

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Nusa Tenggara Timur merupakan daerah yang memiliki iklim tropis kering, musim kemarau yang relatif panjang dan intensitas matahari yang tinggi. Sinar matahari dengan intensitas tinggi dapat menyebabkan terjadinya *sunburn*, pigmentasi, penuaan dini hingga kanker kulit (Sulistyarini et al. 2021a). Salah satu perawatan eksternal yang praktis adalah penggunaan masker wajah. Masker wajah berfungsi untuk membersihkan, melembabkan, mengencangkan, dan menutrisi kulit melalui bahan-bahan aktif seperti antioksidan yang terdapat pada ekstrak tumbuhan (Maulidya et al. 2024). Pemanfaatan kandungan dari ekstrak tumbuhan yang didukung oleh kemajuan dalam bidang formulasi kosmetik membuka peluang pengembangan dalam formulasi berbagai sediaan masker, termasuk masker gel *peel off* yang dinilai praktis serta memiliki daya tarik tinggi bagi konsumen (Luthfiyana, Nurhikma & Hidayat 2019).

Masker gel *peel off* merupakan salah satu bentuk sediaan masker yang memiliki sejumlah keunggulan dibandingkan dengan jenis masker lainnya seperti memberikan sensasi dingin yang menyegarkan saat diaplikasikan, membantu merelaksasi kulit, serta efektif membersihkan wajah. Selain itu, masker gel *peel off* memiliki daya rekat yang tinggi, tidak menyumbat pori-pori dan penggunaannya yang praktis saat diaplikasikan (Hasibuan et al. 2024a).

Seiring dengan tren *back to nature*, banyak masyarakat beralih menggunakan bahan alam untuk masker wajah karena dianggap lebih aman dan minim efek samping serta ramah lingkungan (Hanum et al. 2025). Salah satu bahan alam yang berpotensi dikembangkan dalam formulasi masker adalah ubi jalar ungu (*Ipomoea batatas* L. Poir) karena merupakan komoditas lokal yang banyak dijumpai dan tumbuh di pekarangan rumah maupun kawasan hutan di berbagai wilayah Nusa Tenggara Timur (Pangan et al. 2023).

Kandungan flavonoid dalam ubi jalar ungu (*Ipomoea batatas* L. Poir) diketahui memiliki aktivitas antioksidan yang tinggi dan berperan penting dalam menjaga kesehatan kulit. Salah satu senyawa utamanya adalah antosianin, yaitu pigmen alami yang memberikan warna ungu serta berfungsi sebagai antioksidan kuat. Penelitian yang dilakukan oleh Husna pada tahun 2013 menunjukkan bahwa ubi jalar ungu pekat mengandung antosianin sebesar 61,85 mg per 100 gram, sehingga memiliki potensi besar dalam menangkal radikal bebas. Senyawa antosianin ini bekerja dengan menetralkan radikal bebas sehingga dapat mencegah terjadinya penuaan dini, kanker, dan berbagai penyakit degeneratif (Dasopang et al. 2022). Dengan kandungan bioaktif yang tinggi dan kemampuan antioksidan yang kuat, ubi jalar ungu (*Ipomoea batatas* L. Poir) berpotensi besar untuk dimanfaatkan sebagai bahan aktif alami dalam formulasi sediaan kosmetik seperti masker gel *peel off* yang bertujuan menutrisi dan melindungi kulit.

Hasil penelitian terdahulu menunjukkan bahwa ekstrak ubi jalar ungu (*Ipomoea batatas* L. Poir) memiliki potensi besar dalam formulasi sediaan topikal untuk perawatan kulit. Pada penelitian yang dilakukan oleh Wulandari pada tahun 2022 melaporkan bahwa sabun padat yang diformulasikan dengan 5,5% ekstrak etanol ubi jalar ungu mampu memberikan efek pelembap kulit yang paling tinggi. Selain itu, pada penelitian oleh Laksmi pada tahun 2025 menunjukkan bahwa krim topikal dengan kandungan 8% ekstrak ubi jalar ungu efektif dalam mengurangi kerutan pada kulit wajah wanita yang mengalami tanda-tanda penuaan dini. Berbeda dengan penelitian sebelumnya yang berfokus pada sediaan sabun dan krim, penelitian ini mengembangkan ekstrak ubi jalar ungu dalam bentuk masker gel *peel off*, yang diharapkan mampu memberikan efek antioksidan sekaligus membantu mengangkat kotoran dan sel kulit mati, sehingga kulit tampak lebih bersih, halus, dan sehat.

Berdasarkan hal itu, penelitian ini difokuskan pada formulasi dan evaluasi fisik sediaan masker gel *peel off* yang mengandung ekstrak etanol 70% ubi jalar ungu (*Ipomoea batatas* L. Poir) dengan variasi konsentrasi, sehingga hasil yang diharapkan yaitu sediaan dengan stabilitas fisik yang baik.

## B. Rumusan Masalah

Dari latar belakang yang telah dipaparkan, penelitian ini mengangkat rumusan masalah sebagai berikut:

1. Apa formula terbaik dari sediaan masker gel *peel off* ekstrak ubi jalar ungu (*Ipomoea batatas* L. Poir)?
2. Bagaimanakah hasil uji evaluasi fisik sediaan masker gel *peel off* ekstrak ubi jalar ungu (*Ipomoea batatas* L. Poir)?
3. Berapakah konsentrasi terbaik untuk mendapatkan sediaan masker gel *peel off* ekstrak ubi jalar ungu (*Ipomoea batatas* L. Poir)?

## C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dirancang, penelitian ini memiliki tujuan umum dan tujuan khusus sebagai berikut:

### 1. Tujuan umum

Mengetahui formulasi serta evaluasi fisik sediaan masker gel *peel off* ekstrak ubi jalar ungu (*Ipomoea batatas* L. Poir) pada berbagai konsentrasi sehingga diperoleh konsentrasi terbaik.

### 2. Tujuan khusus

- a. Memformulasikan sediaan masker gel *peel off* ekstrak ubi jalar ungu (*Ipomoea batatas* L. Poir).
- b. Melakukan uji evaluasi fisik sediaan masker gel *peel off* ekstrak ubi jalar ungu (*Ipomoea batatas* L. Poir).

- c. Menentukan konsentrasi terbaik untuk mendapatkan sediaan masker gel *peel off* ekstrak ubi jalar ungu (*Ipomoea batatas* L. Poir).

#### **D. Manfaat Penelitian**

##### **1. Bagi peneliti**

Sebagai bentuk pengaplikasian dari ilmu pengetahuan yang telah diperoleh dan juga untuk mengembangkan keahlian dan kompetensi yang telah dimiliki selama menempuh pendidikan di Program Studi D-III Farmasi Kemenkes Poltekkes Kupang.

##### **2. Bagi institusi**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi institusi pendidikan, khususnya Program Studi Farmasi, sebagai referensi ilmiah dan bahan kajian dalam pengembangan ilmu pengetahuan di bidang farmasi kosmetik.

##### **3. Bagi masyarakat**

Menambah wawasan dan pemahaman masyarakat tentang pemanfaatan ubi jalar ungu (*Ipomoea batatas* L. Poir).