

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Tanaman kelor adalah tanaman yang kaya manfaat untuk kehidupan manusia terutama sebagai tanaman obat. Potensi tanaman yang bermanfaat sebagai tanaman obat juga dijelaskan dalam Q.S. As-Syu'ara ayat 7 :

أَوَلَمْ يَرَوْا إِلَى الْأَرْضِ كَيْفَ أَخْبَتْنَا فِيهَا مِنْ كُلِّ زَوْجٍ كَرِيمٍ

yang artinya “*Dan apakah mereka tidak memperhatikan bumi, betapa banyak Kami tumbuhkan di bumi itu berbagai macam tumbuh-tumbuhan yang bermanfaat?*”

Tafsir Quraish Shihab dalam (Agustina, 2018) pada ayat ini Allah SWT mengajak umat manusia untuk melihat dengan kemampuannya yang mencakup seluruh bumi dengan aneka tanaman di dalamnya dan keajaiban yang ada pada tumbuh-tumbuhan. Termasuk salah satunya tanaman kelor (*Moringa oleifera* L) yang diketahui memiliki banyak manfaat.

Kandungan antioksidan pada kelor banyak terkandung pada bagian daunnya (Leone *et al.*, 2015). Daun kelor diketahui mengandung beberapa senyawa bioaktif seperti flavonoid, polifenol, alkaloid, tannin, dan saponin. Namun flavonoid utama yang ditemukan pada daun kelor yaitu kuersetin dalam bentuk vitamin C atau asam askorbat yang diketahui dapat digunakan sebagai antioksidan alami untuk kulit (Jimenez *et al.*, 2017). Kandungan antioksidan yang lebih tinggi diperoleh dari daun kelor yang diekstraksi menggunakan metode maserasi dengan pelarut etanol dibandingkan yang dimaserasi dengan pelarut air (Rizkayanti, 2017). Metode

maserasi juga dipilih karena murah, mudah serta menghindari adanya kerusakan komponen senyawa akibat pemanasan (Guntarti *et al.*, 2021). Pada penelitian Sari (2018), ekstrak etanol daun kelor 50% memiliki potensi untuk penangkapan radikal bebas yang lebih kuat dibandingkan dengan ekstrak etanol daun kelor 70% dan 96% yang dapat diformulasikan dalam sediaan topikal untuk antipenuaan dini dan pencegahan stres oksidatif.

Pengembangan bentuk sediaan dari ekstrak daun kelor perlu dilakukan untuk mengoptimalkan khasiat daun kelor. Setelah dilakukan *patch test* daun kelor juga memiliki toleransi yang baik terhadap kulit (Ali, 2013). Salah satu sediaan yang dapat dikembangkan dari ekstrak daun kelor adalah masker wajah *peel-off*. Masker *peel-off* dipilih karena sifat masker *peel-off* yaitu dapat melekat dan dapat dikelupas dari permukaan kulit sehingga zat aktif dari daun kelor dapat dihantarkan ke permukaan kulit selagi masker melekat pada kulit dan membantu pengangkatan sel kulit mati ketika dikelupas dari permukaan kulit. Untuk meningkatkan manfaat dari sediaan masker *peel-off* umumnya ditambahkan zat aktif seperti ekstrak dari bahan alam. Namun adanya variasi konsentrasi dan jenis bahan yang digunakan tersebut dapat memengaruhi sifat fisik sediaan sehingga diperlukan rancangan formula masker *peel-off* yang baik secara fisik (Intan *et al.*, 2021).

Uraian di atas mendasari peneliti untuk memformulasikan ekstrak etanol daun kelor 50% menjadi sediaan masker wajah *peel-off* dengan perbedaan konsentrasi ekstrak untuk mengetahui konsentrasi ekstrak etanol daun kelor 50% dalam masker *peel-off* yang memberikan sifat fisik yang memenuhi ketentuan. Variasi konsentrasi ekstrak yang digunakan yaitu 0%, 6%, 9%, dan 12% karena pada

penelitian yang dilakukan oleh Hasanah *et al.*, (2017) dengan variasi konsentrasi 0%, 1%, 2%, dan 3% didapatkan hasil bahwa konsentrasi ekstrak daun kelor yang paling optimal pada sediaan gel yaitu konsentrasi 3% sehingga perlu diketahui sifat fisik sediaan masker gel *peel-off* menggunakan konsentrasi yang berbeda yaitu pada konsentrasi dua kalinya dan divariasi dengan kelipatan tiga. Masker wajah *peel-off* dievaluasi organoleptis, pH, viskositas, daya sebar, daya lekat, dan waktu mengering.

B. Rumusan Masalah

1. Berapakah konsentrasi ekstrak yang menunjukkan sifat fisik paling baik pada masker wajah *peel-off* ekstrak etanol 50% daun kelor?
2. Bagaimanakah pengaruh perbedaan konsentrasi ekstrak terhadap sifat fisik masker wajah *peel-off* ekstrak etanol 50% daun kelor?

C. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui konsentrasi ekstrak yang menunjukkan sifat fisik paling baik pada masker wajah *peel-off* ekstrak etanol 50% daun kelor.
2. Untuk mengetahui pengaruh perbedaan konsentrasi ekstrak terhadap sifat fisik masker wajah *peel-off* ekstrak etanol 50% daun kelor.

D. Kegunaan Penelitian

1. Kegunaan bagi peneliti

Peneliti dapat memanfaatkan daun kelor sebagai sediaan masker dan dapat dijadikan sebagai bahan pengetahuan bagi peneliti selanjutnya untuk mengembangkan teknologi kefarmasian dan untuk meningkatkan pemakaian daun kelor (*Moringa oleifera L.*) sebagai sediaan masker yang memenuhi persyaratan.

2. Kegunaan bagi institusi

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan dan referensi bagi institusi pendidikan untuk meningkatkan pengetahuan terkait dengan penggunaan tanaman kelor sebagai masker gel *peel-off*.

3. Kegunaan bagi masyarakat

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi untuk masyarakat bahwa tanaman kelor dapat diformulasikan dan dimanfaatkan menjadi sediaan masker gel *peel-off* yang memiliki banyak manfaat untuk kulit.