

## BAB 2

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1 Tanaman Pohon Pisang Kepok

##### 2.1.1 Klasifikasi Pisang Kepok

Tanaman pisang dapat tumbuh pada iklim tropis basah, lembab dan panas. Taksonomi tanaman pisang menurut Suryanti dan Supriyadi (2008) sebagai berikut :

|            |                        |
|------------|------------------------|
| Kingdom    | : Plantae              |
| Divisi     | : <i>Spermatophyta</i> |
| Sub Divisi | : <i>Angiospermae</i>  |
| Kelas      | : <i>Monocotyle</i>    |
| Ordo       | : Musales              |
| Famili     | : Musaceae             |
| Genus      | : Musa                 |
| Spesie     | : Musa Paradisiaca     |



(a)



(b)

**Gambar 2. 1 (a) Tanaman Pohon Pisang (b) Jantung Pisang Kepok  
(Sumber Dokumen Pribadi, 2024)**

### 2.1.2 Morfologi Jantung Pisang Kepok

Morfologi pada tanaman pisang mencakup batang, buah, akar, daun, dan bunga (Sariamanah *et al.*, 2016). Tanaman pisang juga bisa dikelompokkan menjadi beberapa bagian seperti pisang ambon dan pisang mas yang bisa dimakan buahnya tanpa dimasak lalu pisang nangka dan pisang tanduk yang buahnya dimakan setelah dimasak (Sinta & Hasibuan, 2023). Pisang kepok memiliki kulit yang tebal, berwarna kuning dengan bintik coklat yang gelap. Morfologi buah pisang kapok sangat tidak menarik, buah perlu dimasak dahulu sebelum dikonsumsi dan memiliki rasa buah yang tidak terlalu manis (Hapsari & Lestari, 2016).

### 2.1.3 Kandungan Kulit Jantung Pisang Kepok

Kulit Jantung pisang juga mengandung senyawa fenolik seperti flavonoid yang merupakan golongan zat antioksidan yang berperan sebagai terminator radikal bebas (W. S. Ningrum, 2020). Dari penelitian sebelumnya, kulit jantung pisang kepok memiliki kandungan total antosianin sebesar 4,67 mg antosianin/100 gram BB, yang dapat digunakan sebagai pewarna alami (Ninan Lestario, Catur Yoga, and Ignatius Kristijanto 2015) serta memiliki aktivitas antioksidan dengan nilai IC50 sebesar 439,12 µg/mL (Sudirman *et al.*, 2024).

### 2.1.4 Manfaat Kulit Jantung Pisang Kepok

Pemanfaatan kulit jantung pisang masih jarang digunakan karena dianggap tidak memiliki nilai yang ekonomis. Padahal kulit jantung pisang dapat dimanfaatkan sebagai bahan pewarna alami untuk *lip tint*, karena mengandung antosianin yang dapat dilihat dari kulit jantung pisang yang

berwarna merah keunguan (Sudirman *et al.*, 2024). Pada kulit jantung pisang yang dapat dimanfaatkan sebagai pewarna alami pada lipstick dan untuk mengetahui pengaruh ekstrak kulit jantung pisang pada sifat fisik lipstick dan untuk mengetahui konsentrasi lipstick ekstrak kulit jantung pisang yang paling disukai (Anisa *et al.*, 2019).

#### 2.1.5 Kosmetik

Kesehatan merupakan dasar dari kecantikan, karena kulit yang sehat dapat dilihat secara langsung. Oleh karena itu, menggunakan kosmetik yang tepat akan membantu menjaga kesehatan kita, terutama menjaga kebersihan diri, meningkatkan rasa percaya diri, dan melindungi kulit dan rambut dari sinar ultraviolet, polusi dan faktor lingkungan lainnya (Berliana, 2018). Kosmetik merupakan bahan atau campuran bahan yang digunakan untuk digosokan, dilekatkan, dipercikkan, disemprotan, dimasukkan, atau dituangkan ke dalam tubuh atau area tertentu dengan tujuan membersihkan, menjaga, atau menambah daya tarik. Selain itu, kosmetik tidak termasuk dalam kategori obat (Ilmiah & Pendidikan, 2023). Menurut Peraturan Kepala Badan POM RI Nomor 23 Tahun 2019 kosmetik merupakan bahan atau sediaan yang dimaksudkan untuk digunakan pada bagian luar tubuh manusia seperti epidermis, rambut, kuku, bibir, organ genital bagian luar, atau gigi dan membran mukosa mulut (BPOM, 2019).

### 2.1.6 Penggolongan Kosmetik

Berdasarkan kegunaan dari kosmetik dapat digolongkan sebagai kosmetik perawatan kulit (*skin-care cosmetics*) dan kosmetik riasan (dekoratif atau *v*) (Forestryana *et al.*, 2021).

Kosmetik perawatan kulit (*skin-care cosmetics*) merupakan kosmetik untuk membersihkan kulit (*cleanser*), misalnya sabun, cleansing ceram, cleansing milk dan penyegar kulit (*freshener*). Kosmetik untuk melembabkan kulit (*moisturizer*), misalnya *moisturizer cream*, *night ceram*, *anti wrinkle cream*. Kosmetik pelindung kulit, misalnya *sunscreen cream* dan *sunscreen foundation*, *sun block cream/lotion*. Kosmetik untuk menipiskan atau mengampelas kulit (*peeling*), misalnya scrub cream yang berisi butiran-butiran halus yang berfungsi sebagai pengampelas (*nbrasiver*). Kemudian ada kosmetik riasan (dekoratif atau *v*). Kosmetik jenis ini diperlukan untuk merias dan menutup cacat pada kulit sehingga menghasilkan penampilan yang lebih menarik.

### 2.1.7 Bibir

Salah satu bagian wajah yang dapat mempengaruhi keindahan dan kesimetrisan bentuk wajah adalah bibir. Karena kulit bibir tidak memiliki folikel rambut atau kelenjar keringat yang melindunginya dari bahaya lingkungan dan paparan radikal bebas yang dapat merusaknya, bibir sangat rentan dan sensitif terhadap hal-hal buruk di lingkungan serta produk kosmetik bibir lainnya yang dapat merusak kulit bibir. Oleh karena itu, masyarakat mulai menggunakan perawatan bibir dengan sediaan untuk melindungi kulit bibir sehingga terlihat lebih baik dan lebih alami. (Rasyadi, 2022). Bibir pecah-pecah tidak hanya tidak menyenangkan untuk dilihat, tetapi juga bisa sangat sakit dan tidak nyaman. Paparan sinar matahari ultraviolet (UV) juga dapat merusak stratum korneum yang

melindungi bibir. Keratinosit yang rusak luruh, membuat bibir pecah-pecah, kering, dan kusam. Ini juga dapat menyebabkan rasa perih, tidak nyaman pada mata, dan kulit bibir yang lebih buruk. *Lip balm* yang mampu merawat bibir harus dibuat untuk memperbaiki kondisi bibir (Yuliastri *et al.*, 2023).

#### 2.1.8 *Lip Balm*

*Lip balm* merupakan produk kosmetik yang luas digunakan oleh masyarakat, terutama masyarakat di Indonesia. *Lip balm* digunakan sebagai langkah awal untuk mencegah terjadinya masalah pada bibir. Salah satu sediaan kosmetik ini mempunyai komponen utama seperti lilin, lemak dan minyak dari ekstrak alami atau yang disintesis dengan tujuan untuk mencegah terjadinya kekeringan pada bibir dengan meningkatkan kelembapan bibir dan melindungi pengaruh buruk lingkungan pada bibir (Rasyadi, 2022). *Lip balm* digunakan untuk merawat dan melindungi bibir dan melembabkan kulit bibir. *Lip balm* tidak hanya melembabkan bibir tetapi juga memberikan lapisan *occlusive* untuk melindungi kulit dari kekeringan dan mempertahankan kelembaban (Usha *et al.*, 2025).

#### 2.1.9 Uraian Bahan

##### 1. Gliserin (FI Ed III, 1979)

|            |                                                                                        |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| Nama Resmi | : Glycerin                                                                             |
| Nama lain  | : Glycerol, glycerin, croderol                                                         |
| Pemerian   | : Cairan jernih, tidak berwarna, tidak berbau, manis diikuti rasa hangat, hiskrokopik. |

|             |                                                                                                                                                      |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kelarutan   | : Mudah larut dalam air dengan etanol (95%)<br><i>P</i> , praktis tidak larut dalam <i>kloroform P</i> , dalam <i>eter P</i> dan dalam minyak lemak. |
| Khasiat     | : Humektan                                                                                                                                           |
| Penyimpanan | : Dalam wadah tertutup baik.                                                                                                                         |

## 2. Cera Alba (FI Ed III, 1979)

|             |                                                                                                                                                                                                |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nama Resmi  | : Cera Alba                                                                                                                                                                                    |
| Nama lain   | : Malam putih                                                                                                                                                                                  |
| Pemerian    | : Zat padat, lapisan tipis bening, putih kekuningan, bau khas lemah.                                                                                                                           |
| Kelarutan   | : Praktis tidak larut dalam air, agak sukar larut dalam etanol (95%) <i>P</i> dingin, larut dalam <i>kloroform P</i> , dalam <i>eter P</i> hangat, dalam minyak lemak dan dalam minyak atsiri. |
| Khasiat     | : Sebagai zat tambahan                                                                                                                                                                         |
| Penyimpanan | : Dalam wadah tertutup baik.                                                                                                                                                                   |

## 3. Nipagin (FI Ed III, 1979)

|             |                                                                                                                                                             |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nama Resmi  | : Metil Paraben                                                                                                                                             |
| Nama lain   | : Nipagin M                                                                                                                                                 |
| Pemerian    | : Serbuk hablur halus, putih, hamper tidak berbau, tidak mempunyai rasa, kemudian agak membakar diikuti rasa tebal.                                         |
| Kelarutan   | : Praktis tidak larut dalam air panas (di atas 60°C), aseton, etanol (95%), <i>eter</i> dan toluena. Larut dalam air dingin untuk membentuk larutan koloid. |
| Khasiat     | : Sebagai zat tambahan, coating agent, pensuspensi                                                                                                          |
| Penyimpanan | : Dalam wadah tertutup baik.                                                                                                                                |

#### 4. Lanolin (FI Edisi III, 1979)

|             |                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nama Resmi  | : Lanolin                                                                                                                                                                                                                 |
| Nama lain   | : Adeps lanae, cera lanae, E913, lanolina, lanolin anhydrous, Protalan anhydrous, purified lanolin, refined wool fat.                                                                                                     |
| Pemerian    | : Lanolin adalah zat lilin berwarna kuning pucat, tidak beraturan, bauk has. Lanolin yang meleleh berbentuk bening atau hamper bening, cairan kuning.                                                                     |
| Kelarutan   | : Kelarutan dari lanolin tidak larut dalam air, larut dalam <i>kloroform</i> atau <i>eter</i> dengan pemisahan bagian airnya akibat hidrasi. Lanolin digunakan sebagai pelumas dan penutup kulit dan lebih mudah dipakai. |
| Khasiat     | : Pelumas                                                                                                                                                                                                                 |
| Penyimpanan | : Dalam wadah tertutup baik.                                                                                                                                                                                              |

#### 5. Oleum Cacao (FI Ed III, 1979)

|             |                                                                                                                                               |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nama Resmi  | : Oleum Cacao                                                                                                                                 |
| Nama lain   | : Lemak Coklat                                                                                                                                |
| Pemerian    | : Lemah padat, putih kekuningan, bauk khas aromatik, rasa khas lemak, agak rapuh.                                                             |
| Kelarutan   | : Sukar larut dalam etanol (95%) <i>P</i> , mudah larut dalam <i>kloroform P</i> , dalam <i>eter P</i> dan dalam eter minyak tanah <i>P</i> . |
| Khasiat     | : Zat tambahan                                                                                                                                |
| Penyimpanan | : Dalam wadah tertutup baik.                                                                                                                  |

#### 2.1.10 Ekstraksi Maserasi

Ekstraksi merupakan suatu metode pemisahan suatu zat yang didasarkan pada perbedaan kelarutan terhadap dua cairan tidak saling larut

yang berbeda, biasanya yaitu air dan yang lainnya berupa pelarut organik. Ada beberapa metode yang dapat dilakukan dalam ekstraksi, salah satu yang paling umum dilakukan adalah metode maserasi. Maserasi merupakan salah satu metode ekstraksi yang paling umum dilakukan dengan cara memasukkan serbuk tanaman dan pelarut yang sesuai ke dalam suatu wadah inert yang ditutup rapat pada suhu kamar. Akan tetapi, ada pula kerugian utama dari metode maserasi ini, yaitu dapat memakan banyak waktu, pelarut yang digunakan cukup banyak, dan besar kemungkinan beberapa senyawa dapat hilang. Selain itu, beberapa senyawa mungkin saja akan sulit diekstraksi pada suhu kamar. Namun di sisi lain, metode maserasi dapat juga menghindari resiko rusaknya senyawa-senyawa dalam tanaman yang bersifat termolabil (Ibrahim *et al.*, 2016).

Maserasi merupakan salah satu metode ekstraksi dengan merendam serbuk simplisia dalam cairan penyari yang tidak menggunakan proses pemanasan atau disebut juga ekstraksi dingin. Proses pemisahan senyawa dalam simplisia menggunakan pelarut tertentu berdasarkan prinsip *like dissolved like*, dimana suatu pelarut polar akan melarutkan senyawa polar yang terdapat dalam simplisia tersebut (Dewatikasari, 2020).

## 2.2 Landasan Teori

Pewarna alami bibir merupakan sediaan kosmetik perawatan yang berfungsi untuk mencegah kegelapan bibir dan melindungi bibir dari dampak lingkungan. Perbedaan konsentrasi ekstrak jatung pisang kapok dapat

mempengaruhi karakteristik seperti warna, homogenitas, titik lebur, stabilitas dan pH pada sediaan *Lip balm*.

Dari penelitian sebelumnya, kulit jantung pisang kepok (*Musa x paradisiaca* Linn.) mengandung 4,67 mg antosianin per 100 gram BB, yang menunjukkan potensi penggunaan pewarna alami (Sudirman *et al.*, 2024). Jantung pisang merupakan salah satu sumber antosianin, hal ini dapat dilihat dari warnanya yang merah keunguan. Beberapa penelitian mengenai kandungan antosianin pada jantung pisang yang pernah dilakukan, antara lain oleh (Lydia *et al.*, 2015) yang meneliti kandungan antosianin total jantung pisang kepok sebesar 32 mg antosianin/100 gram bb, Yanuarti (2008) meneliti kandungan antosianin total jantung pisang kepok sebesar 4,67 mg antosianin/100 gram bb, dan Lestario dkk., (2009) yang meneliti kandungan antosianin total jantung pisang klutuk sebesar 29,66/100 gram dan jantung pisang ambon sebesar 43,74 gram bb.

Menurut penelitian Ningrum, (2020) ekstrak kulit jantung pisang mengandung senyawa flavonoid yang dapat mewarnai sediaan lipstik. Ekstrak kulit jantung pisang berpengaruh pada uji organoleptis, uji pH, uji titik leleh serta uji kekuatan pada lipstik dan konsentrasi lipstik ekstrak kulit jantung pisang yang paling disukai pada formula III yang dilihat dari uji kesukaan yaitu 40%.

### 2.3 Hipotesis

H0 : Tidak ada pengaruh variasi konsentrasi ekstrak jantung pisang kepok terhadap sifat fisik sediaan *lip balm*

H1 : Ada pengaruh variasi konsentrasi ekstrak jantung pisang kepok terhadap sifat fisik sediaan *lip balm*