

BAB I

PENDAHULUAN

Kulit merupakan organ bagian paling besar dan organ paling penting diantara organ lain, karena kulit merupakan lapisan terluar yang menjaga organ didalam tubuh. Selain itu kulit dapat melindungi tubuh dari berbagai kerusakan, seperti luka fisik, pengaruh angin, sinar matahari, unsur kimiawi, dan bakteri. Salah satu kerusakan kulit yang disebabkan oleh faktor luar seperti polusi udara, sinar matahari yaitu penuaan.¹

Penuaan kulit ditandai dengan kondisi kulit kering, bersisik, kasar dan disertai munculnya keriput dan noda hitam atau flek. Terjadinya penuaan kulit disebabkan oleh dua faktor, yaitu faktor bertambahnya usia (penuaan internal) dan faktor dari luar tubuh (penuaan eksternal) seperti, paparan sinar matahari, radikal bebas dan polutan. Paparan sinar matahari dan polusi ini yang menyebabkan radikal bebas yang abnormal.² Radikal bebas akan bereaksi dengan molekul disekitar untuk mencapai kestabilan molekul. Akan tetapi, jika reaksi terjadi terus menerus akan mengakibatkan timbulnya penyakit yang tidak diinginkan, salah satunya penuaan dini. Maka dari itu dibutuhkan senyawa yang dapat melengkapi kekurangan elektron yang dibutuhkan radikal bebas untuk menghambat terjadinya reaksi berantai dari pembentukan radikal bebas, yaitu antioksidan.³

Salah satu tanaman yang banyak digunakan sebagai obat tradisional yang terdapat kandungan antioksidan alami adalah tanaman kunyit (*Curcuma Longa*

Linn.). Zat yang berpengaruh penting dalam kunyit adalah kurkumin, flavanoid, minyak atsiri, vitamin C, vitamin E dan Selenium. Senyawa kurkumin ini diketahui mempunyai aktivitas antioksidan yang tinggi.⁴ Antioksidan pada kunyit digunakan sebagai pelindung kulit, karena kunyit mengandung komponen antioksidan golongan fenolik. Kurkuminoid dan flavanoid secara farmakologis memiliki aktivitas sebagai antioksidan dan dapat menghambat radikal bebas. Aznam (2004) menyatakan bahwa konsentrasi ekstrak kunyit 6,25%, 12,5%, 25%, memiliki aktivitas antioksidan (IC_{50}) yang berturut-turut 54,31 ppm, 39,09 ppm, dan 7,54 ppm. Semakin tinggi konsentrasi ekstrak, maka akan semakin tinggi daya konsentrasi antioksidannya.⁵

Salah satu cara mengembangkan tanaman obat seperti kunyit yaitu dengan dibuat sediaan berupa kosmetik, karena zaman sudah modern dan canggih sehingga memudahkan penggunaannya. Produk kosmetika untuk perawatan wajah yang banyak disukai yaitu sediaan bentuk gel yang merupakan sediaan semi padat, karena sediaan ini memiliki beberapa keuntungan dibanding sediaan topikal lain, yaitu kemampuan penyebarannya baik pada kulit, ringan dikulit, tidak menyumbat pori-pori kulit, memberi sensasi dingin, mudah dicuci dengan air, memungkinkan pemakaian pada bagian tubuh yang berambut, pelepasan obatnya baik, mudah dioleskan, dan viskositasnya tidak mengalami perubahan yang berarti selama penyimpanan.⁶

Tidak cukup dengan menggunakan kosmetik saja, namun diperlukan juga asupan dari dalam tubuh seperti minum air putih dengan cukup setiap perharinya, karena akan membantu dalam membersihkan tubuh dari racun. Mengonsumsi buah-

buahan dan sayuran, karena membantu memberikan asupan vitamin dan mineral yang dibutuhkan oleh tubuh, serta mengubah pola hidup menjadi lebih sehat.¹

Berdasarkan latar belakang di atas maka terdapat rumusan masalah pada penelitian ini yaitu apakah ekstrak dari kunyit (*Curcuma Longa* Linn.) dapat diformulasikan sebagai sediaan gel dan pada konsentrasi berapakah gel ekstrak kunyit (*Curcuma Longa* Linn.) dapat memberikan hasil yang paling baik.

Adapun tujuan penelitian ini yaitu untuk membuat formulasi sediaan gel dari ekstrak kunyit (*Curcuma Longa* Linn.) sebagai antioksidan yang paling baik secara fisik.

Adapun manfaat dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumber informasi terhadap gel dari ekstrak (*Curcuma Longa* Linn.) sebagai antioksidan, dapat memberikan pengetahuan kegunaan dari tanaman bahan alam yaitu kunyit (*Curcuma Longa* Linn.) yang dapat digunakan dalam sediaan kosmetik dalam bentuk gel antioksidan, dan juga penelitian ini bisa bermanfaat bagi dunia kesehatan khususnya bidang farmasi.