

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Salah satu komoditas hortikultura dari kelompok buah-buahan yang saat ini cukup diperhitungkan adalah tanaman pisang. Buah pisang mengandung gizi cukup tinggi, vitamin B6 dan vitamin C tinggi serta kolesterol rendah. (Ambarita *et al.*, 2016). Buah pisang biasanya dikonsumsi secara tidak langsung yakni dengan mengolahnya terlebih dahulu agar menjadi berbagai produk yang memiliki nilai jual yang lebih tinggi dibandingkan tanpa ada proses pengolahan. Dari berbagai proses pengolahan tersebut, tentunya menghasilkan limbah yang salah satunya adalah limbah kulit pisang. Limbah kulit pisang biasanya terbuang begitu saja atau hanya sebagai bahan pakan ternak yang secara ekonomis tidak dimanfaatkan secara efisien (Jalaluddin & Herawati, 2016).

Pada penelitian ini penulis berinisiatif untuk mengolahnya menjadi produk kosmetik dikarenakan kulit pisang mengandung aktivitas antioksidan yang tinggi dibandingkan dengan dagingnya. Senyawa antioksidan yang terdapat pada kulit pisang yaitu katekin, gallokatekin, dan epikatekin yang merupakan golongan senyawa flavonoid (Nuramanah & Olahannya, 2008).

Hampir semua bagian dari pisang dapat dimanfaatkan, mulai dari konsumsi buah segar sampai dijadikan masakan. Kualitas buah pisang juga berpengaruh terhadap harga, buah pisang yang berkualitas baik, mulus tanpa cacat, tingkat ketuaan dan kematangan optimal, penampilan menarik, besar dan padat, memiliki harga yang lebih tinggi dibanding pisang yang berkualitas rendah. Meskipun demikian buah pisang yang berkualitas rendah dapat ditingkatkan nilai ekonominya dengan mengolahnya menjadi bermacam-macam olahan seperti tepung pisang, sale pisang, dan juga bisa diolah menjadi bahan dasar kosmetik (Sumiyati & Ginting, 2017).

Penelitian yang dilakukan Someya *et al.* (2002) membuktikan bahwa pada kulit pisang mengandung aktivitas antioksidan yang tinggi dibandingkan dengan

dagingnya. Aktivitas antioksidan pada kulit pisang sebesar 97,85%, setelah dilakukan pengolahan terjadi penurunan aktivitas antioksidan yaitu 62,77% pada tepung kulit pisang dengan teknik sinar matahari, 88,31% pada tepung kulit pisang dengan teknik *freeze dryer* dan 72,92% pada tepung kulit pisang dengan teknik oven (Nuramanah & Olahannya, 2008).

Sebagaimana dijelaskan dalam Al-Qur'an surat Al-Baqarah ayat 22 sebagai berikut :

الَّذِي جَعَلَ لَكُمُ الْأَرْضَ فِرَاشًا وَالسَّمَاءَ بِنَاءً وَأَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَخْرَجَ بِهِ مِنَ الثَّمَرَاتِ رِزْقًا لَّكُمْ فَلَا تَجْعَلُوا لِلَّهِ أَنْدَادًا وَأَنْتُمْ تَعْلَمُونَ

Artinya :”Dialah yang menjadikan bumi sebagai hamparan bagimu dan langit sebagai atap, dan dia telah menurunkan air (hujan) dari langit, lalu dia menghasilkan dengan hujan itu segala buah-buahan sebagai rezeki untukmu, karena itu janganlah kamu mengadakan sekutu-sekutu bagi Allah, padahal kamu mengetahui.” (Al-Baqarah 22)

Adapun hadits yang diriwayatkan HR.Muslim yang menjelaskan bahwa :

دَاءٌ لِكُلِّ دَاءٍ بِإِذْنِ اللَّهِ بِرَأِ الدَّاءِ دَوَاءٌ أَصِيبَ فَإِذَا دَوَاءٌ،

Artinya :”Semua penyakit ada obatnya. Apabila sesuai antara obat dan penyakitnya, maka (penyakit) akan sembuh dengan izin Allah SWT.” (HR.Muslim)

Berdasarkan ayat dan hadits diatas menjelaskan bahwa Allah telah menurunkan hujan untuk tumbuh segala tumbuhan dan buah-buahan, dan Allah tidak akan memberikan sebuah penyakit apabila tidak ada obatnya. Salah satunya yaitu pisang raja bulu yang dapat digunakan sebagai obat pada masalah kulit.

Saat ini telah dikembangkan pemanfaatan bahan-bahan alami sebagai sumber antioksidan dalam sediaan kosmetik. Masker gel *peel off* merupakan sediaan kosmetik berbentuk gel, setelah diaplikasikan ke kulit dalam waktu tertentu akan mengering dan membentuk lapisan film transparan yang elastis, sehingga dapat dikelupaskan. Pengelupasan masker dipercaya dapat membersihkan kulit, khususnya pada kulit kasar pada permukaan epidermis (Nurrahman, 2017).

Penggunaan antioksidan efektif untuk mencegah kerusakan kulit akibat paparan sinar ultraviolet (UV) atau akibat proses penuaan. Antioksidan adalah suatu senyawa atau komponen kimia yang dalam kadar atau jumlah tertentu mampu menghambat atau memperlambat kerusakan akibat proses oksidasi. Antioksidan bekerja dengan cara mendonorkan satu elektronnya kepada senyawa yang bersifat oksidan sehingga aktivitas senyawa oksidan tersebut dapat dihambat. Antioksidan dibutuhkan tubuh untuk melindungi tubuh dari serangan radikal bebas (Sayuti & Yenrina, 2015).

Kualitas fisik masker gel *peel off* dipengaruhi oleh komposisi bahan yang ditambahkan ke dalam formulasi. Polivinyl alcohol (PVA) merupakan salah satu jenis polimer hidrofilik yang banyak digunakan, PVA dapat menghasilkan gel yang cepat mengering dan membentuk lapisan film yang transparan, kuat, plastis dan melekat baik pada kulit, sehingga memberikan kontak yang baik antar obat dan kulit (Hakim, 2018).

B. Batasan Masalah

Pada penelitian ini hanya meneliti pengaruh kandungan konsentrasi PVA 10%, 13% dan 16% pada formulasi sediaan masker gel *peel off* ekstrak kulit pisang raja bulu (*Musa paradisiaca L. var sapientum*) terhadap uji organoleptik, uji daya sebar, waktu sediaan mengering, uji pH, uji viskositas, uji homogenitas, serta uji iritasi.

C. Rumusan Masalah

1. Apakah ekstrak kulit buah pisang raja bulu dapat diformulasikan dalam sediaan masker gel *peel-off*?
2. Apakah perbedaan pengaruh kandungan konsentrasi PVA 10%, 13% dan 16% terhadap kualitas sediaan masker gel *peel off*?
3. Berapa konsentrasi PVA 10%, 13% dan 16% yang terbaik dalam pembuatan masker gel *peel off*?

4. Bagaimana evaluasi uji organoleptik, uji daya sebar, waktu sediaan mengering, uji pH, uji viskositas, uji homogenitas, serta uji iritasi terhadap sediaan masker gel *peel off* telah memenuhi standar?

D. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui cara pembuatan formulasi masker gel *peel-off* dengan menggunakan basis PVA pada ekstrak kulit pisang raja bulu.

2. Tujuan Khusus

- a. Untuk mengetahui ekstrak kulit pisang raja bulu apakah dapat dibuat sebagai formulasi masker dalam bentuk gel *peel-off*.
- b. Untuk mengetahui apakah perbedaan pengaruh konsentrasi PVA 10%, 13% dan 16% pada formulasi sediaan masker wajah *peel off* ekstrak kulit pisang raja bulu.
- c. Untuk mengetahui konsentrasi PVA terbaik dalam pembuatan masker gel *peel off*.
- d. Untuk mengetahui kesesuaian evaluasi sediaan masker dengan standar.

E. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Menambah pengetahuan kepada pembaca tentang manfaat kulit pisang raja bulu (*Musa paradisiaca L. var sapientum*) yang dapat dijadikan sebagai masker gel *peel-off*.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi masyarakat, diharapkan dapat memberikan informasi bahwa buah pisang raja bulu tidak hanya dapat dikonsumsi sebagai makanan saja tetapi dapat digunakan sebagai kosmetik khususnya untuk masker wajah.
- b. Bagi mahasiswa Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Muhammadiyah Ciamis, dapat digunakan sebagai bahan pengetahuan serta referensi untuk memperluas pengetahuannya.

F. Keaslian Penelitian

Berikut beberapa penelitian yang memiliki kesamaan dengan penelitian yang akan dilakukan, diantaranya terlihat pada tabel 1.1

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian

Nama Peneliti	Judul Penelitian	Tahun Penelitian	Kesamaan	Perbedaan
Ayusni, Yuyun	Formulasi Masker Peel-Off Kulit Buah Pisang Raja (Musa paradisiacal L.) Sebagai Anti-Aging	2018	Sama-sama formulasi masker gel peel-off dan	Dalam jurnal penelitian Ayusni Yuyun, simplisia yang digunakan yaitu ekstrak kulit pisang raja sedangkan dalam penelitian ini ekstrak kulit pisang raja bulu
Sumiyati, Mandike Ginting	Formulasi Masker <i>Gel Peel Off</i> dari Kulit Buah Pisang Kepok (Musa paradisiaca l.)	2017	Evaluasi sediaan yang sama Sama-sama formulasi masker gel peel-off dan	Dalam jurnal penelitian Sumiyati dkk, simplisia yang digunakan yaitu ekstrak kulit pisang kepok sedangkan dalam penelitian ini ekstrak kulit pisang raja bulu
Eva Nuramanah, Hayat Sholihin, Wiwi Siswaningsih	Kajian Aktivitas Antioksidan Kulit Pisang Raja Bulu (<i>musa paradisiaca</i> l. <i>Var sapientum</i>)	2012	Evaluasi sediaan yang sama Sama-sama menggunakan bahan dasar kulit pisang raja bulu	Dalam jurnal penelitian Eva Nuramanah dkk, uji aktivitas antioksidan menggunakan DPPH, uji fitokimia dan uji total fenolik sedangkan dalam penelitian ini tidak melakukan uji tersebut