PENDAHULUAN

Secara alamiah, setiap makhluk hidup akan mengalami proses penuaan. Proses penuaan merupakan bagian dari siklus hidup yang normal bila datangnya tepat waktu. Salah satu jaringan tubuh yang secara langsung memperlihatkan terjadinya proses penuaan yaitu kulit. Kulit adalah lapisan atau jaringan yang menutup seluruh tubuh dan melindungi tubuh dari bahaya yang datang dari luar. Tetapi berbagai faktor baik dari tubuh maupun dari luar tubuh dapat mempengaruhi struktur kulit, salah satunya radikal bebas [(1)].

Antioksidan adalah senyawa yang mampu menangkal atau meredam dampak negatif oksidan dalam tubuh. Antioksidan bekerja dengan cara mendonorkan satu elektronnya kepada senyawa yang bersifat oksidan sehingga aktivitas senyawa oksidan tersebut bisa dihambat. Penggunaan senyawa antioksidan semakin berkembang, baik untuk makanan maupun untuk pengobatan seiring dengan bertambahnya pengetahuan tentang aktivitas radikal bebas [(2)].

Antioksidan yang berasal dari bahan alam dianggap lebih baik dari antioksidan sintetik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan antioksidan sintetik memberikan efek toksik dan karsinogenik pada tubuh manusia. Antioksidan eksogen dari bahan alam dapat diperoleh dari asupan makanan yang banyak mengandung senyawa fenolik, flavonoid, β-karoten, vitamin E, vitamin C, seng (Zn), dan selenium (Se).

Daun jambu air (*Syzygium aqueum* (Burm.f.) Alston) merupakan salah satu contoh antioksidan alami. Berdasarkan penelitian dari Faridah Aryani pada tahun 2016 ekstrak daun jabmu air (*Syzygium aqueum* (Burm.f.) Alston) memiliki

aktivitas yang sangat kuat [5]. Selain itu berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh Lai Teng Ling pada tahun 2010, daun jambu air lebih potensial sebagai antioksidan daripada sediaan biji anggur komersial, memungkinkan untuk menjadikan daun jambu air (*Syzygium aqueum* (Burm.f.) Alston) sebagai salah satu tumbuhan yang dapat dimanfaatkan sebagai sumber antioksidan [3].

Selain dikonsumsi dalam bentuk makanan, antioksidan juga dimanfaatkan untuk bagian luar tubuh yaitu kosmetik dalam perawatan kecantikan. Kecantikan merupakan hal yang sangat penting bagi kaum wanita [6]. Salah satu contoh sediaannya yaitu emulgel. Emulgel merupakan sediaan emulsi (M/A) minyak dalam air atau (A/M) air dalam minyak yang membentuk gel dengan penggunaan *gelling agent*. Emulgel terdiri dari dua fase yang mengandung molekul organik yang diinterpenetrasi oleh air dan sejumlah kecil emulsi minyak atau lemak. Emulgel merupakan suatu sediaan yang mempunyai daya penerima yang tinggi, karena emulgel memiliki berbagai keuntungan yang sama seperti pada sediaan emulsi dan gel. Oleh karena itu, emulgel dapat digunakan sebagai sistem penghantaran obat melalui kulit [4].

Tujuan dari penelitian ini adalah membuat sediaan emulgel antioksidan dari ekstrak etanol daun jambu air yang aman untuk digunakan dan stabil dalam penyimpanan serta menentukan aktivitas antioksidan dari emulgel ekstrak etanol daun jambu air (*Syzygium aqueum* (Burm.f.) Alston).

Manfaat dari penelitian ini yaitu untuk memberikan alternatif sediaan fitokosmetik emulgel sebagai antioksidan kepada masyarakat dari ekstrak daun jambu air (*Syzygium aqueum* (Burm.f.) Alston).

UNIVERSITAS GARUT
UNIGA