BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kulit merupakan bagian terluar dari tubuh manusia yang terdiri dari tiga lapisan utama yaitu epidermis, dermis, dan hipodermis. Dimana kulit akan selalu terpapar oleh beberapa faktor alam dan lingkungan seperti sinar matahari, suhu, debu, udara, maupun usia. Efek ini dapat menyebabkan beberapa masalah kulit seperti hiperpigmentasi, kulit kering dan bersisik sampai dengan terjadinya kerutan. Sel kulit mati yang telah menumpuk hasil dari regenerasi tersebut jika tidak di*eksfoliasi* akan menjadikan kulit terlihat semakin gelap dan kasar, selain itu kulit mati yang menebal akan membuat sediaan susah menembus ke dalam kulit (Leny *et al*., 2023).

Sel kulit mati merupakan sel-sel pada lapisan epidermis yang sudah tidak berfungsi dan terlepas dari permukaan kulit. Sel kulit mati menghalangi kulit untuk bernapas sehingga harus diangkat dan dibersihkan dari permukaan kulit. Oleh karena itu, untuk mengangkat sel kulit mati tidak cukup hanya menggunakan sediaan yang lembut dan licin seperti sabun. Karena itu, diperlukan sediaan yang bahannya bersifat agak kasar dalam jumlah tertentu yang dapat menghilangkan sel kulit mati tersebut. Salah satu sediaan yang baik untuk eksfoliasi dalam mengangkat sel kulit mati adalah *body scrub* (Aziza & Dewi, 2023).

Body scrub merupakan produk perawatan kulit yang mengandung bahan kasar (scrub) butiran-butiran kasar yang bersifat sebagai eksfoliasi agar bisa mengangkat sel-sel yang sudah mati dari lapisan terluar kulit. *Body scrub* digunakan dengan dioleskan dan digosok perlahan- lahan ke seluruh tubuh

yang berfungsi untuk mengangkat sel kulit mati, kotoran, dan membersihkan pori-pori. *Body scrub* juga dapat menghidrasi kulit, membuat kulit tampak sehat, dan terasa lembut sehingga kulit terlihat tidak kusam, bersih, dan halus (Leny *et al.*, 2023).

Salah satu tanaman obat yang secara empiris telah digunakan sebagai obat adalah sambiloto (*Andrographis paniculata*) tanaman ini sering disebut "herbal ajaib" berkat kandungannya yang melimpah dan khasiat yang dimilikinya, dimana daun sambiloto memiliki kandungan senyawa aktif yaitu seperti andrografolida (diterpenlakton), flavonoid, asam quinik, steroid, alkaloid, saponin, dan tannin. Sambiloto memiliki aktivitas farmakologi seperti antioksidan, antibakter, antijamur, dan antiinflamasi (Hita *et al*., 2022).

Pada penelitian Nur Rachmani (2018), yang melakukan pengujan aktivitas antioksidan pada herba sambiloto (*Andrographis paniculata*) dengan menggunakan metode perendaman radikal bebas dari DPPH (1,1-*diphenyl*-2-*pikrilhidrazil*) dengan baku pembanding kuersetin menyatakan bahwa herba sambiloto memiliki aktivitas antioksidan dengan kategori kuat yaitu dengan nilai IC_{50} sebesar 88,98 µg/mL.

Pada penelitian sebelumnya antioksian diperoleh dari daun sambiloto (*Andrographis paniculata*) dengan konsentrasi 0,5% menggunakan metode linoleat-tiosianat menunjukkan bahwa ekstrak daun sambiloto dengan konsentrasi 0,5% memiliki daya antioksidan sebesar 76,63%, yang sebanding dengan kontrol positif berupa vitamin E 75,37%. Penelitian ini menggunakan beberapa konsentrasi ekstrak daun sambiloto yaitu 0,1%, 0,25% dan, 0,5% dimana daya antioksidan meningkat seiring dengan konsentrasi yang

digunakan. Dalam hal ini dapat dikatakan bahwa semakin besar konsentrasi, semakin besar pula aktivitas antioksidannya terhadap proses oksidasi asam linoleat (Wardatun, 2011).

Berdasarkan latar belakang diatas, maka peneliti tertarik untuk membuat "Formulasi sediaan *body scrub* ekstrak etanol daun sambiloto (*Andrographis paniculata)* dengan variasi konsentrasi 0,5%, 1%, dan 1,5%.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah "Bagimana karakteristik sediaan *body scrub* ekstrak etanol daun sambiloto *(Andrographis paniculata)* dengan perbandingan konsentrasi 0,5%, 1%, dan 1,5%".

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Tujuan umum dari penelitian ini adalah diketahuinya formulasi *body scrub* dengan variasi konsentrasi ekstrak etanol daun sambiloto *(Andrographis paniculata)* yang memiliki karakteristik paling baik.

2. Tujuan Khusus

Tujuan khusus dari penelitian ini adalah :

a. Diketahuinya karteristik *body scrub* ekstrak etanol daun sambiloto *(Andrographis paniculata)* dengan konsentrasi 0,5%
b. Diketahuinya karteristik *body scrub* ekstrak etanol daun sambiloto *(Andrographis paniculata)* dengan konsentrasi 1%
c. Diketahuinya karteristik *body scrub* ekstrak etanol daun sambiloto *(Andrographis paniculata)* dengan konsentrasi 1,5%

d. Diketahuinya formula manakah yang memiliki karteristik paling baik pada sediaan *body scrub* ekstrak etanol daun sambiloto *(Andrographis paniculata)*

D. Manfaat Penelitian

1. Untuk Peneliti

Dengan adanya penelitian ini dapat menambah pengetahuan dan wawasan peneliti mengenai ekstrak etanol daun sambiloto *(Andrographis paniculata)* sebagai bahan pembuatan kosmetik sediaan *body scrub*.

2. Untuk Institusi

Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi yang bermanfaat dan menjadi pustaka tambahan mengenai formulasi pembuatan sediaan *body scrub* dari ekstrak etanol daun sambiloto *(Andrographis paniculata).*

3. Untuk Peneliti Lain

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai salah satu acuan untuk penelitian selanjutnya dalam pembuatan formulasi Sediaan *body scrub* dari ekstrak etanol daun sambiloto *(Andrographis paniculata)*

4. Untuk Masyarakat

Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi bagi masyarakat tentang pemanfaatan daun sambiloto *(Andrographis paniculata)* sebagai bahan baku dalam pembuatan sediaan *body scrub*.

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

E. Keaslian Penelitian

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian

No	Judul Penelitian	Nama Penelitian	Lokasi dan Waktu Penelitian	Jenis Penelitian	Variabel Penelitian	Link (http)
1.	Aktivitas Antioksidan Fraksi Flavonoid Bebas Andrografolid Dari Herba Sambiloto (*Andrographis Paniculata*)	Nur Rachmani, Eka Prasasti Pramono, Suwijiyo Nugroho, Agung Endro	Fakultas Farmasi, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta JurusanFarmasi, Fakultas Ilmu-ilmu Kesehatan, Universitas Jenderal Soedirman,Purwokerto, Jawa Tengah, 2018	eksperimen laboratorium.	Variabel bebas dan terikat	https://www.researchgate.net/publication/319705933_Aktivitas_Antioksidan_Ekstrak_dan_Fraksi_Herba_Sambiloto_Andrographis_paniculata
2.	Formulasi dan Evaluasi Sifat Fisik Sediaan Krim Lulur dari Ekstrak Sambiloto	Fahma Shufyani, Jefri Naldi, Mawaddah R ahma	Program Studi S-1 Fakultas FarmasiFarmasi, Dan Kesehatan, Institut Kesehatan Helvetia, Medan, 2022	eksperimen laboratorium.	Variabel bebas dan terikat	https://ejurnal.bangunharapanbangsa.com/index.php/jhp/article/view/129
3.	Mutu Fisik dan Stabilitas Sediaan Body Scrub Ekstrak Buah Salak Pondoh (Salacca edulis Reinw.) dengan Emulgator Asam Stearat dan Trietanolamin	Alvita Defayanti, Indri Kusuma Dewi, Pramita Yuli Pratiwi	Prodi D-III Farmasi, Poltekkes Kemenkes Surakarta, Indonesia, 2023	eksperimen laboratorium.	Variabel bebas dan terikat	https://www.researchgate.net/publication/375601594_Mutu_Fisik_dan_Stabilitas_Sediaan_Body_Scrub_Ekstrak_Buah_Salak_Pondoh_Salacca_edulis_Reinw_dengan_Emulgator_Asam_Stearat_dan_Trietanolamin
4.	Uji Stabilitas Fisik Formula Body scrub Kombinasi Ekstrak Daun Gambir (Uncaria gambir (Hunter) Roxb) dan Daun Nilam (Pogostemon cablin (Blanco) Benth.)	Nanang Yunarto, Ainun Furqon, Uud Nourma Reswanda,Diah Permata Sari	Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Kementerian Kesehatan, Indonesia, 2023	eksperimen laboratorium.	Variabel bebas dan terikat	http://openjournal.masda.ac.id/index.php/edumasda/article/view/161
5.	Formulasi dan Uji Mutu Fisik Sediaan Body Scrub Ekstrak Kulit Buah Pepaya (Carica papaya L) dengan Variasi Konsentrasi Trietanolamin	Hikma N,Rachmawati D, Ratnah S	Jurusan Farmasi, Poltekkes Kemenkes Makassar, 2022	eksperimen laboratorium.	Variabel benas dan terikat	https://jurna-pharmaconmw.com/jmpi/index.php/jmpi/article/download/218/90/1349

Kemenkes Poltekkes Bengkulu