

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Kulit merupakan organ terluas penyusun tubuh manusia yang terletak paling luar dan menutupi seluruh permukaan tubuh. Letak paling luar menyebabkan kulit yang pertama kali menerima rangsangan seperti sentuhan, rasa sakit, maupun pengaruh buruk dari luar. Hal-hal tersebut menyebabkan kulit rentan terkena penyakit. Salah satu penyakit kulit yang paling sering dialami masyarakat adalah jerawat atau dalam bahasa medis disebut dengan *acne vulgaris* (Yuindartanto, 2009).

Jerawat merupakan penyakit pada permukaan kulit wajah, leher, dada, dan punggung yang muncul pada saat kelenjar minyak pada kulit terlalu aktif sehingga pori-pori kulit akan tersumbat oleh timbunan lemak yang berlebihan. Jika timbunan itu bercampur dengan keringat, debu dan kotoran lain, maka akan menyebabkan timbunan lemak dengan bintik hitam di atasnya yang disebut komedo. Jika pada komedo itu terdapat infeksi bakteri, maka terjadilah peradangan yang dikenal dengan jerawat yang ukurannya bervariasi mulai dari ukuran kecil sampai ukuran besar serta berwarna merah, kadang-kadang bernanah serta menimbulkan rasa nyeri (Djajadisastra *et al.*, 2009).

Jerawat dapat terjadi pada usia muda atau tua dengan persentase kejadian pada wanita sebanyak 27 % dan pada pria 34 % (Klaus, 2005). Umum nya terjadi pada umur sekitar 14-17 tahun pada wanita, dan pada laki-laki 16-19 tahun dan akan menghilang dengan sendirinya pada usia sekitar 20-30 tahun. Pada wanita, jerawat bisa menetap sampai dekade umur 30 tahun lebih (Djuanda, 2007).

Faktor-faktor yang menyebabkan timbulnya jerawat yaitu polutan, kuman infeksi, sinar matahari, hormon. Keadaan yang menyebabkan jerawat meliputi

peningkatan aktifitas kelenjar sebacea dan penyumbatan doktus pilosebasea (folikel rambut) genetik, trauma dan infeksi, hormonal, diet, obat-obatan, kosmetik, jenis atau kondisi kulit, stres emosi, iklim, dan perkembangan bakteri (Kowalak *et al.*, 2011).

Bakteri yang umum menginfeksi jerawat adalah *Staphylococcus epidermidis*, *Staphylococcus aureus*, dan *Propionibacterium acnes* (Jawetz *et al.*, 2008). Pengobatan jerawat di klinik kulit biasanya menggunakan antibiotik yang dapat menghambat inflamasi dan membunuh bakteri, contohnya tetrasiklin, eritromisin, doksisisiklin, dan klindamisin. Selain dari itu sering juga digunakan benzoil peroksida, asam azelat dan retinoid, namun obat-obat ini memiliki efek samping dalam penggunaannya sebagai anti jerawat antara lain iritasi, sementara penggunaan antibiotika jangka panjang selain dapat menimbulkan resistensi juga dapat menimbulkan kerusakan organ dan *imunohipersensitivitas* (Djajadisastra *et al.*, 2009).

Masalah yang timbul akibat penggunaan antibiotik, maka dicari alternatif lain dalam mengobati jerawat yaitu dengan menggunakan bahan-bahan dari alam, dengan harapan dapat meminimalkan efek samping yang tidak diinginkan seperti yang terjadi pada pengobatan jerawat dengan antibiotik atau zat-zat aktif lain (Djajadisastra *et al.*, 2009). Di masyarakat Indonesia, Kulit Pisang sering digunakan sebagai masker. Masyarakat percaya bahwa masker Kulit Pisang dapat melembutkan, mencegah jerawat, dan mengencangkan kulit. Banyak artikel kecantikan yang memuat tentang informasi manfaat Kulit Pisang bagi kecantikan. Salah satunya yaitu sebagai anti jerawat (Dewi, 2009).

Pemanfaatan buah pisang menyisakan limbah kulit pisang, yang belum dimanfaatkan secara optimal. Salah satu produk olahan pisang adalah keripik pisang dan pisang goreng. Produk samping pedagang keripik pisang dan pisang goreng adalah limbah kulit pisang. Tanaman pisang memiliki banyak

kandungan senyawa aktif (metabolit sekunder) yang berperan sebagai senyawa antimikroba dan agen kemoterapi. Pada ekstrak bonggol pisang kuning memiliki kandungan metabolit sekunder senyawa fenol seperti saponin dalam jumlah yang banyak, glikosida dan tanin (Soesanto dan Ruth, 2009).

Organ pelepah pisang memiliki kandungan metabolit sekunder saponin dalam jumlah banyak, flavonoid dan tanin (Priosoeryanto *et al.*, 2010). Organ jantung pisang mengandung alkaloid, saponin, tanin, flavonoid, dan fenol. Buah pisang pada umumnya mengandung alkaloid, terpenoid, sterol, dan flavonoid (Ningsih *et al.*, 2013).

Berdasarkan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Zainab *et al.*, (2013) dalam Fadhilah *et al.*, (2014), komponen fitokimia dari kulit pisang adalah tanin dan kuinon yang memiliki aktivitas sebagai antibakteri. Komponen lainnya juga dijelaskan oleh Subrata *et al.*, (2011) dalam Fadhilah *et al.*, (2014) yaitu alkaloid, flavonoid, dan saponin. Kulit buah pisang masak yang berwarna kuning kaya akan senyawa flavonoid, maupun senyawa fenolik, disamping itu kulit buah pisang banyak mengandung karbohidrat, mineral seperti kalium dan natrium, serta selulosa. Flavonoid dan senyawa fenolik merupakan senyawa bioaktif yang menunjukkan berbagai aktivitas yang berguna, seperti antioksidan, antidermatosis, kemopreventif, antikanker, maupun antiviral. Senyawa flavonoid dan senyawa fenolik lainnya yang ada pada kulit pisang perlu diidentifikasi dan diuji aktivitasnya, sehingga dapat meningkatkan pemanfaatan limbah kulit buah pisang lebih optimal (Sri *et al.*, 2007). Berdasarkan penelitian yang dilakukan Saraswati (2015) Uji aktivitas antibakteri dari Ekstrak Kulit Pisang Kepok terhadap bakteri penyebab jerawat dengan kategori sedang hingga kuat terhadap bakteri *Staphylococcus aureus*, kategori sedang terhadap bakteri *Staphylococcus epidermis*, dan kategori sedang hingga kuat terhadap bakteri *Propionibacterium acne*.

Berdasarkan Uraian diatas, maka penulis tertarik membuat “Formulasi sediaan krim anti jerawat dari ekstrak etanol Kulit Pisang Kepok (*Musa paradisiaca* forma typica) untuk memudahkan dalam penggunaannya”.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah Bagaimana formulasi krim anti jerawat dari ekstrak etanol Kulit Pisang Kepok (*Musa paradisiaca* forma typica) ?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan perumusan masalah yang telah ditetapkan penelitian ini bertujuan untuk mengetahui formulasi krim anti jerawat dari ekstrak etanol Kulit Pisang Kepok (*Musa paradisiaca* forma typica).

## **1.4 Manfaat Penelitian**

### **1.4.1 Bagi Institusi Pendidikan**

Sebagai referensi penelitian di bidang teknologi sediaan semi solid bahwa ekstrak etanol Kulit Pisang Kepok (*Musa paradisiaca* forma typica) dapat dijadikan sediaan krim anti jerawat dan sebagai bahan pembelajaran serta bermanfaat untuk penelitian selanjutnya.

### **1.4.2 Bagi Penulis**

Sebagai sarana untuk menambah wawasan dan meningkatkan ilmu pengetahuan di bidang kesehatan, serta aplikasi ilmu yang telah didapatkan selama perkuliahan berlangsung di D3 Farmasi Universitas Muhammadiyah Banjarmasin.

### **1.4.3 Bagi Masyarakat**

Sebagai sarana untuk menambah pengetahuan masyarakat mengenai manfaat Kulit Pisang Kepok (*Musa paradisiaca* forma typica).

### **1.5 Penelitian Terkait**

Penelitian sebelumnya yang berkaitan dengan penelitian ini yaitu oleh Saraswati (2015) yang berjudul “Uji aktivitas antibakteri ekstrak etanol 96% limbah Kulit Pisang Kepok kuning terhadap bakteri penyebab jerawat (*Staphylococcus epidermidis*, *Staphylococcus aureus*, *Propionibacterium acne*)”, perbedaan dengan penelitian yang akan dilakukan adalah jika sebelumnya melakukan uji aktivitas antibakteri penyebab jerawat pada ekstrak etanol Kulit Pisang Kepok maka pada penelitian ini yang akan diteliti adalah formulasi sediaan krim anti jerawat yang mengandung ekstrak etanol Kulit Pisang Kepok.