

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia termasuk salah satu negara yang dilewati garis khatulistiwa. Posisi geografis ini membuat Indonesia mempunyai iklim tropis dan cuaca yang cenderung panas. Sinar matahari selain merupakan sumber energi bagi kelangsungan makhluk hidup, namun jika berlebihan juga berdampak buruk terhadap kesehatan kulit seperti terbakarnya sel-sel kulit dan penuaan dini. Maka dari itu terutama kulit wajah memerlukan perlindungan, perbaikan dan penjagaan yang baik. Perawatan kulit wajah dapat berupa mencuci wajah secara berkala, perlindungan dengan penggunaan *sunscreen* yang mengandung SPF (*Sun Protection Factor*) tinggi, serta perawatan seperti penggunaan masker wajah.

Masker wajah *peel-off* merupakan salah satu jenis perawatan kulit wajah yang populer saat ini, mudah diaplikasikan dan tidak memberikan efek ketergantungan terhadap produk. Menurut Vieira (2009), kosmetik wajah dapat diperoleh dalam berbagai bentuk sediaan, salah satunya dalam bentuk masker wajah *gel peel-off*. Yeom dan Geosom (2011) juga melaporkan masker wajah *peel-off* merupakan kosmetik perawatan kecantikan yang sangat populer untuk meningkatkan kualitas kulit.

Menurut Rahmawanty, Nita dan Mia (2015), masker wajah *peel-off* merupakan salah satu jenis masker wajah yang mempunyai keunggulan dalam penggunaan yaitu dapat dengan mudah dilepas atau diangkat seperti membran elastis. Masker wajah *peel-off* mampu meningkatkan hidrasi pada kulit, memperbaiki serta merawat kulit wajah dari masalah keriput, penuaan, jerawat dan dapat juga digunakan untuk mengecilkan pori, membersihkan serta melembabkan kulit serta bermanfaat dalam merelaksasi otot-otot wajah, sebagai pembersih, penyegar, pelembab dan pelembut bagi kulit wajah (Luthfiyana 2019 cit Vieira 2009). Berbagai bentuk komoditi holtikultura menjadi pilihan konsumen untuk penggunaan perawatan kulit salah satunya bengkuang. Bengkuang termasuk komposisi yang sering digunakan didalam produk perawatan kulit.

Bengkuang (*Pachyrhizus erosus*) banyak ditanam di wilayah Indonesia terutama di Kota Padang yang memiliki julukan sebagai kota Bengkuang. Tanaman bengkuang mengandung rotenone, vitamin B1, dan vitamin C, selain itu umbi bengkuang mengandung inulin yang bermanfaat bagi kesehatan serta sering dimanfaatkan dalam pangan fungsional (Susanto, 2011). Selain itu, Lukitaningsih (2010) juga menyebutkan bahwa bengkuang mengandung vitamin C, flavonoid dan saponin yang merupakan tabir surya yang alami untuk mencegah kulit rusak oleh radikal bebas dan zat fenolik dalam bengkuang cukup efektif menghambat proses pembentukan melanin, pigmentasi akibat hormon, sinar matahari dan bekas jerawat dapat dicegah dan dikurangi.

Umbi bengkuang termasuk komoditas yang mudah rusak, daya tahan bengkuang segar tidak lama (± 5 hari) sehingga menyebabkan kerusakan seperti umbi kisut karena kandungan air didalam umbi berkurang dan berubah menjadi kecoklatan. Pemasaran bengkuang yang kurang menyebar luas menyebabkan nilai jual bengkuang rendah sehingga keuntungan juga rendah. Bengkuang seringkali dijual dalam keadaan segar tanpa pengolahan. Untuk memperpanjang umur simpan serta meningkatkan nilai jual, umbi bengkuang dapat diolah terlebih dahulu menjadi pati bengkuang.

Namun, bengkuang afkir yang sudah mulai kehilangan kandungan airnya dan sudah tua (umbi kisut) sangat berpotensi dimanfaatkan sebagai pembuatan masker gel *peel-off* dengan menggunakan pati sebagai bahan aktif. Asben., dkk (2018), menyatakan pada pengamatan rendemen pati dan kadar pati nilai bengkuang afkir lebih baik dibanding bengkuang segar. Hal ini juga menyimpulkan bahwa karakteristik dasar pati dari bengkuang segar dan afkir dapat dikatakan relatif sama.

Produk sediaan masker gel *peel-off* merupakan kosmetik perawatan wajah dalam bentuk gel yang setelah pengaplikasiannya pada kulit dan menunggu beberapa waktu akan mengering. Sediaan masker ini akan membentuk lapisan film yang elastis, sehingga dapat dikelupas. Masker wajah dalam bentuk *peel-off* memiliki keuntungan diantaranya adalah menjaga keremajaan kulit, meningkatkan elastisitas kulit, dan mengangkat sel kulit mati. Penggunaan masker gel *peel-off* sangat mudah, cepat kering, dan dibersihkan dengan cara mengangkat lapisan gel

dari kulit tanpa dibilas menggunakan air sehingga menjadi lebih praktis.

Pada penelitian terdahulu oleh Asben, Andhika, Desri, dan Meutia (2018) telah dilakukan pembuatan bedak dingin menggunakan bengkuang afkir. Hasil penelitian bedak dingin bengkuang afkir memberikan hasil yang hampir sama dengan bedak dingin menggunakan bengkuang segar ataupun bengkuang yang masa panen tua (5-5.5 bulan). Hal ini menunjukkan bahwa pemanfaatan bengkuang afkir pada pembuatan bedak dingin sama fungsi serta manfaatnya dengan bengkuang yang segar terhadap produk bedak dingin. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk memanfaatkan bengkuang afkir dengan pencampuran terhadap bengkuang segar dengan konsentrasi berbeda untuk formulasi produk masker gel *peel-off*.

Berdasarkan latar belakang tersebut, pengujian diarahkan ke karakteristik produk dengan judul **“Pengaruh Perbandingan Pati Bengkuang (*Pachyrhizus erosus*) Afkir dalam Pembuatan Sediaan Masker Gel *Peel-off*”**.

1.2 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Mengetahui pengaruh perbedaan pencampuran konsentrasi pati bengkuang (*Pachyrhizus erosus*) afkir dengan pati bengkuang segar dalam pembuatan sediaan masker gel *peel-off*.
2. Mengetahui konsentrasi pencampuran pati bengkuang (*Pachyrhizus erosus*) yang terbaik terhadap pembuatan sediaan masker gel *peel-off*.

1.3 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Memanfaatkan pati bengkuang (*Pachyrhizus erosus*) yang telah afkir sebagai masker untuk perawatan kulit wajah.
2. Membantu menaikkan nilai jual dan fungsi dari bengkuang (*Pachyrhizus erosus*) yang telah afkir.

3. Membantu pengembangan penelitian lebih lanjut tentang studi pembuatan masker gel *peel-off* menggunakan pati bengkang (*Pachyrhizuz erosus*) afkir yang dikembangkan menjadi kosmetik yang bermanfaat.

1.4 Hipotesis Penelitian

H0: Perbedaan konsentrasi pati bengkang (*Pachyrhizuz erosus*) afkir tidak berpengaruh nyata terhadap masker gel *peel-off* yang dihasilkan.

H1: Perbedaan konsentrasi pati bengkang (*Pachyrhizuz erosus*) afkir berpengaruh nyata terhadap masker gel *peel-off* yang dihasilkan.

