

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tanaman Lengkek (*Dimocarpus longan* L.) merupakan salah satu tanaman asli dari Asia Tenggara yang termasuk dalam famili *Sapindaceae* dengan genus *Dimocarpus* dan termasuk dalam kelas *Magnoliopsida*. Tanaman ini terbukti khasiatnya sebagai antioksidan (Aini, 2013).

Suatu bahan uji dikatakan memiliki aktivitas antioksidan sangat kuat jika nilai IC_{50} kurang dari 50 ppm, dikatakan kuat IC_{50} antara 50-100 ppm, dikatakan sedang IC_{50} 100-150 ppm, dikatakan lemah IC_{50} 150-200 ppm dan sangat lemah IC_{50} lebih dari 200 ppm. Pada Penelitian sebelumnya dilakukan penelitian Ekstrak metanol daun lengkek (*Dimocarpus longan* L.) memiliki aktivitas antioksidan dengan metode penangkapan radikal *2,2-diphenyl-1-picrylhydrazyl* (DDPH). Nilai IC_{50} rata-rata dari ekstrak metanol daun lengkek sebesar 42,52 ppm. Hasil analisis ini menunjukkan bahwa ekstrak metanol daun lengkek mempunyai aktivitas antioksidan yang sangat kuat (Nadiyah, 2019).

Dalam penelitian ini diambil tanaman daun lengkek digunakan untuk formulasi *body lotion*. *Body lotion* merupakan salah satu sediaan kosmetika golongan emolien (pelembut) yang berbentuk emulsi cairan mengandung air lebih banyak dan memiliki fungsi untuk mempertahankan kelembaban kulit (Iskandar, 2021).

Body lotion yang baik haruslah nyaman pada saat dipakai pada kulit. Tipe O/W, dimana fase minyak terdispersi dalam fase air, sehingga tidak lengket saat digunakan. *Body lotion* juga memiliki keuntungan yaitu mudah cara penggunaannya seperti dioleskan dan menyebar rata pada kulit. Sediaan *body lotion* ini dipilih karena memiliki banyak kelebihan, diantaranya ialah mengandung air lebih dan memiliki fungsi sebagai pelembab bagi kulit. Pembuatan *body lotion* dapat dimodifikasikan dengan penambahan bahan yang bermanfaat, aman dan efektif untuk menjaga kesehatan kulit (Tryartani, 2021).

Tipe *body lotion* yang baik terdiri dari 10-15 % fase minyak, 75-85% fase air dan 5-10% humektan. Tipe *body lotion* yang di harapkan yaitu tipe minyak dalam air (M/A). *Body lotion* tipe M/A memiliki kelebihan yaitu mudah di cuci dan dibersihkan karena karakteristik fase luar dari tipe ini adalah hidrofilik (Irmayanti *et al.*, 2021).

Menurut Penelitian (Dominica, 2019) *lotin* daun lengkung (*Dimocarpus longan L.*) mengandung jumlah fase minyak yaitu Cera alba, Span 80, Nipasol, dan Asam stearat mencapai 8,63% dan fase air yaitu Aquadest, Nipagin, Tween 80, Karbomer, dan NaOH mencapai 91,37 %. Pada formula ini jumlah fase minyak tidak mencapai 10% dan jumlah fase air melebihi dari 85%, hal ini tidak sesuai dengan tipe lotion yang yang diharapkan baik. Pada formulasi memiliki hasil sediaan *body lotion* dengan variasi kadar ekstrak daun lengkung tidak mempengaruhi kestabilan fisik *body lotion* dan tidak mengalami perubahan selama dilakukan pengujian. Oleh karena itu peneliti menggunakan formula dari penelitian (Noorma, 2022), dikarenakan fase minyak pada formula ini yaitu terdiri dari asam stearate, paraffin cair dan setil alkohol mencapai 12,5 % dan fase air yang terdiri dari Trietanolamin, Metil Paraben, Aquadest mencapai 79,5 %. Pada formula ini juga mengandung humektan yaitu gliserin 8%. Pada formula ini sesuai dengan persentase tipe *body lotion* yang baik sesuai dengan diharapkan dan akan menghasilkan sediaan yang baik.

Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti tertarik melakukan penelitian formulasi dan evaluasi sediaan *body lotion* ekstrak etanol daun lengkung (*Dimocarpus longan L.*) dengan menggunakan formula yang baru untuk mengetahui perbandingan formula tersebut.

1.2 Rumusan Masalah

Manakah perbandingan formula ekstrak etanol daun lengkung (*Dimocarpus longan L.*) yang menghasilkan sediaan *body lotion* yang baik dan stabil berdasarkan uji evaluasi fisik, uji stabilitas, uji iritasi dan uji hedonik?

1.3 Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui perbandingan formula dari ekstrak etanol daun lengkung (*Dimocarpus longan L.*) yang menghasilkan sediaan *body lotion* baik dan stabil berdasarkan uji evaluasi fisik, uji stabilitas, uji iritasi dan uji hedonik.

1.4 Manfaat Penelitian

- a. Dapat memberikan pengetahuan bagi berbagai pihak bahwa Ekstrak Etanol Daun Lengkung (*Dimocarpus longan L.*) dapat menghasilkan formula sediaan *body lotion* yang baik dan stabil.
- b. Dapat dijadikan sebagai informasi bagi peneliti selanjutnya.