

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kulit merupakan bagian terluar dari tubuh manusia yang selalu terpapar dengan lingkungan sekitar, mulai dari paparan sinar matahari, suhu, dan kelembaban udara. Hal ini tentu mengganggu keseimbangan kulit terutama kadar air sehingga kelembaban kulit menurun dan menjadi kering. (Tricaesaro dan widayati, 2016).

Kulit kering akan menimbulkan gangguan kulit yang serius dapat terjadi iritasi pada kulit menjadi keriput, bersisik dan pecah-pecah. Kerusakan kulit terjadi karena sinar ultraviolet (UV), baik UV A, UV B dan UV C. Untuk mencegah semua efek yang timbul oleh sinar ultraviolet dapat dicegah oleh antioksidan (Tranggono, 2007).

Antioksidan merupakan senyawa yang memiliki kemampuan menghambat, mencegah laju reaksi oksidasi molekul lain atau menetralkan radikal bebas yang menyebabkan kerusakan struktur kulit (Fajriah *et al*, 2007). Untuk itu Dibutuhkan perlindungan tambahan dengan menggunakan pelembab kulit atau *body lotion*. Penggunaan *body lotion* berfungsi sebagai pelembab kulit untuk mencegah dehidrasi kulit yang menyebabkan kekeringan dan retak-retak pada kulit (Tranggono, 2007).

Salah satu sediaan kosmetik yang kini sudah banyak digunakan semua orang adalah *body lotion*. *Body lotion* adalah salah satu sediaan kosmetik golongan pelembut yang diaplikasikan pada kulit dari bagian tangan dan tubuh, terbuat dari dua fasa yaitu fasa minyak dan fasa air yang distabilkan dengan emulsi yang sesuai (Schmitt, 1996). Emulsi yang digunakan pada kulit dapat berupa emulsi minyak dalam air (M/A) yang mudah menyebar merata pada kulit, mudah dicuci dengan air dan tidak lengket (Allen *et al*, 2014). Sumber kosmetik alam saat ini banyak digunakan karena relatif aman, salah satu tumbuhan yang bermanfaat berasal dari rumput laut yang mengandung antioksidan.

Rumput laut merupakan komponen penghasil antioksidan alami. Salah satu jenis yang digunakan yaitu rumput laut *ulva lactuca L*, komponen antioksidan yang terkandung di dalam rumput laut ini yaitu fenol, tokoferol, dan karotenoid (Yaich *et al.*, 2015 ; Xiao-ling *et al.*, 2003). Fenolik mempunyai aktivitas penangkap radikal bebas (Sunarni *et al.*, 2007). Tokoferol merupakan salah satu penghasil antioksidan yang memiliki keseimbangan dalam menstabilkan sel dari radikal bebas dan menghambat proses oksidasi (Fajriah *et al.*, 2007). Karotenoid merupakan pigmen warna alami yang terdapat pada rumput laut sebagai antioksidan potensial (Wijasekara *et al.*, 2012 ; Miyashita *et al.*, 2012).

Selain rumput laut, air beras adalah Limbah cair yang biasanya dibuang percuma, sementara kandungan senyawa organik dan mineral yang dimiliki sangat beragam, antara lain karbohidrat, nitrogen, fosfor, kalium, magnesium, sulfur, besi, vitamin (G.M dkk, 2012 ; Wulandari *et al.*, 2011). Air beras juga mengandung zat *oryzanol* untuk mencerahkan kulit. Zat *oryzanol* yang terkandung dalam beras dapat berfungsi sebagai antioksidan, yang mampu memperbaharui pigmen melanin dan menetralkan sinar ultraviolet (Juliano *et al.*, 2005).

Oleh karena itu, dibutuhkan perlindungan tambahan dengan menggunakan pelembab kulit atau *body lotion*. Penggunaan *body lotion* berfungsi sebagai pelembab kulit untuk mencegah dehidrasi kulit yang menyebabkan kekeringan dan retak-retak pada kulit serta akibat-akibat buruknya (Tranggono, 2007).

Berdasarkan latar belakang diatas penulis ingin melakukan penelitian tentang formulasi dan Uji Stabilitas fisik sediaan *body lotion* rumput laut dan air beras.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, maka terdapat rumusan masalah sebagai berikut :

1. Apakah ekstrak etanol rumput laut (*Ulva lactuca L*) dan air beras (*Oryza sativa L*) dapat diformulasikan menjadi sediaan *body lotion*?
2. Bagaimanakah stabilitas fisik pada sediaan *Body lotion* ekstrak rumput laut dan air beras selama 90 hari pada penyimpanan suhu ruang, dibawah sinar matahari, dan suhu 40°C ?

1.3 Tujuan

Tujuan yang ingin dicapai dalam penulisan ini antara lain :

1. Untuk mengetahui bahwa ekstrak etanol rumput laut (*Ulva lactuca L*) dan Air beras (*Oryza sativa L*) dapat diformulasikan dalam sediaan *body lotion*.
2. Untuk menelaah stabilitas *body lotion* ekstrak rumput laut (*Ulva lactuca L*) dan air beras (*Oryza sativa L*) pada penyimpanan suhu ruang, dibawah sinar matahari, dan suhu 40°C.

1.4 Manfaat

Manfaat penelitian ini mendapatkan pengetahuan baru dan mengetahui cara pembuatan formulasi *body lotion* dari bahan alam ekstrak rumput laut (*Ulva lactuca L*) dan air beras (*Oryza sativa L*) serta mengetahui uji stabilitas fisik.

