

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Di Indonesia dengan penduduk sekitar 250 juta jiwa dijadikan pasar yang menjanjikan bagi perusahaan kosmetik. Mayoritas industri kosmetik membidik target utama kaum wanita, belakangan ini mulai berinovasi dengan mengeluarkan produk-produk untuk pria (Kementrian Perindustrian Republik Indonesia, 2013). Menurut data persatuan perusahaan kosmetik Indonesia (Perkosmi) dalam kementrian perIndustrian Republik Indonesia, pada tahun 2012 penjualan kosmetik impor mencapai Rp 2,44 triliun, naik 30% dibanding tahun 2011 sebesar Rp 1,87 triliun. Tahun 2013, penjualan produk kosmetik impor diproyeksikan naik lagi 30% menjadi 3,17 triliun.

Kosmetika adalah sediaan atau paduan bahan yang digunakan pada bagian luar badan (kulit, kuku, bibir, dan organ kelamin bagian luar), gigi dan rongga mulut untuk membersihkan, menambah daya tarik, mengubah penampilan, memperbaiki bau badan, melindungi atau memelihara tubuh pada kondisi baik (BPOM, RI 2011). Ferrinadewi E (2006) menyatakan bahwa penelitian di Amerika menyatakan bahwa 85% wanita menjadikan kosmetik sebagai kebutuhan hidupnya. Menurut Yudhiartika (2012) setiap remaja putri dibelahan dunia manapun mendambakan penampilan yang cantik, dengan demikian mereka akan berlomba-lomba membeli produk kecantikan.

Permintaan penggunaan bahan alam sebagai bahan aktif dalam kosmetik saat ini berkembang sangat pesat. Singh *et., al* (2011) menyatakan reaksi negatif pada kulit karena campuran senyawa kimia menyebabkan konsumen beralih ke produk kosmetik dari bahan alam. Saat ini, semakin banyak orang yang memperhatikan penampilannya, dengan menginginkan kulit yang bersih, putih dan cerah serta menghindari kulit yang kusam dan gelap terutama wanita. Dengan Permasalahan udara di kota Karawang, seperti adanya industri, banyaknya kendaraan menyebabkan polusi yang berlebihan sehingga menyebabkan radikal bebas yang dapat menimbulkan kulit kusam, gelap, dan mempercepat penuaan dini, terutama di bagian kulit wajah.

Radikal bebas dapat masuk kedalam tubuh dan menyerang sel-sel yang sehat dan menyebabkan sel-sel tersebut kehilangan fungsi dan strukturnya. Akumulasi dari

kerusakan tersebut berkontribusi terhadap beberapa penyakit dan menyebabkan kondisi yang biasa disebut sebagai penuaan dini (Liochev, 2013).

Menurut Halliwell (2012) efek negatif radikal bebas terhadap tubuh dapat dicegah dengan senyawa yang disebut antioksidan. Antioksidan dibagi menjadi dua yaitu antioksidan alami dan antioksidan sintetis. Antioksidan alami berasal dari hasil ekstraksi bahan alami yang berpotensi menangkap radikal bebas, sedangkan antioksidan sintetis berasal dari hasil sintesis secara kimia (Astuti, 2008). Radikal bebas yang umumnya digunakan sebagai model dalam penelitian antioksidan adalah 1,1-difenil-2-pikrilhidrazil (DPPH).

Beras merah berwarna keunguan memiliki nama ilmiah (*Oryza nivara*) dan memiliki kandungan antioksidan yang tinggi (Dwi, 2018). Beras merah mengandung antioksidan. Antioksidan nya berada dalam pigmen merah yang terkandung pada lapisan kulit beras merah (Chang and Bardenas., 1995 dalam Suardi., 2005). Selain itu menurut Candra (2012) dalam Dewi, *et al* (2016) menyatakan Kekhasan beras merah adalah memiliki sifat fungsional sebagai antioksidan karena kandungan antosianin nya yang cukup tinggi. Begitu pula menurut Yawadio *et al.*, (2007) melaporkan bahwa kandungan senyawa golongan fenolik terdapat pada beras merah yang memiliki fungsi sebagai antioksidan. Menurut penelitian Oktaviani *et al.*, (2019) menyatakan bahwa beras merah memiliki nilai IC50 paling tinggi dibandingkan dengan beras putih karena beras merah memiliki banyak kandungan senyawa fenolik.

Peran antioksidan bagi tubuh yaitu mencegah kerusakan kulit yang ditimbulkan oleh radikal bebas, serta berperan penting terhadap peremajaan kulit. Terutama sel kulit mati yang disebabkan oleh paparan sinar matahari (Dhunurain, 2012). Menurut Pietta (2000) Beras merah memiliki kandungan fenolik yang banyak, salah satu senyawa fenolik yang paling banyak adalah kelompok senyawa flavonoid.

Selain memperhatikan kulit wajah, kebanyakan orang saat ini sedang mencari sediaan antioksidan yang berasal dari bahan alami untuk bagian tangan dan kakinya agar tidak kusam dan selalu cerah. Penggunaan ekstrak beras merah langsung pada tubuh dinilai kurang praktis, sehingga dibuat formulasi *body cream*, agar seluruh badan terhindar dari penuaan dini serta kulit tidak kering.

Menurut Mita (2015) “Sediaan krim banyak dipilih sebagai sediaan topikal karena mudah dalam penggunaan, formulasi dan berfungsi sebagai pelindung yang baik, nyaman, dan penyebarannya merata untuk kulit”. Begitu pula menurut Ansel (2011) “banyak pasien dan dokter lebih menyukai krim dibandingkan salep, karena krim lebih mudah menyebar dan mudah dibersihkan”.

Tipe krim terbagi menjadi dua yaitu tipe krim minyak dalam air (M/A) dan air dalam minyak (A/M), pada umumnya krim dengan basis minyak dalam air (M/A) lebih disukai oleh masyarakat karena lebih mudah dicuci dengan menggunakan air dan tidak licin saat diaplikasikan pada kulit, seperti pada bagian wajah dan ditunjukkan untuk penggunaan kosmetik (Syamsuni, 2006).

Berdasarkan latar belakang diatas maka dibuatlah sediaan *body cream* yang mengandung ekstrak beras merah. Formula sediaan krim ekstrak beras merah akan di uji aktivitas antioksidanya menggunakan metode DPPH.

1.2. Rumusan Masalah

1. Bagaimana aktivitas antioksidan pada ekstrak beras merah ?
2. Bagaimana pengaruh variasi konsentrasi Setil Alkohol terhadap sifat fisik *Body Cream* ekstrak etanol beras merah yang meliputi Organoleptis, pH, homogenitas, Viskositas, daya sebar, dan daya lekat?
3. Menentukan Formula *Body Cream* ekstrak etanol beras merah yang memenuhi kriteria fisik?

1.3. Tujuan

1. Untuk menentukan aktifitas antioksidan pada ekstrak beras merah
2. Untuk mengetahui pengaruh variasi konsentrasi Setil Alkohol terhadap sifat fisik *Body Cream* ekstrak etanol beras merah yang meliputi Organoleptis, pH, homogenitas, Viskositas, daya sebar, dan daya lekat?
3. Untuk menentukan Formula yang memenuhi kriteria fisik sediaan *Body cream* ekstrak etanol beras merah

1.4. Manfaat

1.4.1. Bagi IPTEKS

Penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan ilmu dan kemajuan teknologi bahwa ekstrak beras merah mengandung antioksidan dan dapat di formulasikan dalam bentuk sediaan *Body cream*.

1.4.2. Bagi Masyarakat

Hasil penelitian diharapkan memberikan informasi yang tepat untuk penggunaan antioksidan yang di formulasikan dalam bentuk sediaan *Body cream*.

1.4.3. Bagi Mahasiswa

Melalui penelitian ini peneliti dapat menerapkan berbagai ilmu pengetahuan yang sudah didapat selama perkuliahan. Dan menjadi sumber informasi untuk penelitian selanjutnya.

