

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Jerawat merupakan gangguan pada kulit yang ditandai dengan adanya peradangan yang disertai penyumbatan pada saluran kelenjar minyak dalam kulit (Ray et al, 2013). Salah satu penyebab timbulnya jerawat adalah bakteri yaitu bakteri *Propionibacterium acnes*, bakteri tersebut akan memicu terjadinya radang pada kulit sehingga menyebabkan kulit kemerahan dan timbul jerawat. Pengobatan jerawat dilakukan dengan memperbaiki abnormalitas folikel, menurunkan produksi sebum yang berlebih, menurunkan jumlah koloni *P. acnes* yang merupakan bakteri penyebab jerawat dan menurunkan inflamasi pada kulit. Populasi bakteri *P. acnes* dapat diturunkan dengan memberikan suatu zat antibakteri seperti eritromisin, klindamisin dan benzoil peroksida, selain menggunakan bahan-bahan kimia jerawat juga dapat dihilangkan dengan menggunakan bahan-bahan alami.

Di Indonesia terdapat banyak tanaman yang dapat bersifat sebagai antibakteri, salah satu contoh antibakteri yang dapat diperoleh dari alam adalah tanaman kayu manis (*Cinnamomum burmanni*). Tidak hanya berfungsi sebagai bumbu dapur dan penyadap makanan, tanaman kayu manis memiliki sifat antibakteri yang kuat. Seperti kita ketahui kandungan kimia kayu manis antara lain minyak atsiri, safrole, tannin, dammar, kalsium oksalat, flavonoid, triterpenoid, dan saponin (Utami, 2013). Selain itu, minyak atsiri dari kulit batang kayu manis juga berkhasiat sebagai antibakteri dan fungisidal karena adanya kandungan dari cinnamaldehyde (Bisset & Wichtl, 2001). Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan ditemukan bahwa minyak kayu manis menunjukkan aktivitas antibakteri terhadap bakteri penyebab jerawat yaitu *Propionibacterium acnes*. Efektivitas terbesar terhadap antibakteri dihasilkan oleh minyak kayu manis (Daud et al., 2013). Sinamaldehyd dan eugenol merupakan kandungan utama dari minyak kayu manis. Kedua senyawa tersebut berpotensi sebagai antibakteri (Inna et al., 2010.) Berdasarkan penelitian tersebut maka dilakukan formulasi dengan zat aktif kayu manis.

Untuk meningkatkan efektivitas penggunaan serbuk kayu manis pada kulit, dilakukan formulasi serbuk kayu manis dalam sediaan krim dalam basis tipe minyak dalam air (M/A). Dibuat dalam basis tipe M/A karena tipe ini lebih memberikan rasa nyaman saat digunakan karena fase luarnya adalah air dibandingkan dengan tipe A/M yang fase luarnya adalah minyak sehingga sulit untuk dibersihkan. Bentuk sediaan ini lebih mudah digunakan dan penyebarannya di kulit juga mudah, sehingga banyak masyarakat yang lebih memilih menggunakan produk kosmetik dalam bentuk krim dibandingkan sediaan lainnya. Formulasi pada sediaan krim akan mempengaruhi jumlah dan kecepatan zat aktif yang diabsorpsi. Zat aktif dalam sediaan krim masuk ke dalam basis atau pembawa yang akan membawa obat untuk kontak dengan permukaan kulit. Bahan pembawa yang digunakan untuk sediaan topikal akan memiliki pengaruh yang sangat besar terhadap absorpsi obat dan memiliki efek yang menguntungkan jika dipilih secara tepat. Selain itu kita ketahui bersama sediaan yang paling banyak digunakan untuk wajah yang paling nyaman adalah sediaan krim.

Berdasarkan pertimbangan tersebut maka dilakukan penelitian ini dengan tujuan mengetahui efektivitas krim serbuk kulit kayu manis terhadap bakteri *Propionibacterium acnes* sebagai bakteri penyebab jerawat.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas maka dirumuskan suatu permasalahan sebagai berikut :

1. Bagaimana formulasi pembuatan krim serbuk kulit kayu manis (*Cinnamomum burmanni*).
2. Bagaimana efektivitas krim serbuk kulit kayu manis (*Cinnamomum burmanni*) terhadap bakteri *Propionibacterium acnes*

1.3 Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan permasalahan yang diajukan maka tujuan yang ingin diperoleh adalah:

1. Mengetahui formulasi pembuatan krim serbuk kulit kayu manis (*Cinnamomum burmanni*)

2. Mengetahui efektivitas krim serbuk kulit kayu manis (*Cinnamomum burmanni*) terhadap bakteri *Propionibacterium acnes*