

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Tanaman Talas (*Colocasia esculenta*, L) merupakan salah satu tanaman pangan termasuk dalam suku talas-talasan (*Araceae*), dimana seluruh bagiannya bisa dimanfaatkan (Dalimartha, 2006). Menurut penelitian yang telah dilakukan oleh Wijaya dkk, Talas (*Colocasia esculenta*, L) merupakan tanaman yang bisa dimanfaatkan sebagai sayur (sayur lompong) yang berasal dari umbi, tangkai dan daunnya. Selain sebagai sayur, tanaman talas ini juga sering digunakan oleh masyarakat untuk mengobati beberapa penyakit seperti radang kulit bernanah, bisul, gatal-gatal, diare (Wijaya dkk, 2014).

Berdasarkan penggunaan daun talas dibidang kesehatan, ekstrak etanol daun talas memiliki aktifitas antiinflamasi, antibiotik, dan antimikroba, karena memiliki kandungan senyawa fenolik, tanin, antosianin, antraquinon, alkaloid, flavonoid, sterol dan karbohidrat. Tanaman ini memiliki potensi untuk bisa diolah menjadi sediaan topikal lain seperti krim antiinflamasi untuk luka. Senyawa yang berperan sebagai antiinflamasi yaitu tanin, antibakteri yaitu flavonoid dan alkaloid, saponin sebagai antiseptik, dan triterpenoid berperan sebagai antioksidan (Wijaya dkk, 2014).

Krim merupakan sediaan setengah padat berupa emulsi kental mengandung air tidak kurang dari 60% dan dimaksudkan untuk pemakaian luar

(Anonim, 1979). Krim bisa memberikan efek mengkilap, mudah sekali tersebar merata pada kulit, melembabkan, mudah masuk kedalam lapisan kulit dan mudah dicuci (Anwar, 2012). Disamping itu krim juga mudah kering dan rusak serta harus dibuat dalam keadaan panas (Winarti, 2013). Krim pada umumnya memiliki konsistensi yang lebih padat dari pada emulsi cair. Sifat umum dari krim ialah mampu melekat pada permukaan kulit dalam waktu yang cukup lama, sebelum dihilangkan ataupun dicuci (Anwar, 2012).

Krim yang dipakai sebagai obat biasanya digunakan untuk mengatasi penyakit kulit seperti infeksi, jamur, ataupun radang yang disebabkan oleh berbagai penyakit seperti rematik dan lain-lain. Untuk memperoleh suatu bentuk sediaan krim diperlukan bahan-bahan pendukung utama yaitu fase minyak, komponen fase cair dan surfaktan, serta diperlukan juga tambahan bahan penunjang seperti bahan pengkhelet, antioksidan, pewangi, pewarna, pengawet, dan pendapar (Anwar, 2012).

Menurut penelitian dari Ummu Arifah pada pembuatan formulasi krim ekstrak etanol buah strowbery dengan variasi basis vaselin album dan cera alba adalah formula I dengan konsentrasi vaselin album 20 % dan cera alba 10%, formula II dengan konsentrasi vaselin album 15 % dan cera alba 15% dan formula III dengan konsentrasi vaselin album 10% dan cera alba 20%. Pemilihan variasi basis vaselin album dan cera alba yaitu karena vaselin album mempunyai fungsi sebagai pelicin dalam sediaan krim dan cera alba mempunyai fungsi sebagai stabilisator emulsi dalam sediaan krim (Zam Zam, 2013).

Berdasarkan uraian tersebut belum ada penelitian tentang formulasi krim dari ekstrak etanol daun talas (*Colocasia esculenta*, L) dan memotivasi peneliti ingin melakukan penelitian serta memanfaatkan daun talas untuk dibuat sediaan krim dengan beberapa formulasi kemudian di uji sifat fisisnya meliputi uji organoleptis, uji pH, uji daya lengket, uji daya sebar dan uji daya proteksi.

B. Rumusan Masalah

1. Apakah variasi konsentrasi cera alba dan vaselin album mempengaruhi sifat fisis krim ekstrak etanol daun talas (*Colocasia esculenta*, L)?
2. Berapakah konsentrasi cera alba dan vaselin album yang bisa menghasilkan krim dengan sifat fisis yang baik ?

C. Tujuan

1. Mengetahui pengaruh variasi konsentrasi basis cera alba dan vaselin album terhadap sifat fisis ekstrak etanol daun talas (*Colocasia esculenta*, L).
2. Mengetahui konsentrasi basis cera alba dan vaselin album yang menghasilkan krim dengan standar sifat fisis yang baik.

D. Manfaat Penelitian

1. Memberikan informasi tentang formulasi sediaan krim ekstrak etanol daun talas (*Colocasia esculenta*, L).
2. Menjadi sarana penerapan ilmu pengetahuan yang didapat di instansi pendidikan terutama tentang obat herbal.

E. Keaslian Penelitian

Penelitian tentang formulasi krim ekstrak etanol daun talas dengan variasi basis cera alba dan vaselin album belum pernah dilakukan, adapun penelitian yang terkait adalah sebagai berikut :

1. Bryan Alfonsius Wijaya, Gayatri Citraningtyas dan Frenly Wehantouw. 2014. *Potensi Ekstrak Etanol Tangkai Daun talas (Colocasia esculenta, L) Sebagai Obat Luka Pada Kulit Kelinci (Oryctolagus cuniculus)*. Penelitian ini untuk menguji ekstrak etanol tangkai daun talas sebagai alternatif obat luka pada kulit kelinci (*Oryctolagus cuniculus*) dan skrining senyawa fitokimia yang berperan sebagai obat luka.hewan uji yang digunakan sebanyak 9 ekor kelinci yang di bagi menjadi 3 kelompok (perlakuan A, B, dan C). Perlakuan A : luka di beri $\pm 0,2$ g obat betadine (kontrol positif), perlakuan B : luka di beri $\pm 0,2$ g ekstrak tangkai daun Talas, perlakuan C : luka tanpa perlakuan (kontrol negatif). Luka dioles 2 kali sehari dengan menggunakan betadine cair (kontrol positif) dan luka dioles 2 kali sehari dengan menggunakan ekstrak tangkai daun Talas.

Pengamatan luka dilakukan setiap hari (harike-0 sampai hari ke-9), dari hasil pengamatan disimpulkan bahwa ekstrak tangkai daun talas dapat berpotensi sebagai obat luka sayatan karena telah menunjukkan aktifitas penyembuhan luka pada kulit kelinci, sehingga dilakukan uji fitokimia yang menunjukkan bahwa ekstrak tangkai daun talas mengandung saponin, flavonoid, tanin, alkaloid, steroid dan terpenoid.

Perbedaan pada penelitian ini terletak pada kelompok perlakuan dan sampel.

2. Noorritha Khairany, Nora Idiawati dan Muhamad Agus Wibowo. 2015. *Analisis Sifat Fisik Dan Kimia Gel Ekstrak Etanol Daun Talas (Colocasia esculenta, L)*. Penelitian ini bertujuan untuk membuat sediaan topikal gel bagi obat luka dengan basis Na-CMC dan menentukan sifat fisik dan kimia gel tersebut. Daun talas diekstraksi dengan metode maserasi selama 3 hari menggunakan pelarut etanol 96%.

Berdasarkan hasil skrining fitokimia, ekstrak etanol daun talas memiliki memiliki kandungan senyawa alkaloid, flavonoid, tanin steroid dan saponin. Sediaan gel yang dibuat memiliki sifat fisik yang homogen, memiliki kekentalan yang cukup tinggi, bertekstur lembut dan memiliki aroma khas ekstrak. Gel ekstrak dengan kandungan ekstrak etanol daun talas 5%, 10% & 15% memiliki daya sebar berturut-turut 2.18 cm; 2.23 cm; 2.40 cm, dan memiliki daya lekat berturut-turut 18.3 menit; 23.15 menit; 44.33 menit. Hasil pengujian terhadap sifat kimia gel berupa nilai pH menunjukkan ketiga variasi gel ekstrak etanol daun talas memiliki pH pada kisaran 5. Gel dengan kandungan ekstrak 15% memiliki kondisi fisik dan kimia yang lebih baik dibandingkan gel dengan kandungan ekstrak 5% & 10%.

Perbedaan penelitian ini terletak pada konsentrasi ekstrak daun talas.

3. Titis Mawarsari. 2015. *Uji Aktivitas Penyembuhan Luka Bakar Ekstrak Etanol Umbi Talas Jepang (Colocasia esculenta, L schott var. antiquorum)*

Pada Tikus Putih (Rattus Norvegicus) Jantan Galur Spragway Dawley. Pada Penelitian ini ekstrak dibuat dengan maserasi dengan pelarut etanol 96%. Menggunakan tikus putih jantan yang dibagi menjadi 5 kelompok yaitu kelompok kontrol positif yang diberikan krim Lenakeloid® dan kelompok negatif yang diberikan basis krim dan 3 kelompok diuji konsentrasi yang diberikan krim ekstrak dengan konsentrasi yang berbeda (1%,5% dan 25%). Metode pembuatan luka bakar derajat dua dengan menggunakan metode Alkhoondinasab.

Pemberian krim dilakukan dua kali sehari selama 21 hari. Hasil dari penelitian ini yaitu bahwa krim ekstrak umbi talas jepang (*Colocasia esculenta, L*) memiliki aktifitas dapat megurangi area luas luka bakar, dapat memicu sel radang dan makrofag dan neokapilerisasi, serta dapat membantu proses penyembuhan luka bakar derajat fase dua pada fase inflamasi dan proliferasi.

Perbedaan pada penelitian ini yaitu terletak pada kelompok perlakuan, sampel dan variasi ekstrak.

4. Ummu Arifah Zam Zam. 2013. *Formulasi Krim Ekstrak Etanol Buah Strawberry (Fragaria Sp)*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh variasi basis formula krim erhadap sifat fisisnya yang dilakukan secara eksperimental. Ekstraksi dilakukan dengan metode maserasi menggunakan pelarut etanol 96%. Krim dibuat dalam 3 formula, dengan masing-masing formula memiliki konsentrasi basis cera alba dan vaselin album yang berbeda. Formula I dengan konsentrasi cera alba 10% dan

vaselin album 20%, formula II dengan konsentrasi cera alab 15% dan vaselin album 15%, formula III dengan konsentrasi cera alba 20% dan vaselin album 10%. Krim yang telah dibuat kemudian diuji kontrol kualitas yang meliputi uji organoleptis, uji pH, uji daya lengket , uji daya sebar dan uji daya proteksi. Data yang diperoleh dianalisis secara statistik analisis varian (ANOVA) satu jalan dengan tingkat kepercayaan 95% dan dilanjutkan ke uji Tukey HSD dengan tingkat kepercayaan 95%. Hasil Penelitian menunjukkan bahwa formula krim ekstrak etanol buah strawberry yang memenuhi standar sifat fisis krim adalah formula I dengan konsentrasi cera alba 10% dan vaselin album 20%. Sedangkan formula II tidak mampu memenuhi daya sebar krim yang baik, dan formula III tidak mampu memenuhi standar daya lengket krim yang baik.

Perbedaan terletak pada sampel dan konsentrasi basis krim