

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan daerah tropis yang mudah ditumbuhi oleh tanaman tropis. Salah satu tanaman tropis yang tumbuh di Indonesia adalah tanaman kelor. Tanaman Kelor (*Moringa oleifera*) merupakan tanaman perdu dengan tinggi 10 meter, berbatang lunak dan rapuh, daun sebesar ujung jari berbentuk bulat telur dan tersusun majemuk (Krisnadi, 2012). Bagian dari tumbuhan yang bisa dimanfaatkan sebagai obat yaitu daun, bunga, biji, buah, dan akar.

Kandungan pterigospermin pada daun kelor memiliki sifat untuk merangsang kulit agar dapat mengobati kelemahan anggota tubuh seperti tangan serta kaki (Tilong, 2012). Jika daun segarnya dilumatkan, maka dapat mengurangi rasa nyeri karena bersifat analgesic (Sayeed, dkk., 2012). Daun kelor mengandung senyawa metabolit sekunder flavonoid, alkaloid, fenol yang juga dapat menghambat aktivitas bakteri (Pandey, dkk., 2012).

Menurut Ribinson (1995), Mekanisme kerja alkaloid sebagai aktivitas antijamur yaitu dengan merusak komponen penyusun peptidoglikon pada sel jamur, sehingga lapisan sel pada sel jamur tidak berbentuk secara utuh serta mengakibatkan kematian pada sel jamur. Flavonoid adalah golongan terbesar senyawa fenol, dimana senyawa fenol mempunyai sifat yang sangat efektif untuk menghambat pertumbuhan virus, bakteri serta jamur (Rahayu, 2013).

Berdasarkan jurnal penelitian Nur Hidayati Harun, dkk (2017), yang berjudul “Uji Efektivitas Gel Ekstrak Etanol Daun Kelor (*Moringa Oleifera L.*) Sebagai Antijamur *Malassezia Furfur*” menunjukkan dimana ekstrak etanol 70% daun kelor (*Moringa oleifera*) memiliki aktivitas sebagai antijamur yang dilihat dari kemampuannya dalam mengurangi pertumbuhan koloni *M. furfur*, pada konsentrasi 18% ekstrak etanol daun kelor. Dalam “*Journal of Natural Sciences Research*” menyebutkan bahwa adanya tanin dapat menghambat pembentukan dinding sel jamur sehingga menyebabkan kematian organisme”.

Fungi yang banyak menginfeksi manusia adalah fungi *Malassezia furfur*, yang menyebabkan kelainan pada kulit seperti bercak berwarna putih yang sering disebut penyakit panu atau *Pityriasis versikolor* yang terjadi karena faktor higienis serta sanitasi yang buruk. (Radiono 2001 dalam Budimulja 2001).

Tujuan dibuat dalam sediaan krim agar mempermudah dalam pengaplikasian. *Cold cream* adalah sediaan setengah padat yang melindungi kulit untuk mencegah terjadinya penguapan air akibat lapisan tipis minyak dalam sediaan tersebut, sehingga dapat mendinginkan kulit akibat terjadinya penguapan air yang lambat (Aulton, 2002).

Berdasarkan jurnal penelitian Swastini, dkk (2013), yang berjudul “Uji Sifat Fisik *Cold Cream* Kombinasi Ekstrak Kulit Buah Manggis (*Garcinia mangostana* L.), Daun Binahong (*Anredera cordifolia*), dan Herba Pegagan (*Centella asiatica*) sebagai Antiluka Bakar” mengatakan bahwa sediaan tropikal *cold cream* memiliki keuntungan dalam terapi kulit seperti efek dingin yang ditimbulkan saat pemakaian karena terjadi proses penguapan air yang bertahap. Fase luar dari *cold cream* yang berupa minyak, menyebabkan sediaan ini dapat melekat lebih lama pada kulit sehingga akan memberikan efek terapi yang lebih lama dibandingkan sediaan topikal lainnya. Dengan daya lekat yang baik, *cold cream* dapat menjaga kelembaban kulit dalam waktu yang lebih panjang.

Dalam pembuatan sediaan *cold cream* diperlukan perbandingan fase air, fase minyak, serta jumlah emulgator yang sesuai agar sediaan tersebut memiliki stabilitas yang baik, emulgator digunakan untuk penstabil emulsi agar mencegah terjadinya demulsifikasi akibat penggabungan fase-fase terdispersi (Martin *et al.*, 2008).

Berdasarkan jurnal penelitian Dewi Rahmawati.,” dkk (2010), yang berjudul “Formulasi krim minyak atsiri rimpang temu giring (*Curcuma heyneana* val & zipp): uji sifat fisik dan daya antijamur terhadap *Candida albicans* secara *in vitro*” mengatakan bahwa *cold cream* lebih mudah menyebar rata dan sedikit berminyak sehingga lebih mudah dibersihkan, tidak lengket dan lebih disukai dari pada salep,

Selain itu, *cold cream* juga dapat menyejukkan bagian yang yang meradang, mengurangi rasa gatal dan rasa sakit .

Berdasarkan dari penjelasan diatas peneliti bertujuan untuk memformulasikan ekstrak daun kelor (*Moringa oleifera*) serta uji efektivitas antijamur dalam sediaan *cold cream* terhadap jamur *Malassezia furfur*

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas maka dapat dirumuskan suatu permasalahan yaitu:

1. Bagaimana cara memformulasikan sediaan *cold cream* dari ekstrak daun kelor (*Moringa oleifera*) sebagai antijamur terhadap jamur *Malassezia furfur*?
2. Bagaimana efektivitas antijamur sediaan *cold cream* dari ekstrak daun kelor (*Moringa oleifera*) terhadap jamur *Malassezia furfur*?

## **1.3 Tujuan Masalah**

Berdasarkan rumusan masalah diatas maka tujuan dalam penelitian ini yaitu :

1. Untuk memformulasikan sediaan *cold cream* dari ekstrak daun kelor (*Moringa oleifera*) sebagai antijamur terhadap jamur *Malassezia furfur*.
2. Untuk mengetahui efektivitas antijamur sediaan *cold cream* dari ekstrak daun kelor (*Moringa oleifera*) terhadap jamur *Malassezia furfur*.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat dalam penelitian ini yaitu:

1. Bagi instansi, diharapkan menjadi sumber referensi dan informasi tentang manfaat dari sumber ekstrak daun kelor (*Moringa oleifera*) yang dapat diformulasikan dalam sediaan *cold cream* sebagai antijamur terhadap jamur *Malassezia furfur*.
2. Bagi masyarakat, diharapkan menjadi sumber informasi dari manfaat ekstrak daun kelor (*Moringa oleifera*) dalam sediaan *cold cream* sebagai antijamur terhadap jamur *Malassezia furfur*.

3. Bagi peneliti, diharapkan dapat menambah pengetahuan dan wawasan dari manfaat ekstrak daun kelor (*Moringa oleifera*) dalam sediaan *cold cream* sebagai antijamur terhadap jamur *Malassezia furfur*.