## **PENDAHULUAN**

Kulit merupakan salah satu organ tubuh yang secara langsung akan memperlihatkan terjadinya proses penuaan pada seseorang. Perubahan-perubahan yang dapat terlihat dalam proses penuaan kulit, yaitu kulit menjadi kering, kasar, kendor, keriput disertai garis-garis ekspresi wajah yang nyata, dan sebagainya. Terjadinya proses penuaan kulit tidak sama pada setiap orang, pada orang tertentu dapat terjadi sesuai dengan usianya, tetapi pada sebagian orang proses penuaan kulit datang lebih awal (*premature aging*)<sup>(1)</sup>. Salah satu faktor yang dapat menyebabkan terjadinya *premature aging* adalah radikal bebas. Pembentukan radikal bebas terjadi secara terus menerus di dalam tubuh. Hal ini terjadi melalui proses metabolisme sel normal, proses peradangan, kekurangan nutrisi, maupun sebagai respon adanya radiasi sinar gama, ultraviolet (UV), polusi lingkungan, dan asap rokok. Diet (pola makan sendiri) juga dapat menyebabkan terbentuknya radikal bebas<sup>(2)</sup>.

Salah satu cara untuk mengatasi masalah kulit akibat radikal bebas adalah dengan antioksidan. Antioksidan merupakan senyawa yang dapat menghambat reaksi oksidasi dengan cara mengikat radikal bebas dan molekul yang sangat reaktif. Antioksidan yang terdapat di pasaran sebagian besar bersumber dari bahan kimia sintetik. Adanya kekhawatiran kemungkinan efek samping yang belum diketahui dari antioksidan sintetik menyebabkan antioksidan alami salah satunya yang bersumber dari tanaman menjadi alternatif yang sangat dibutuhkan<sup>(2)</sup>.

Salah satu tanaman yang telah diteliti memiliki aktivitas antioksidan adalah bawang dayak (*Eleutherine americana* Merr.). Tanaman ini sudah digunakan secara turun temurun oleh masyarakat sebagai tanaman obat. Pada umbi bawang dayak terkandung alkaloid, saponin, triterpenoid, steroid, glikosida, tanin, fenolik, dan flavonoid<sup>(3)</sup>. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Rohmah pada tahun 2015 mengenai aktivitas antioksidan dan kadar fenol total ekstrak n-heksan, etil asetat, etanol 70% dari umbi bawang dayak, hasil uji aktivitas antioksidan berdasarkan metode DPPH menunjukkan bahwa ekstrak etanol 70% memiliki nilai IC<sub>50</sub> paling tinggi sebesar 70,5 μg/mL<sup>(4)</sup>. Penelitian lain yang dilakukan oleh Sulastri, dkk. (2015) menunjukkan hasil pengujian aktivitas antioksidan ekstrak etanol 96% umbi bawang dayak memiliki nilai IC<sub>50</sub> sebesar 70,993 μg/mL<sup>(5)</sup>.

Sediaan farmasi yang banyak digunakan untuk sediaan topikal yang mengandung antioksidan diantaranya adalah sediaan gel yang dibuat sebagai masker *peel off.* Masker gel *peel off* merupakan sediaan kosmetik perawatan kulit yang berbentuk gel dan setelah diaplikasikan ke kulit dalam waktu tertentu hingga mengering akan membentuk lapisan film transparan yang elastis sehingga dapat dikelupas. Masker gel *peel off* memiliki banyak keunggulan dibandingkan masker jenis lain yaitu sediaannya berbentuk gel yang sejuk mampu merelaksasikan dan membersihkan wajah secara maksimal dengan mudah<sup>(6)</sup>. Masker wajah *peel off* memiliki beberapa manfaat, diantaranya mampu merilekskan otot-otot wajah, membersihkan, menyegarkan, melembabkan, dan melembutkan kulit wajah<sup>(7)</sup>.

Penggunaan masker wajah tipe ini akan memberikan rasa lembut dan kencang pada kulit wajah, dan cocok untuk pemakai dengan tingkat mobilitas tinggi<sup>(8,9)</sup>.

Tujuan dari penelitian ini yaitu membuat sediaan masker gel *peel off* dan mengetahui aktivitas antioksidan serta evaluasi sediaan masker gel *peel off* ekstrak etanol umbi bawang dayak (*Eleutherine americana* Merr.). Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi ilmiah mengenai formulasi suatu sediaan masker gel *peel off* serta dapat menghasilkan suatu produk masker gel *peel off* dari ekstrak etanol umbi bawang dayak (*Eleutherine americana* Merr.) yang berfungsi sebagai antioksidan.

