# BAB I PENDAHULUAN

## Latar Belakang

Pada saat ini, wanita pasti ingin menjaga penampilannya untuk menunjang semua aktivitas agar selalu tampak menarik dan segar. Salah satunya adalah dengan penggunaan kosmetik untuk mempercantik diri (Maria, dkk.2023). Kosmetika merupakan salah satu kebutuhan yang penting bagi sebagian besar wanita. Menurut Badan Pengawas Obat dan Makanan BPOM (2015) kosmetika merupakan sedian atau bahan yang digunakan untuk membersihkan, memberi aroma harum, mengubah penampilan dan memperbaiki bau badan atau melindungi tubuh pada kondisi baik dan digunakan pada bagian tubuh manusia bagian luar. Kosmetik tidak menimbulkan efek negatif dan berbahaya bagi manusia karena hanya dipaparkan di bagian luar (BPOM, 2015)

Perona pipiadalah sediaan kosmetik yang biasanya digunakan untuk mewarnai pipi. Penggunaan perona pipidiharapkan dapat memberikan sentuhan artistik yang dapat memberikan efek segar pada wajah yang dipoleskan kosmetik. Perona pipimemiliki beberapa bentuk konsistensi yaitu cair, cream, padat/cake dan powder/bubuk. Varian warna perona pipisangat bervariasi, misalnya merah, jingga, pink dan juga kecokelatan. Perona pipiyang mengandung pigmen kadar rendah digunakan sebagai pelembut warna atau pencampur untuk memperoleh efek yang menyolok menurut Ditjen POM yang dikutip oleh jurnal (Fahdi dkk. 2021).

Produk perona pipi yang berada di pasaran menawarkan berbagai macam perona pipi yang menggunakan bahan pewarna kimia. Namun ada juga yang menggunakan bahan pewarna alami. Perona pipi tersedia dalam berbagai pilihan warna yaitu merah, jingga, pink dan juga kecoklatan (Kusantati dkk, 2008:127). Namun setelah melihat produk di pasaran warna perona pipi memiliki lebih banyak lagi pilihan warna. Produk perona pipi yang berada di pasaran menawarkan berbagai macam perona pipi yang menggunakan bahan pewarna kimia (Modesta dkk. 2021)

Sinar matahari memberikan efek menguntungkan bagi tubuh manusia yaitu sebagai sumber vitamin D yang baik untuk pertumbuhan tulang namun dapat juga memberikan dampak buruk yaitu menyebabkan kulit terbakar, penuaan pada kulit, dan dalam waktu jangka panjang dapat menyebabkan kanker kulit. Dampak buruk yang ditimbulkan adalah efek *burning* ditandai dengan munculnya eritema (kemerahan). Salah satu cara mengatasi pengaruh buruk sinar matahari dengan menggunakan tabir surya (Sudhahar dan Balasubramanian, 2013).

Menurut Vriezka dkk.(2021) bawang dayak *Eleutherine bulbosa* (Mill.) Urb memliki senyawa yang mengandung metabolit sekunder berupa flavonoid, alkaloid, triterpenoid, tanin, dan steroid. Bawang Dayak memiliki pigmen warna merah keunguan disebabkan karna adanya kandungan senyawa antosianin. Antosianin termasuk dalam golongan senyawa flavonoid, merupakan kelompok pigmen alami terbesar pada tumbuhan yang larut dalam air yang bertugas memberi warna pada bunga, buah dan tanaman.

Pemanfaatan Bawang Dayak yang pernah di teliti sebelumnya adalah formulasi sediaan topikal contohnya krim anti jerawat (Husnani dan fitri 2019), gel anti jerawat (Eriskan dan Noprin, 2023) bedak tabur anti jerawat (Susi dkk.2022), pasta gigi (Husnul,dkk.2016) sediaan tablet *effervescent* (Ari dkk.2021)

Pada penelitian mustafida (2019) telah melakukan penelitian formulasi perona pipi ekstrak etanol bawang dayak sediaan gel dengan konsentrasi 45%, 50%, dan 55% menghasilkan organoleptis warna merah gelap.

Pada penelitian Rahmat Nur Hidayat ( 2021) bahwa bawang dayak memiliki kandungan senyawa Eleutherine yang memiliki aktivitas anti-melanogenesis yang merupakan proses produksi pigmen melanin oleh sel melanosit sebagai perlindugan terhadap radiasi UV dari sinar matahari.

Pada penelitian Rahma Yulia dkk*.* (2021) telah dilakukan penelitian penetapan kadar flavonoid total pada formulasi teh celup kemasan kombinasi Bawang Dayak dan akar bit dengan UV Visible metode spektofotometri menunjukkan adanya kadar flavonoid pada tiga formulasi masing-masing diperoleh 0,9309%, 0,975%, 1,841%, dan untuk kadar antosianin dengan variasi waktu dimana pada waktu 5 menit dipeoleh 5,489mg/ml, 3,199mg/ml, 2, 405mg/ml dan pada waktu selama 10 menit diperoleh 6,826mg/ml, 4,535mg/ml, 2,736mg/ml.

Dari uraian di atas peneliti tertarik untuk mengangkat Bawang Dayak karena memiliki warna yang spesifik merah keunguan yang berasal dari antosianin. Dimana hasil ini diharapkan memiliki kemampuan sebagai tabir surya dan tidak menyebabkan kulit kering karna memiliki senyawa eleutherine. Pemilihan bentuk sediaan stik bertujuan untuk memudahkan penggunaan perona pipi lebih mudah karena bentuk sediaan stik cara penggunaannya lebih simple yaitu cukup mengoleskan langsung pada pipi kemudian di ratakan dengan jari tanpa bantuan kuas atau alat kosmetik lainnya, selain itu berdasarkan pengalaman penulis Bawang Dayak ini sering digunakan sebagai obat tradisional dengan cara diseduh yang menghasilkan warna pigmen merah keunguan yang tajam sehingga penulis tertarik memilih Bawang Dayak sebagai sampel dalam penelitian ini.

## Rumusan Masalah

1. Apakah Ekstrak Etanol Bawang Dayak *Eleutherine bulbosa*  (Mill.) Urb dapat di formulasikan sebagai perona pipi dalam bentuk Stik?
2. Apakah Ekstrak Etanol Bawang Dayak *Eleutherine bulbosa* (Mill.) Urb memiliki kemampuan melindungi kulit dari sinar matahari?
3. Apakah Ekstrak Etanol Bawang Dayak *Eleutherine bulbosa* (Mill.) Urb bentuk stik dapat melebabkan kulit?

## Hipotesis

1. Ekstrak Etanol Bawang Dayak *Eleutherine bulbosa* (Mill.) Urb dapat di formulasikan sebagai perona pipi dalam bentuk Stik*.*
2. Ekstrak Etanol Bawang Dayak *Eleutherine bulbosa* (Mill.) Urb memiliki kemampuan melindungi kulit dari sinar matahari.
3. Perona pipi Ekstrak Etanol Bawang Dayak *Eleutherine bulbosa* (Mill.) Urb dalam bentuk stik memiliki kemapuan sebagai pelembab kulit.

## Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui Ekstrak Etanol Bawang Dayak *Eleutherine bulbosa* (Mill.) Urb dapat di formulasikan sebagai perona pipi dalam bentuk Stik dengan mutu yang baik.
2. Untuk mengetahui kemampuan perona pipi ekstrak etanol Bawang Dayak *Eleutherine bulbosa* (Mill.) Urb bentuk stik sebagai tabir surya dengan penentuan nilai SPF.
3. Untuk mengetahui kemampuan perona pipi ekstrak etanol Bawang Dayak *Eleutherine bulbosa* (Mill.) Urb dalam bentuk stik dapat menjaga kelembaban kulit.

## Manfaat Penelitian

1. Diharapkan dapat menambah pengetahuan, wawasan serta informasi ilmiah untuk peneliti dan masyarakat tentang manfaat tanaman Bawang Dayak *Eleutherine bulbosa* (Mill.) Urb sebagai formulasi perona pipidalam bentuk stik.
2. Diharapkan dapat menambah pengetahuan, wawasan serta informasi ilmiah untuk peneliti dan masyarakat tentang manfaat tanaman Bawang Dayak *Eleutherine bulbosa* (Mill.) Urb dengan penentuan nilai SPF.
3. Diharapkan dapat menambah pengetahuan, wawasan serta informasi ilmiah untuk peneliti dan masyarakat tentang manfaat tanaman obat Bawang Dayak *Eleutherine bulbosa* (Mill.) Urb sebagai pelembab dalam Formulasi perona pipisediaan stik yang mempunyai aktivitas pelembab kulit pada sediaan perona pipi.

## Kerangka Pikir Penelitian

Kerangka pikir penelitian dapat dilihat pada gambar 1.1

**Variabel Bebas Variabel Terikat Parameter**

1. Makrokopis
2. Mikrokopis
3. Kadar abu
4. Kadar Abu tidak larut dalam asam
5. Kadar air
6. Sari larut dalam air
7. Sari larut etanol

Serbuk simplesia Bawang Dayak (*Eleutherine bulbosa* (Mill.) Urb)

Karakterisitik

1. Alkaloid
2. Flavonoid
3. Saponin
4. Tanin
5. Glikosida
6. Triterpenoid/Steroid
7. Antosianin

Metabolit sekunder

Ekstrak Etanol Bawang Dayak

Nilai SPF *(Sun Protection Factor)*

Aktivitas Tabir Surya

1. Uji organoleptis
2. Uji homogenitas
3. Uji poles
4. Uji pH
5. Uji stabilitas
6. Uji iritasi
7. Uji hedonik

Evaluasi Mutu Fisik

Formulasi perona pipi sediaan stik sebagai pelembab dengan variasi konsentrasi

1. Peningkatan kadar air di kulit
2. Penurunan kadar minyak di kulit

Uji Kelembaban

Nilai SPF *(Sun Protection Factor)*

Aktivitas Tabir Surya

**Gambar 1.1** Kerangka pikir penelitian