombrang dalam formulasi lipstik antioksidan yang menghasilkan warna optimal pada kadar 24% dengan derajat keasaman 3,8 sampai 4,1 (Adliani, 2012). Pengujian selanjutnya mengevaluasi efektivitas salep ekstrak etanol bunga kecombrang dalam menghambat bakteri *Staphylococcus aureus*. Hasil menunjukkan bahwa bunga kecombrang efektif menahan pertumbuhan bakteri tersebut melalui metode difusi cakram Kirby Bauer dengan zona hambat sebesar 16,45 mm, 18,60 mm, dan 21,12 mm pada variasi dosis 100 mg, 200 mg, serta 300 mg (Debi, 2018).

Situasi tersebut memotivasi penulis untuk meneliti integrasi ekstrak bunga kecombrang pada sediaan masker gel *peel-off* dengan kadar bervariasi yakni 0%, 1%, 2%, 3%, dan 4%. Peneliti berencana mengomersialkan produk akhir yang dihasilkan dari studi pemanfaatan kecombrang ini. Penulis perlu melaksanakan analisis nilai tambah sebagai langkah strategis dalam proses tersebut. Evaluasi nilai tambah ini diharapkan mampu menciptakan peluang bisnis yang menjanjikan bagi peneliti. Langkah ini mendukung tercapainya tujuan optimalisasi tanaman kecombrang secara menyeluruh. Oleh karena itu, kajian mendalam mengenai aspek nilai tambah menjadi sangat relevan untuk dilakukan. Mengacu pada uraian latar belakang tersebut, peneliti melaksanakan studi berjudul **Pengaruh Perbedaan Konsentrasi Ekstrak Kecombrang (*Etlingera elatior*) terhadap Karakteristik Masker Gel *Peel-off* & Analisis Nilai Tambah.**

## 1.2 Rumusan Masalah

Tujuan dari penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagaimana pengaruh ekstrak bunga kecombrang terhadap karakteristik masker gel *peel-off*.
2. Berapa konsentrasi terbaik ekstrak bunga kecombrang dalam pembuatan masker gel *peel-off*.
3. Bagaimana analisis nilai tambah terhadap perlakuan terbaik

produk masker gel *peel-off*.

### 1.3 Tujuan Penelitian

Rumusan masalah dari penelitian ini sebagai berikut:

1. Mendapatkan pengaruh penggunaan ekstrak bunga kecombrang terhadap karakteristik masker gel *peel-off*.
2. Menentukan konsentrasi terbaik ekstrak kecombrang dalam pembuatan masker gel *peel-off*.
3. Memperoleh nilai tambah terhadap perlakuan terbaik produk masker gel *peel-off*.

### 1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagaimana pengaruh ekstrak kecombrang terhadap karakteristik masker gel *peel-off*.
2. Berapa konsentrasi terbaik ekstrak kecombrang dalam pembuatan masker gel *peel-off*.
3. Bagaimana analisis nilai tambah terhadap perlakuan terbaik produk masker gel *peel-off*.

### 1.5 Hipotesis

H0: Penambahan ekstrak kecombrang tidak berpengaruh dalam pembuatan masker gel *peel-off*.

H1: Penambahan ekstrak kecombrang berpengaruh dalam pembuatan masker gel *peel-off*.