

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penampilan merupakan hal yang penting bagi setiap orang, berbagai cara dilakukan demi menciptakan penampilan yang menarik. Bagian tubuh yang sering menjadi perhatian dan sorotan dalam setiap perubahan penampilan untuk menjadi lebih baik adalah kulit wajah. Salah satu bagian tubuh yang satu ini membuat setiap wanita melakukan berbagai macam cara untuk menjaga dan merawat kecantikannya. Merawat kecantikan kulit wajah merupakan salah satu faktor untuk tampil cantik. Faktor lingkungan seperti polusi, intensitas sinar UV yang berlebih, suhu, bahan kimia dan kekurangan gizi dapat mengakibatkan tubuh manusia terpapar radikal bebas, bila radikal bebas berlebihan akan menciptakan ketidakseimbangan antara molekul. Radikal bebas melebihi kapasitas tubuh untuk menetralsirnya, maka terbentuk stress oksidatif yang menyebabkan kerusakan struktur sel, jaringan dan organ (Vieira, 2009).

Masalah kulit yang ditimbulkan oleh radiasi sinar UV adalah keriput, bercak pigmentasi, penurunan elastisitas kulit dan tekstur kulit menjadi kasar, kusam dan berkerut sehingga kulit menjadi cepat tua dan muncul flek-flek hitam. Untuk mengatasi agar kulit wajah tidak mengalami gangguan kesehatan atau penuaan dini, dapat dilakukan dengan cara merawat kulit wajah. Merawat kulit wajah sudah dikenal sejak zaman dahulu dan merupakan salah satu kebudayaan masyarakat.

Beberapa perawatan wajah untuk mencegah penuaan dini dilakukan dengan melakukan perawatan kulit dari dalam dan perawatan kulit dari luar. Perawatan kulit dari dalam dapat dilakukan dengan cara mengkonsumsi makanan dan suplemen-suplemen yang mengandung banyak vitamin diantaranya vitamin C, D dan E, sedangkan perawatan kulit dari luar dapat dilakukan dengan menggunakan kosmetik perawatan. Salah satu jenis kosmetik perawatan kulit wajah adalah masker gel *peel-off*.

Menggunakan buah-buahan juga menjadi salah satu cara untuk mengatasi masalah pada kulit, karena selain aman, buah-buahan juga kaya akan senyawa antioksidan seperti karotenoid, flavonoid dan kandungan fenolik lainnya.

Salah satu buah yang memiliki banyak khasiat dan dapat mengatasi masalah penuaan dini pada kulit wajah yaitu kentang (*Solanum tuberosum* L.).

Kentang merupakan salah satu jenis tanaman yang umum dan terkenal di Indonesia. Dalam masyarakat, tanaman kentang dikenal sebagai bahan makanan yang kaya akan kandungan gizi. Dalam kentang terkandung beberapa mineral seperti sulfur, kalium dan fosfor yang baik untuk kesehatan kulit wajah. Mineral ini menstimulasi produk kolagen dan elastin yang dapat membuat kulit menjadi kencang dan awet muda. Kandungan vitamin C pada kentang merupakan antioksidan yang dapat melindungi sel-sel dari kerusakan yang disebabkan oleh molekul tidak stabil yang disebut radikal bebas.

Radikal bebas adalah molekul yang mengandung satu atau lebih elektron tidak berpasangan pada orbital terluarnya. Radikal bebas sangat reaktif dan tidak stabil, sebagai usaha untuk mencapai kestabilannya radikal bebas akan bereaksi dengan atom atau molekul disekitarnya untuk memperoleh pasangan elektron. Reaksi ini dalam tubuh dapat menimbulkan reaksi berantai yang mampu merusak struktur sel, bila tidak dihentikan akan menimbulkan berbagai penyakit seperti kanker, jantung, katarak, penuaan dini, serta penyakit degeneratif lainnya.

Untuk meredam aktivitas radikal bebas diperlukan antioksidan. Antioksidan adalah molekul yang dapat mendonorkan elektronnya kepada molekul radikal bebas, sehingga menghentikan reaksi berantai tersebut.

Antioksidan dapat dimanfaatkan pada berbagai produk salah satunya produk kosmetik. Salah satu bentuk kosmetik yang digunakan untuk merawat wajah yang praktis dan modern adalah masker. *Solanum tuberosum* L. atau kentang dapat dimanfaatkan sebagai bahan dasar pembuatan kosmetik anti penuaan dini seperti masker karena mengandung antioksidan. Namun, proses pemakaian masker pada umumnya cukup rumit, padahal gaya hidup masyarakat perkotaan dipenuhi dengan kesibukan. Sehingga dibutuhkan produk masker yang praktis dalam pemakaiannya, salah satunya dengan menggunakan masker *peel off*.

Masker *peel off* merupakan sediaan kosmetik perawatan kulit yang berbentuk gel dan setelah diaplikasikan ke kulit dalam waktu tertentu hingga mengering, sediaan ini akan membentuk lapisan film transparan yang elastis, sehingga dapat dikelupaskan (Morris, 1993). Bentuk masker *peel off* ini memiliki beberapa manfaat diantaranya mampu merilekskan otot-otot wajah, membersihkan, menyegarkan, melembabkan dan melembutkan kulit wajah (Vieira, 2009). Masker *peel off* ini dapat meningkatkan kelembaban kulit dengan meningkatkan efek dari senyawa utama (senyawa utama aktif) pada bagian epitel dikarenakan oklusifitas lapisan polimer yang terbentuk (Sani priani dkk, 2015).

Kualitas fisik sediaan masker *peel off* dipengaruhi oleh komposisi bahan-bahan yang digunakan, terutama komposisi polivinil alcohol (PVA) serta polimer lain yang digunakan (Berings et al., 2013). Polimer yang paling umum digunakan sebagai basis adalah PVA, namun PVA memiliki kelemahan yaitu lapisan film yang dihasilkan cenderung kaku dan memiliki fleksibilitas yang tergolong rendah (Barnard, 2011). Penambahan polimer lain seperti hidroksipropil metilselulosa (HPMC) dapat digunakan untuk meningkatkan kualitas sediaan gel masker *peel off*. HPMC merupakan polimer yang dapat membentuk lapisan film transparan, kuat, dan fleksibel (Barnard, 2011). Konsentrasi PVA yang dapat digunakan sebagai pembentuk lapisan film yaitu sebesar 5-10% (Harry, 1973), sedangkan konsentrasi HPMC yang digunakan adalah 2-4% (Wade and Weller, 1994).

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimanakah formulasi dan evaluasi sediaan masker gel *peel off* dari sari buah kentang dengan menggunakan kombinasi PVA dan HPMC sebagai basis gel?

1.3 Tujuan Penelitian

Untuk memformulasi dan mengevaluasi sediaan masker gel *peel off* dari sari buah kentang dengan menggunakan PVA dan HPMC sebagai basis gel.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat berguna sebagai bahan acuan untuk penelitian yang lebih lanjut.

1.4.2 Bagi Institusi Pendidikan

Menambah literatur atau bacaan serta informasi ilmiah mengenai stabilitas sediaan masker gel *peel off* sari buah kentang (*Solanum tuberosum L.*) dengan kombinasi polivinil alcohol (PVA) dan hidroksipropil metilselulosa (HPMC) sebagai basis gel.

1.4.3 Bagi Masyarakat

Memberikan informasi mengenai pemanfaatan sari buah kentang dalam bentuk sediaan masker gel *peel off*.