

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Perawatan kulit wajah kini semakin menjadi fokus utama banyak orang, karena meningkatnya polusi, stres, dan gaya hidup yang berdampak pada kesehatan kulit. Salah satu bentuk perawatan yang banyak di minati adalah menggunakan masker wajah berbahan dasar *clay* (tanah liat), yang terbukti dapat menyerap minyak berlebih, membersihkan pori pori (Agarwal *et al.*, 2017). Dalam beberapa tahun terakhir, tren kosmetik alami mendorong *inovasi* dalam formulasi masker *clay* yang dikombinasikan dengan bahan alami seperti ekstrak kulit buah pisang (Siddiqui *et al.*, 2021). Kulit buah pisang sudah tidak dimanfaatkan lagi, melainkan hanya di jadikan limbah. Padahal limbah kulit buah pisang susu dapat di manfaatkan sebagai kosmetika dimana pada kulit buah pisang susu terdapat bebrapa bahan aktif yaitu alkaloid, flavonoid, saponin, tannin, dan fenol (Putri & Evi, 2021).

Masker *Clay* merupakan produk perawatan wajah yang berasal dari tanah liat, seperti kaolin dan bentonit. banyak dipilih karena mampu memberikan efek segar pada kulit. Saat masker mengering akan mulai memberikan sensasi yang menarik pada lapisan kulit dan menunjukkan perubahan kulit. Sensasi ini meningkatkan penyegaran kulit, dan setelah masker di bilas mampu mengangkat kotoran dan komedo dari wajah (Indriastuti *et al.*, 2022). masker *clay* memiliki banyak manfaat, dapat membersihkan kotoran, membersihkan

wajah, dan menyerap debu yang menempel pada kulit serta dapat menyerap debu yang menempel di kulit. pemakaian masker *clay* menghasilkan kulit yang lebih cerah dan bersih (Ginting *et al.*, 2020). Oleh karena itu, kulit buah pisang susu sangat bermanfaat sebagai produk kosmetik, terutama dalam bentuk masker *clay* yang di buat dengan kaolin dan bentonit sebagai bahan dasar (Azis, 2021)

Kaolin merupakan jenis tanah liat yang dapat mengeras saat air menguap dan menghasilkan massa padat. Kaolin, yang sering digunakan sebagai bahan pengental dalam produk kosmetik seperti masker, memperhalus kulit wajah, meningkatkan sirkulasi darah, dan menyerap kotoran dari pori-pori. Bentonit, berfungsi sebagai pelembut dengan menyerapp kotoran dari pori-pori kulit wajah (Dewi, 2017). Oleh karena itu, formulasi yang telah dibuatt menjadi masker perlu diuji untuk memastikan stabilitas fisiknya.

Salah satu langkah penting yang harus dilakukan terhadap produk sediaan farmasi merupakan uji stabilitas fisik. Pengujian ini harus dilakukan sebelum produk di produksi oleh pabrik, baik dalam skala besar maupun kecil. Jika suatu sediaan tetap memiliki kadar yang sama selama penyimpanan maka sediaan tersebut dianggap stabil. Namun, jika terjadi perubahan seperti warna, aroma, atau kontaminasi mikroba, maka sediaan tersebut di anggap tidak stabil (Salman *et al.*, 2023). Tujuan dari uji stabilitas fisik untuk mengetahui seberapa stabil sediaan farmasi terhadap perubahan fisik selama penyimpanan. Uji daya sebar, daya lekat, dan saya kering merupakan bagian dari proses uji stabilitas fisik (Numberi, 2020)

## 1.2 Rumusan Masalah

1. Apakah ekstrak kulit buah pisang susu (*Musa paradisiaca L.*) dapat di jadikan sebagai sediaan masker *clay*?
2. Bagaimana pengaruh perbedaan kaolin konsentrasi 20%, 35%, 40% terhadap kestabilan sifat fisik dari masker *clay* ekstrak kulit pisang susu (*Musa paradisiaca L.*)?

## 1.3 Batasan Masalah

1. Kulit buah pisang yang di gunakan di dapat dari daerah debong kidul
2. Metode ekstraksi yang di gunakan adalah maserasi, kemudian ekstraksi maserasi yang di dapat di buat dalam konsentrasi 0,4%, variabel bebas dalam penelitian ini adalah kaolin dengan konsentrasi 20%, 35%, 40%
3. Kulit buah pisang yang di gunakan adalah kulit pisang susu

## 1.4 Tujuan Masalah

1. Merumuskan formulasi yang efektif untuk masker *clay* dengan menggunakan kulit pisang susu (*Musa paradisiaca L.*)
2. Untuk mengetahui pengaruh perbedaan konsentrasi basis kaolin 20%, 35%, 40% terhadap sifat fisik dan stabilitasnya.

## 1.5 Manfaat Penelitian

1. Manfaat teoritis
  - a. Sebagai hasil karya ilmiah, penelitian ini diharapkan dapat berguna untuk menambah referensi atau informasi untuk masyarakat
  - b. Memberikan formulasi masker *clay* yang lebih aman dan alami menggunakan ekstrak kulit pisang susu (*Musa paradisiaca* L)
  - c. Hasil penelitian ini diharapkan mampu untuk memberikan kontribusi pada pengembangan pengelolaan limbah kulit buah buahan
2. Manfaat praktis
  - a. Bagi institusi penelitian ini diharapkan dapat memberikan referesi bagi penelitian selanjutnya.
  - b. Bagi peneliti, penelitian ini digunakan untuk syarat untuk menyelesaikan studi dan dapat gelar ahli madya pada program studi Diploma III Farmasi Politeknik Harapan Bersama Tegal.
  - c. Meningkatkan pemahaman tentang penggunaan bahan alami pada produk *clay* mask, yang dapat menjadi masukan bagi pengembangan produk *clay* mask alami yang lebih komprehensif.
  - d. mempromosikan pengembangan industri kosmetik yang lebih berkelanjutan dengan menggunakan bahan-bahan alami dan ramah lingkungan.

## 1.6 Keaslian Penelitian

**Tabel 1.1 Keaslian Penelitian**

Pembeda	(fadhilah et al., 2022)	(Zainal et al., 2023)	Atikah (2024)
Judul penelitian	Formulasi Sediaan Masker <i>Clay</i> Ekstrak Etanol Kulit Buah Manggis ( <i>Garcinia mangostana L.</i> ) Sebagai Anti-Agging	Formulasi Masker <i>Clay</i> Ekstrak Kulit Buah Pisang Muli ( <i>Musa acuminata L.</i> )	Formulasi Dan Uji Stabilitas Fisik Sediaan Masker <i>Clay</i> perbedaan konsentrasi basis kaolin Ekstrak Kulit Buah Pisang Susu ( <i>Musa Paradisiaca L.</i> )
Sampel (objek Penelitian)	Ekstrak Etanol Kulit Buah Manggis ( <i>Garcinia mangostana L.</i> )	Ekstrak kulit pisang muli ( <i>Musa acuminata L.</i> )	Ekstrak kulit buah pisang susu ( <i>Musa Paradidiaca L.</i> )
Konsentrasi Sampel	Konsentrasi ekstrak etanol kulit buah manggis 10%, 12%, 14%	Konsentrasi kaolin 25%, 30%, 35%	Konsentrasi kaolin 20%, 35%, 40%
Hasil Penelitian	Sediaan masker <i>clay</i> ekstrak etanol kulit buah manggis mempunyai pH 5,7-6,7, homogen, dan stabil dalam penyimpanan suhu kamar, ekstrak etanol kulit buah manggis dengan konsentrasi 10% dan 12% lebih efektif menurunkan jumlah keriput di bandingkan konsentrasi 14% dan kontrol positif, dan uji iritasi terhadap kelinci yang di oleskan pada kulit punggungnya dan dibiarkan selama 4 jam lalu dilihat pada jam ke 1, 24, 48 dan 72 jam tidak menunjukkan terjadinya iritasi.	Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dapat di simpulkan bahwa ekstrak etanol kulit buah pisang muli ( <i>Musa acuminata L.</i> ) dapat di formulasikan dalam bentuk sediaan masker <i>clay</i> dengan konsentrasi ekstrak 0,4% dan konsentrasi optimal pada F3 yaitu kaolin 35%	Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dapat di simpulkan bahwa ekstrak etanol kulit buah pisang susu ( <i>Musa paradisiaca L.</i> ) dapat di formulasikan dalam bentuk sediaan masker <i>clay</i> , perbedaan basis kaolin dapat mempengaruhi (tidak stabil) uji stabilitas fisik pada uji viskositas, uji daya sebar, uji daya lekat, sedangkan pada uji waktu kering perbedaan konsentrasi kaolin stabil