BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kulit merupakan bagian organ terluar yang menutupi dan melindungi seluruh permukaan tubuh manusia, termasuk pada bagian wajah.Masalah yang sering muncul pada seseorang adalah penuaan dini. Beberapa faktor penyebab penuaan dini adalah faktor intrinsik dan faktor ekstrinsik. Faktor intrinsik yang menyebabkan penuaan dini adalah meningkatnya radikal bebas dan kerusakan DNA. Sedangkan pada faktor ekstrinsik yang mempengaruhi adalah sinar UV dan merokok (Fitrianingsih *et al*., 2022). Sehingga paparan sinar matahari dalam waktu lama akan mengakibatkan penuaan kulit secara dini dengan karakteistik timbul bintik hitam dan garis halus membentuk keriput (Dewiastuti & Hasanah, 2017).

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

Pada kondisi tertentu tubuh tidak mampu mengatasi penuaan dini, sehingga diperlukan suatu tambahan perlindungan bagi kulit yang salah satunya adalah kosmetik yang mengandung antiaging. Kosmetik untuk antiaging sebagian besar bekerja dengan cara mencegah kerusakan akibat radiasi sinar UV atau memperbaiki kerusakan yang sudah terjadi. (Sugihartini & Nuryanti, 2017).

Masyarakat Indonesia sering sekali ingin menggunakan sediaan yang praktis. Oleh karena itu dengan kecenderungan tersebut masyarakat pada umunnya membutuhkan sediaan topikal yang banyak digunakan dalam dunia kosmetik yang berbentuk krim. Krim adalah sediaan setengah padat yang dapat berupa emulsi dengan dari satu atau lebih bahan obat yang terdispersi dalam basis yang sesuai dan mengandung air tidak kurang dari 60%. Selain itu, krim digunakan sebagai pemakaian luar atau topikal, terdispersi didalam cairan

pembawa dan tambah dengan zat pengemulsi yang sesuai untuk menstabilkan (Puspitasari *et al*., 2018). Zat aktif yang terkandung dalam sedian krim diserap melalui kulit dengan bantuan basis atau zat pembawa yang berfungsi untuk mengantarkan obat hingga ke permukaan kulit. Beberapa keuntungan sediaan krim diantaranya lebih mudah diaplikasikan, nyaman digunakan dan tidak lengket dibandingkan dengan sediaan salep, gel dan pasta (Husni *et al*., 2019).

Salah satu tanaman yang dapat digunakan untuk pembuatan krim adalah daun kelor. Tanaman daun kelor (*Moringa oleifera Lamk.)* memiliki senyawa metabolit sekunder yang memiliki aktivitas sebagai antioksidan yang dapat digunakan sebagai antiaging seperti flavonoid, alkaloida, steroid, terpenoid, tanin, polifenol, saponin, antrakuinon, yang dapat mengurangi dan mencegah kerusakan pada kulit (Santoso *et al*., 2020). Aktivitas antioksidan tersebut menyebabkan daun kelor dapat digunakan sebagai bahan kosmetik antiaging. (Sugihartini & Nuryanti, 2017).

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

Pada penelitian yang dilakukan oleh Fitriana dkk tahun (2016) menyatakan bahwa daun kelor (*Moringa oleifera Lamk.)* memiliki antioksidan dengan kategori sangat kuat dengan nilai IC50 sebesar 49,30 µg/mL dengan menggunakan metode pengukuran penangkapan radikal oleh 1,1-difenil-2-pikrilhidrazil (DPPH). Pada penelitian yang telah dilakukan oleh Sugihartini dan Nuryanti pada tahun (2017), menyatakan bahwa formula ekstrak etanol daun kelor dengan konsentrasi 3% merupakan konsentrasi yang direkomendasikan untuk dipergunakan dalam sediaan antiaging untuk kehalusan kulit. (Sugihartini & Nuryanti, 2017).

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, maka peneliti tertarik melakukan penelitian tentang "Formulasi sediaan krim ekstrak etanol Daun Kelor *(moringa oleifera lamk)* dengan variasi konsentrasi ekstrak 1%,2%, dan 3%

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas rumusan masalah dalam penelitian ini adalah "Bagaimanakah karakteristik sediaan krim ekstrak etanol daun kelor *(Moringa oleifera lamk)* dengan variasi konsentrasi 1%,2%,dan 3%

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk mengetahui karakteristik Formulasi sediaan Krim Ekstrak Etanol Daun Kelor (Moringa oleifera lamk) dengan variasi konsentrasi 1%,2%, dan 3%

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

A. Tujuan Khusus

a. Diketahuinya karateristik Sediaan krim Ekstrak Etanol Daun Kelor (*Moringa oleifera lamk)* pada konsentrasi 0%
b. Diketahuinya karateristik Sediaan Krim Ekstrak Etanol Daum Kelor (*Moringa oleifera lamk)* pada konsentrasi 1%
c. Diketahuinya karateristik Sediaan Krim Ekstrak Etanol Daun Kelor *(Moringa oleifera lamk)* pada konsentrasi 2%
d. Diketahuinya karateristik Sediaan Krim Ekstrak Etanol Daun Kelor*(Moringa oleifera lamk)* pada kosentrasi 3%

e. Diketahuinya formula manakah yang memiliki karakteristik Ekstrak Etanol Daun Kelor *(Moringa oleifera lamk)* yang paling baik untuk sediaan krim

B. Manfaat Penelitian

1. Untuk Peneliti

Dapat mengaplikasikan ilmu pengetahuan yang telah dipelajari, dan dapat mengembangkan kompetensi dan keahlian yang dimiliki selama menempuh pendidikan di Program Studi Diploma III Farmasi Poltekkes Kemenkes Bengkulu.

2. Untuk Institusi

Dengan adanya penelitian ini, diharapkan dapat memberikan informasi berguna, khususnya tentang penggunaan pemanfatan Daun kelor *(Moringa oleifera lamk)* sebagai bahan aktif pembuatan sediaan Krim

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

3. Untuk Peneliti Lain

Dapat digunakan sebagai referensi untuk penelitian terkait pemanfaatan Daun Kelor *(Moringa oleifera lamk)* sebagai bahan aktif dalam pembuatan krim.

4. Untuk Masyarakat

Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapatmemberikan informasi bagi masyarakat tentang pemanfaatan Daun Kelor *(Moringa oleifera lamk)* sediaan krim

D. Keaslian Penelitian

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian

No	Judul Penelitian	Nama Peneliti	Lokasi dan Waktu Penelitian	Jenis Penelitian	Variabel Penelitian	Link (http)
1	Formulasi krim Ekstrak Etanol Daun Kelor *(Moringa Oleifera Lamk*)	Patihul Husni,AlikaNuansa Prawiti,Ardian Baitariza	Departemen Farmasetika dan Teknologi Farmasi, FakultasFarmasIUniversitaS Padjadjaran (2019)	Eksperimen	Ekstrak Etanol Daun Kelor *(MoringaOleifera Lamk)* dan pembuatan krim terbaik	**https://ejournal.unisba.ac.id/index.php/Farmasyifa/article/view/4796**
2	Formulasi krim Ekstrak Daun Kelor (*Moringa oleifera, Lamk*)sebagai sedian antiaging	Nining Surgihartini,Evi Nuryanti	Laboratorium Teknologi Farmasi,Fakultas Farmasi Universitas Ahmad Dahlan,Yogyakarta,(2017)	Eksperimen	Krim Ekstrak Daun Kelor *Moringa oleifera, Lamk*) sebagai Anti aging	**https://ejournal.unair.ac.id/BIKK/article/viewFile/4145/2793**
3	Pengaruh Stabilitas fisik Krim Ekstrak Daun Kelor (*Moringa oleifera, Lamk*.) Terhadap variasi vaselin album sebagai obat jerawat	Santoso, J.Triana, L.,Wulandari,R.S.,Zusvita,E., Rohmatika,D.,Pramswari,A. & Rahardjo, R	Universitas Kusuma Husada Surakarta (2020)	Eksperimen	Krim Ekstrak Daun Kelor (*Moringa oleifera, Lamk*.sebagai obat jerawat	**https://jurnal.ukh.ac.id/index.php/JK/article/view/834**
4	Formulasi Gel Ekstrak Daun Kelor (*Moringa oleifera Lamk)* Sebagai Sediaan Antiinflamasi	Sugihartini, Nining Jannah, Syauqul Yuwono, Tedjo	Fakultas Farmasi, Universitas Ahmad Dahlan, Jakarta, Indonesia (2020)	Eksperimen	Ekstrak Daun Kelor (*Moringa oleifera Lamk)* Sebagai Sediaan Antiinflamasi	**https://scholarhub.ui.ac.id/psr/vol7/iss1/2/**
5	Aktivitas Antioksidan Ekstrak Daun Kelor	Satriyani, D. P. P. .	Farmasi malahayati,januari(2021)	Eksperimen	ekstrak daun kelor*(Moringa(oleifera Lamk*)sebagai antioksidan	**https://ejurnalmalahayati.ac.id/index.php/farmasi/article/view/4263**

Kemenkes Poltekkes Bengkulu