

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Obat tradisional telah dikenal dan dimanfaatkan oleh masyarakat sebelum adanya obat-obatan modern. Pengetahuan tentang obat tradisional didapat dari pengetahuan dan pengalaman yang diwariskan turun temurun hingga sekarang. Oleh karena itu salah satu kiat pengobatan alternatif adalah dengan meningkatkan penggunaan tumbuhan berkhasiat obat di kalangan masyarakat (Rahayu, 2013).

Lengkuas putih (*Alpinia galanga* (L.) Willd) merupakan tanaman obat yang sudah digunakan secara turun-temurun. Secara tradisional dari sejak zaman dahulu, parutan rimpang lengkuas sering digunakan sebagai obat penyakit kulit, terutama yang disebabkan oleh jamur dan bakteri, seperti panu, kurap, jerawat, koreng, bisul, kutu air dan sebagainya (Yuniarti, 2008). Kandungan kimia yang terdapat dalam tumbuhan lengkuas putih (*Alpinia galanga* (L.) Willd) adalah eugenol, seskuiterpen, metil sinamat, kaemferida, galanga, kristal kuning dan minyak atsiri yang berfungsi sebagai antijamur (Yuniarti, 2008).

Minyak atsiri adalah zat berbau yang terkandung dalam tanaman. Dalam keadaan segar dan murni, minyak atsiri umumnya tidak berwarna. Namun, pada penyimpanan lama minyak atsiri dapat teroksidasi. Untuk mencegahnya, minyak atsiri harus disimpan dalam bejana gelas yang berwarna gelap, diisi penuh, ditutup rapat, serta disimpan di tempat yang

kering dan sejuk (Gunawan & Mulyani, 2004). Proses pengambilan senyawa minyak atsiri lengkuas putih (*Alpinia galanga* (L.) Willd) menggunakan metode destilasi uap air. Metode ini merupakan metode yang sederhana dengan biaya yang lebih rendah jika dibandingkan dengan destilasi uap, selain itu hasil randemen yang dihasilkan dengan metode destilasi uap air lebih banyak (Fuki dkk, 2012).

Minyak atsiri lengkuas putih (*Alpinia galangaa* (L.) Willd) agar nyaman digunakan pada kulit maka diformulasikan menjadi bentuk sediaan krim. Krim adalah sediaan setengah padat yang mengandung satu atau lebih bahan obat yang digunakan sebagai obat luar. Kelebihan sediaan krim, mudah di cuci dengan air, tidak berminyak dan krim mudah dipakai. Permasalahan dari pembuatan krim adalah adanya fase minyak dan fase air yang tidak bisa bercampur menyebabkan krim tidak stabil (Voigt, 1994).

Sifat fisik dan stabilitas krim dapat dipengaruhi oleh penambahan salah satu fase seperti penambahan konsentrasi minyak atsiri dalam sediaan krim, suhu dan keadaan penyimpanan (Anonim, 1979). Semakin banyak kandungan minyak pada sediaan krim menyebabkan konsistensi bahan pembawanya encer sehingga mempengaruhi kecepatan pelepasan bahan aktif dari basis, sedangkan apabila konsistensi sediaan krim tinggi maka krim sulit untuk digunakan.

Penelitian yang dilakukan oleh Sapto Aji Wibowo, Arif Budiman, Dwi Hartanti, 2017) menunjukkan bahwa krim tipe M/A ekstrak buah

takokak pada konsentrasi 0,5%, 1,0% dan 2,0% menghasilkan krim yang homogen, tetapi daya lekat, daya sebar, viskositas dan pHnya tidak memenuhi syarat sediaan topikal yang baik. Krim tipe M/A stabil dalam penyimpanan selama 4 minggu.

Atas dasar penelitian tersebut, peneliti ingin melakukan uji stabilitas sifat fisik krim minyak atsiri lengkuas putih setelah penyimpanan 10 minggu.

B. Rumusan Masalah

Apakah sifat fisik krim minyak atsiri lengkuas putih (*Alpinia galanga* (L.) Willd) stabil setelah penyimpanan selama 10 minggu ?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan umum: untuk mengetahui stabilitas sifat fisik krim minyak atsiri lengkuas putih selama penyimpanan 10 minggu.
2. Tujuan khusus: untuk melihat sifat fisik krim berdasarkan uji organoleptis, uji pH, uji homogenitas, uji viskositas, uji daya sebar, uji daya lengket, uji viskositas dan uji daya proteksi.

D. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini dapat memberikan informasi tentang formulasi krim minyak atsiri lengkuas putih dengan sifat fisik dan stabilitas krim

serta mengetahui faktor signifikan dalam mempengaruhi stabilitas sifat fisik krim.

E. Keaslian Penelitian

Penelitian tentang uji stabilitas sifat fisik krim minyak atsiri lengkuas putih (*Alpinia galanga* (L.) Willd), adapun penelitian yang pernah dilakukan atau menjadi dasar penelitian ini adalah:

1. Dewi, Ayu Mustika (2015). Melakukan penelitian formulasi krim minyak atsiri rimpang Lengkuas Putih (*Alpinia galanga* (L.) Willd). Dan hasil dari penelitian ini bahwa krim minyak atsiri lengkuas putih yang mendekati paling baik adalah formula I (dengan perbedaan basis cera alba dan vaselin album). Perbedaan dari penelitian yang akan dilakukan adalah dilakukan uji stabilitas sifat fisik krim minyak atsiri lengkuas putih (*Alpinia galanga* (L.) Willd).
2. Sapto Aji Wibowo, Arif Budiman, Dwi Hartanti (2017). Melakukan penelitian Formulasi Dan Aktivitas Anti Jamur Sediaan Krim M/A Ekstrak Etanol Buah Takokak (*Solanum torvum Swartz*) Terhadap *Candida albicans*. Hasil dari penelitian ini krim tipe M/A ekstrak buah takokak pada konsentrasi 0,5%, 1,0% dan 2,0% menghasilkan krim yang homogen, tetapi daya lekat, daya sebar, viskositas dan pHnya tidak memenuhi syarat sediaan topikal yang baik. Krim tipe M/A stabil dalam penyimpanan selama 4 minggu. Perbedaan dari penelitian yang akan dilakukan adalah dilakukan uji stabilitas sifat

fisik krim minyak atsiri lengkuas putih (*Alpinia galanga* (L.) Willd) dalam penyimpanan selama 10 minggu.

3. Utami, Sekar Puji (2015). Melakukan penelitian Formulasi Sediaan Krim Tipe M/A Dari Minyak Atsiri (*Pogostemon cablin* B.) Dan Uji Aktivitas Repelan. Hasil dari penelitian ini bahwa semakin tinggi konsentrasi minyak atsiri nilam dalam krim maka daya sebar dan aktivitas repelan krim yang dihasilkan semakin besar sedangkan viskositas dan daya lekat krim semakin menurun. Perbedaan dari penelitian yang akan dilakukan adalah sampel yang dilakukan untuk uji stabilitas sifat fisik krim minyak atsiri lengkuas putih (*Alpinia galang* (L.) Willd).

Perbedaan dari penelitian sebelumnya dengan penelitian yang akan dilakukan adalah dengan melakukan uji stabilitas sifat fisik krim minyak atsiri lengkuas putih (*Alpinia galanga* (L.) Willd) setelah penyimpanan selama minggu ke-10.