

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Pada masa kini, kulit wajah menjadi suatu standar kecantikan atau ketampanan seseorang. Namun, pada kulit wajah yang sensitifitasnya berbeda dari kulit di area tubuh yang lain sering mengalami masalah yang menyebabkan kondisi kulit wajah tidak baik. Salah satu masalah tersebut adalah kulit yang memproduksi minyak berlebih sehingga mengundang pertumbuhan jerawat pada kulit wajah tersebut. Selain itu, penyebab jerawat muncul bisa dipicu oleh faktor hormonal, gen, makanan yang dikonsumsi, psikis, cuaca, kandungan kosmetika yang digunakan serta bisa dipicu oleh infeksi bakteri (Triffit dan Ficka, 2021). Bakteri tersebut salah satunya adalah *Propionibacterium acnes*, serta jenis bakteri golongan *Staphylococcus* yaitu *Staphylococcus epidermidis* dan *aureus* (Meilina dan Hasanah, 2018).

Pada populasi global angka prevalensi jerawat mencapai 9,4%, angka pada persentase ini membuat kedudukan penyakit tersebut berada diposisi yang ke 8 pada kategori penyakit yang paling umum di dunia. Menurut penelitian Widjaya pada tahun 2000 di Indonesia penyakit jerawat menjadi sebuah masalah yang dialami oleh hampir keseluruhan remaja di Indonesia, di mana pada persentase sekitar 85% remaja yang mengalami jerawat ringan dan 15% mengalami jerawat ringan. Penelitian yang di lakukan oleh Dermatologi kosmetik Indonesia, memperlihatkan

hasil bahwa terdapat kenaikan persentase jumlah pada setiap tahunnya yaitu pada tahun 2006 sebanyak 60%, pada tahun 2007 sebanyak 80% dan ditahun 2009 mencapai 90% (Sirajudin dkk, 2019).

Untuk mengatasi masalah jerawat tersebut diperlukan kosmetik yang dapat merawat jerawat tersebut. Kosmetik adalah sediaan untuk merawat kecantikan, kebersihan pada kulit yang memiliki manfaat tergantung jenis zat aktif yang ditambahkan kedalamnya, manfaat tersebut salah satunya adalah sebagai merawat jerawat. Zat aktif yang dapat digunakan yaitu terbuat dari bahan sintetis dan alam. Negara Indonesia yang beriklim tropis serta tanah yang subur, membuat banyak tanaman tumbuh dalam jumlah besar salah satu diantaranya adalah tanaman obat yang beraneka ragam jenisnya serta kaya akan manfaat. Masyarakat Indonesia secara turun temurun menggunakan tanaman obat yang tumbuh disekeliling tempat tinggal mereka untuk pengobatan secara tradisional. Salah satu pemanfaatan tanaman yaitu pada tanaman melinjo. Tanaman ini merupakan tanaman yang bagian-bagiannya bisa dimanfaatkan seperti buah dan daunnya (Hariana, 2008)

Penelitian yang telah dilakukan oleh Fahdi dkk (2020) Ekstrak Etanol 70% Daun Melinjo yang diujikan dengan metode difusi sumuran menggunakan konsentrasi 500 mg/mL untuk melihat aktivitas antibakteri pada bakteri *Staphylococcus aureus*. Hasil pengujian yang diperoleh adalah zona hambat yang terbentuk sebesar 9,7 mm hal ini menandakan bahwa Ekstrak Etanol 70% Daun Melinjo memiliki aktivitas antibakteri terhadap bakteri *Staphylococcus aureus*. Selain itu, penelitian sebelumnya juga yang dilakukan oleh Muadifah pada tahun 2019 mengujikan ekstrak daun melinjo dengan pelarut etanol 70% dengan

menggunakan metode difusi sumuran pada bakteri *Staphylococcus aureus* menghasilkan zona hambat sebesar 13,08 mm. Hal ini dikarenakan didalam daun melinjo terdapat senyawa-senyawa yang terkandung didalamnya seperti senyawa flavonoid, tanin, alkaloid, saponin dan steroid (Fahdi dkk, 2020).

Pada kemajuan teknologi membuat persaingan antaran industri farmasi khususnya industri kosmetik menjalani persaingan yang ketat untuk membuat inovasi kosmetik yang memiliki manfaat yang lebih efektif, efisien, aman serta mudah dalam penggunaannya. Masker wajah adalah salah satu dari jenis kosmetika kulit yang didalamnya terdapat kelebihan bergantung pada bahan formulasi yang ditambahkan kedalamnya diantaranya bisa untuk melembutkan, mengecilkan pori-pori, mengurangi produksi minyak serta merawat jerawat. Umumnya dalam pemakaian masker wajah dalam bentuk serbuk cukup memakan waktu karena perlu melarutkannya sebelum digunakan pada kulit, setelah kering perlu pencucian untuk membersihkannya untuk itu diperlukan waktu yang cukup lama serta usaha yang lebih pada proses penggunaannya, sedangkan masyarakat Indonesia ingin sesuatu yang praktis dan tidak memerlukan banyak waktu. Dengan kemajuan teknologi industri kosmetik menciptakan formulasi baru terhadap masker bubuk tersebut diubah menjadi bentuk *gel peel-off mask*. Pada sediaan kosmetik ini memiliki keunggulan dalam pemakaiannya yaitu tidak perlu dilarutkan lagi karena sudah berbentuk *gel*, kemudian tidak perlu dibilas setelah pemakaian hanya tinggal didiamkan hingga mengering kemudian akan bisa dikelupas dengan mudah (Selvi dkk, 2019).

Pada penelitian sebelumnya yang sudah dilakukan oleh Muadifah dkk pada tahun 2019 yang meneliti tentang formulasi *gel* Ekstrak Etanol 70% Daun Melinjo yang diujikan terhadap bakteri *Staphylococcus aureus*, hasil dari penelitian tersebut menunjukkan dengan kadar *gel* ekstrak 80% daun melinjo membentuk zona bening sebesar 16,91 mm hasil ini membuktikan bahwa sediaan *gel* ekstrak daun melinjo memiliki aktivitas antibakteri dengan masuk dalam kategori sedang (Muadifah dkk, 2019). Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk membuat sediaan kosmetik dengan zat aktif berbahan alami seperti *gel peel-off mask* ekstrak etanol 70% daun melinjo dengan mengujikannya pada bakteri *Staphylococcus aureus* untuk mengetahui aktivitas bakteri formulasi *gel peel-off mask* ekstrak etanol 70% daun melinjo.

### **1.2 Rumusan Masalah**

- 1) Apakah kandungan senyawa kimia pada ekstrak etanol 70% daun melinjo (*Gnetum gnemon L*) ?
- 2) Apakah formulasi *gel peel-off mask* ekstrak etanol 70% daun melinjo (*Gnetum gnemon L*) memiliki aktivitas antibakteri pada bakteri *Staphylococcus aureus*?
- 3) Apakah formulasi *gel peel-off mask* ekstrak etanol 70% daun melinjo (*Gnetum gnemon L*) stabil dalam penyimpanan selama 14 hari ?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

- 1) Untuk mengetahui kandungan senyawa fitokimia pada ekstrak etanol 70% daun melinjo (*Gnetum gnemon L*).

- 2) Untuk mengetahui aktivitas antibakteri dari formulasi sediaan *gel peel-off mask* ekstrak etanol 70% daun melinjo (*Gnetum gnemon L*) dalam menghambat pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus*.
- 3) Untuk mengetahui kesetabilan formulasi *gel peel-off mask* ekstrak etanol 70% daun melinjo (*Gnetum gnemon L*) dalam penyimpanan selama 14 hari.

#### **1.4 Manfaat Bagi Peneliti**

- 1) Mengetahui kandungan senyawa fitokimia dari ekstrak etanol 70% daun melinjo (*Gnetum gnemon L*), dan mengetahui aktivitas antibakteri terhadap bakteri *Staphylococcus aureus* dan stabilitas dari *gel peel-off mask* ekstrak etanol 70% daun melinjo (*Gnetum gnemon L*).
- 2) Menambah pengalaman serta pengetahuan baru untuk peneliti dalam menjalankan penelitian

#### **1.5 Manfaat Bagi Masyarakat**

Berkembangnya inovasi kosmetik yang berbahan zat aktif berasal dari alam yang efektif, efisien, aman dan mudah digunakan untuk merawat kulit yang berjerawat pada kalangan masyarakat.

#### **1.6 Manfaat Bagi Institusi Pendidikan**

Menjadi bahan referensi dan kepustakaan untuk penelitian yang dilakukan selanjutnya.