BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kulit merupakan organ yang menutupi seluruh tubuh manusia yang berfungsi untuk melindungi dari pengaruh luar. Kerusakan pada kulit akan mengganggu kesehatan maupun penampilan, sehingga kulit perlu dilindungi dan dijaga kesehatannya. Kulit perlu perawatan khusus terutama pada bagian wajah karena mencerminkan penampilan seseorang dan sering menjadi perhatian utama sehingga penggunaan kosmetik sangat diperlukan (Mardikasari *et al*., 2020).

Kosmetik adalah produk yang digunakan pada bagian luar tubuh, seperti kulit, rambut, kuku, dan area tubuh lainnya, atau pada gigi dan mulut. Produk ini memiliki berbagai fungsi terutama untuk membersihkan area yang diaplikasikan, memberikan aroma yang harum, mempercantik, mengatasi bau, serta melindungi dan merawat tubuh agar tetap dalam kondisi baik, salah satu kosmetik yang paling banyak digunakan oleh masyarakat adalah krim (Subadra *et al*., 2023).

Krim merupakan salah satu bentuk sediaan setengah padat yang mengandung satu atau lebih zat aktif yang terlarut atau terdispersi dalam bahan dasar tertentu yang sesuai. Krim ini secara umum terbagi menjadi dua jenis, yaitu krim tipe minyak dalam air (o/w) dan air dalam minyak (w/o). Krim tipe o/w (minyak dalam air) sifatnya lebih mudah dibersihkan dengan air, memiliki kemampuan daya sebar yang baik, serta daya proteksi yang lebih unggul menjadikannya lebih efektif dalam penyerapannya ke dalam kulit dibandingkan krim w/o (air dalam minyak) (Yuliana *et al*., 2023).

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

Belimbing wuluh (*Averrhoa bilimbi* L.) yang juga dikenal sebagai belimbing asam adalah jenis pohon yang berasal dari kepulauan maluku, dimana tanaman belimbing wuluh ini telah lama digunakan oleh masyarakat sejak dulu, hampir seluruh bagian dari tanaman belimbing wuluh dapat dimanfaatkan, salah satunya bagian daun. Daun belimibing wuluh mengandung metabolit sekunder seperti senyawa flavonoid, saponin, tanin, triterpenoid, dan alkaloid serta mengandung mineral dan vitamin C (Situmorang *et al*., 2020). Pada peneliti sebelumnnya Yuliana *et al*., (2023) senyawa metabolit sekunder yang terkandung dalam daun belimbing wuluh tersebut memiliki antioksidan dengan nilai IC_{50} kurang dari 50 yaitu 5,19 µg/mL yang menandakan aktivitas antioksidan yang sangat kuat, dimana antioksidan dalam bahan kosmetik dapat memberikan efek melembabkan kulit (Yumas, 2016).

Purifikasi adalah proses pemurnian yang bertujuan untuk menghilangkan senyawa-senyawa yang tidak diinginkan dari suatu ekstrak, sehingga menghasilkan sediaan yang lebih murni dan stabil. Ekstrak yang diperoleh dengan menggunakan pelarut organik maupun air seringkali mengandung berbagai komponen yang tidak diinginkan, seperti klorofil dan lemak. Keberadaan senyawa-senyawa ini seringakali menyebabkan masalah, seperti kekeruhan selama penyimpanan atau dalam proses formulasi. Purifikasi ekstrak diharapkan akan meningkatkan khasiat senyawa aktif dalam ekstrak daun belimbing wuluh (*Averrhoa bilimbi* L.) untuk proses pengolahan produk yang akan digunakan dalam sediaan kosmetik atau farmasi (Agustiyani *et al*., 2017).

Penelitian sebelumnya yang dilakukan Situmorang *et al*. (2020) mengenai Efektivitas Formulasi Sediaan Sabun Mandi Padat Ekstrak Etanol Daun Belimbing Wuluh (*Averrhoa bilimbil* L.) sebagai Pelembab Kulit dimana konsentrasi 2,5% , 3,5%, dan 4,5% memiliki kemampuan untuk melembabkan kulit. Berdasarkan uraian diatas maka peneliti tertarik melakukan penelitian tentang Formulasi Sediaan Krim dari Ekstrak Etanol Daun Belimbing Wuluh (*Averrhoa bilimbil* L.) Terpurifikasi dengan variasi konsentrasi 2,5% , 3,5%, dan 4,5% untuk membuktikan bahwa konsentrasi tersebut merupakan konsentrasi yang efektif dan memenuhi persyaratan yang baik pada sediaan krim Ekstrak Etanol Daun Belimbing Wuluh (*Averrhoa bilimbil* L.) Terpurifikasi.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, rumusan masalah pada penelitian ini adalah "Bagaimanakah karakteristik sediaan Krim Ekstrak Etanol Daun Belimbing Wuluh (*Averrhoa bilimbil* L.) Terpurifikasi dengan variasi konsentrasi 2,5% , 3,5%, dan 4,5% ?"

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Tujuan umum dari penelitian ini diketahuinya karakteristik Formulasi Sediaan Krim Ekstrak Etanol Daun Belimbing Wuluh (*Averrhoa bilimbil* L.) Terpurifikasi.

2. Tujuan Khusus

Tujuan khusus dari penelitian ini adalah :

a. Diketahuinya bagaimana karakteristik Krim Ekstrak Etanol Daun Belimbing Wuluh (*Averrhoa bilimbil* L.) terpurifikasi pada konsentrasi 2,5%
b. Diketahuinya bagaimana karakteristik Krim Ekstrak Etanol Daun Belimbing Wuluh (*Averrhoa bilimbil* L.) terpurifikasi pada konsentrasi 3,5%
c. Diketahuinya bagaimana karakteristik Krim Ekstrak Etanol Daun Belimbing Wuluh (*Averrhoa bilimbil* L.) terpurifikasi pada konsentrasi 4,5%
d. Diketahuinya formula Ekstrak Etanol Daun Belimbing Wuluh (*Averrhoa bilimbil* L.) terpurifikasi manakah yang paling baik.

D. Manfaat Penelitian

1. Untuk Peneliti

Dengan penelitian ini dapat menambah pengetahuan dan pengalaman dalam pemanfaatan Daun Belimbing Wuluh (*Averrhoa bilimbi* L.) sebagai bahan pembuatan sediaan krim wajah.

2. Untuk Institusi

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi yang bermanfaat, terutama mengenai formulasi Krim Dari Ekstrak Etanol Daun Belimbing Wuluh (*Averrhoa bilimbi* L.). Selain itu, penelitian ini juga dapat menjadi referensi baru dalam bidang formulasi, khususnya terkait pembuatan krim.

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

3. Untuk Peneliti Lain

Penelitian ini dapat dijadikan sebagai acuan untuk penelitian selanjutnya mengenai pemanfaatan Daun Belimbing Wuluh (*Averrhoa bilimbi* L.) sebagai bahan aktif dalam pembuatan krim.

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu

E. Keaslian Penelitian

Tabel 1. 1 Keaslian Penelitian

No	Judul Penelitian	Nama Peneliti	Lokasi dan Waktu Penelitian	Jenis Penelitian	Variabel Penelitian	Link (http)
1	Formulasi Dan Uji Antioksidan Krim Ekstrak Etanol Daun Belimbing Wuluh (*Averrhoa bilimbi* L.) Menggunakan Metode Dpph	Besse Yuliana, Tahira Hasan, Hardiansyah Habar, Abdul Wahid Sulaiman	Fakultas Farmasi Universitas Megarezky Makasar, Fakultas MIPA Universitas Islam Makasar	Eksperimen	Variabel terikat adalah sediaan krim yang diukur dengan metode DPPH dan variabel bebas adalah variasi konsentrasi ekstrak 0,1%, 0,2, dan 0,3%	https://ojs.ummadda.ac.id/index.php/ijojs/article/view/706
2	Efektivitas Formulasi Sediaan Sabun Mandi Padat Ekstrak Etanol Daun Belimbing Wuluh (*Averrhoa bilimbi* L.) Sebagai Pelembab Kulit	Novidawati Boru Situmorang, Dorima Monica Marpaung, Aminah. S3 ,Romauli Anna Teresia Marbun	Institut Kesehatan Medistra Lubuk Pakam, Jalan Sudirman No.38 Lubuk Pakam	Eksperimen	Variabel terikat adalah sediaan Sabun Mandi Padat dan variabel bebas adalah variasi konsentrasi ekstrak 2,5%, 3,5%, dan 4,5%	file:///C:/Users/User/Downloads/ojsadmin,+2.Novidawati+Boru+Situmorang.pdf
3	Aktivitas Imunomodulator dan kandungan Fenol Ekstrak Terpurifikasi Rimpang Jahe Merah (*Zingiber officinale* Rosc. Var.Rubrum)	Fania Putri Luhurningtyas , Jatmiko Susilo, Richa Yuswantina, Erma Widhihastuti, Firman Wahyu Ardiyansah	Program Studi S1 Farmasi, Fakultas Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo, Ungaran	Eksperimen	Variabel terikat adalah aktivitas imunomodulator dan kandungan fenol terpurifikasi. dan variabel bebas adalah ekstrak rimpang jahe merah (*Zingiber officinale Rosc. Var Rubrum*).	https://jurnal.unw.ac.id/index.php/ijpnp/article/view/974

No	Judul Penelitian	Nama Peneliti	Lokasi dan Waktu Penelitian	Jenis Penelitian	Variabel Penelitian	Link (http)
4	Formulasi dan Uji Stabilitas Sediaan Gel Ekstrak Terpurifikasi Daun Paliasa	Suryani, Andi Eka Purnama Putri, Putri Agustyiani	Jurusan Farmasi, Fakultas Farmasi Universitas Halu Oleo, Kendari, Sulawesi Tenggara	Eksperimen	Variabel terikat adalah sediaan gel dan variabel bebas adalah Ekstrak terpurifikasi daun Paliasa	https://ejournal.unsrat.ac.id/v3/index.php/pharmacon/article/view/16867/16390
5	Formulasi Krim Tabir Surya Ekstrak Etanol Daun Kersen (*Muntingia calabura* L.) untuk Kesehatan Kulit	Anita Dwi Puspitasari, Dewi Andini Kunti Mulangsri, dan Herlina	Universitas Wahid Hasyim, Jl. Menoreh Tengah X/22, Sampangan, Semarang, Indonesia	Eksperimen	Variabel terikat adalah sediaan krim dan variabel bebas adalah variasi konsentrasi ekstrak 1%, 2%, dan 3%	https://www.academia.edu/71307752/Formulasi_Krim_Tabir_Surya_Ekstrak_Etanol_Daun_Kersen_Muntingia_calabura_L_untuk_Kesehatan_Kulit

Kemenkes Poltekkes Bengkulu