

PENDAHULUAN

Keanekaragaman hayati yang tersedia di alam apabila dimanfaatkan secara maksimal maka akan mendorong pengembangan dari sumber daya alam. Penggunaan tumbuhan obat oleh berbagai lapisan masyarakat, baik untuk pemeliharaan kesehatan maupun pengobatan terus meningkat. Tersedianya hasil penelitian keamanan dan kemanfaatan berbagai tumbuhan obat turut mendorong hal tersebut. Dimana pada sumber daya alam hayati seperti tanaman yang dijadikan ekstrak umumnya digunakan untuk bidang kefarmasian dan fitokosmetik. Pemanfaatan tanaman tersebutpun akan dapat mengembangkan bentuk sediaan semi solid yang bertujuan untuk kosmetik.

Tanaman pisang merupakan tanaman yang tidak sulit untuk dijumpai di Indonesia, buah dari tanaman yang masuk dalam famili *Musaceae* ini juga mempunyai nilai gizi yang cukup tinggi. Kulit buah pisang kepok (*Musa paradisiaca* L.) oleh masyarakat dibuang begitu saja sebagai limbah organik setelah buahnya dikonsumsi langsung, dibuat selai bahkan dibuat tepung pisang. Namun kulit buah pisang kepok (*Musa paradisiaca* L) ternyata digunakan oleh masyarakat sebagai pengobatan alternatif, diantaranya sebagai anti nyamuk, membantu memperbaiki sistem saraf, membantu perokok menghilangkan pengaruh nikotin, mencegah strok, mengatur temperatur suhu badan, menghaluskan kulit wajah, mencegah penuaan dini, menghilangkan bekas cacar air dan jerawat (1). Pada hasil penelitian yang sudah dilakukan dalam kulit buah pisang mengandung senyawa flavonoid, diantaranya katekin, galokatekin dan

epikatekin (2). Pada kulit buah pisang kepok diperoleh dua senyawa isolat yaitu 5,6,7,4-tetrahidroksi-3,4-flavan-diol dan 2-sikloheksen-1-on-2,4,4-trimetil-3-O-2-hidroksipropil eter (3).

Flavonoid adalah sekelompok besar senyawa polifenol tanaman yang tersebar luas dalam berbagai konsentrasi. Lebih dari 4000 jenis flavonoid telah teridentifikasi, konsentrasi yang lebih tinggi berada pada daun dan kulit kupasannya dibandingkan dengan jaringan yang lebih dalam. Pada penelitian yang telah dilakukan flavonoid telah terbukti mempunyai aktivitas antioksidan (4).

Antioksidan merupakan senyawa yang dapat mengatasi atau menetralkan radikal bebas sehingga proses oksidasi pada sel tubuh terhambat. Efek sinar ultraviolet (UV) adalah sumber dari radikal bebas dan dapat menyebabkan kerusakan pada kulit sehingga terjadi penuaan dini. Fungsi dari antioksidan itu sendiri yaitu mengurangi terjadinya proses kerusakan kulit, hilangnya kualitas sensorik dan nutrisi kulit akibat radikal bebas, penangkapan radikal bebas yang banyak terbentuk dalam tubuh yang dimanfaatkan sebagai kosmetik untuk perawatan kulit; untuk mencegah pembentukan radikal bebas baru, menetralkan serta menghindari reaksi berantai (5). Oleh karena itu agar kulit buah pisang kepok (*Musa paradisiaca* L) dapat dimanfaatkan secara optimal maka diperlukan formulasi sediaan fitokosmetik sebagai antioksidan.

Untuk mempermudah pengaplikasian ekstrak kulit pisang kepok (*Musa paradisiaca* L) dalam melindungi kulit dari radikal bebas secara efektif dan praktis maka dari itu bentuk sediaan semisolid yang dipilih adalah emulgel. Emulgel adalah sediaan gabungan dari emulsi dan gel, pada sediaan ini emulsi

ditingkatkan viskositas fase airnya dengan ditambahkan *Gelling agent*, sehingga nyaman digunakan dan mampu melekat pada kulit dalam waktu yang cukup lama dan juga mudah dicuci dengan air.

Adapun rumusan masalah dari penelitian ini yaitu, (1) Apakah ekstrak metanol dari kulit buah pisang kepok (*Musa paradisiaca* L) dapat diformulasi sebagai sediaan emulgel yang baik, stabil serta nyaman untuk digunakan, (2) Apakah ekstrak metanol dari kulit buah pisang kepok (*Musa paradisiaca* L) beraktivitas sebagai antioksidan dalam sediaan emulgel.

Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu, (1) Untuk membuat sediaan emulgel dari ekstrak methanol kulit buah pisang kepok (*Musa paradisiaca* L) yang baik, stabil dan nyaman untuk digunakan. (2) Membuktikan bahwa ekstrak methanol dari kulit buah pisang kepok (*Musa paradisiaca* L) dalam sediaan emulgel memiliki aktivitas antioksidan.

Manfaat dari penelitian ini yaitu memberikan alternatif sediaan fitokosmetik emulgel sebagai antioksidan kepada masyarakat dari ekstrak kulit buah pisang kepok (*Musa paradisiaca* L).