

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kulit merupakan organ tubuh bagian paling luar dan membatasinya dari lingkungan hidup manusia. Fungsinya melindungi permukaan tubuh yang bersambung dengan selaput lendir yang melapisi rongga-rongga dan lubang masuk. Saraf peribah di dalamnya terdapat banyak fungsi antara lain, membantu mengatur suhu dan mengendalikan hilangnya air dari tubuh dan mempunyai sedikit kemampuan ekskretori, sekretori dan absorpsi (Pearce, 2011). Wajah adalah bagian terpenting bagi seseorang baik wanita maupun pria. Setiap orang tentunya mendambakan wajah putih, bersih, dan terbebas dari masalah wajah salah satunya jerawat..

Jerawat menjadi suatu masalah yang utama bagi remaja terutama pada usia pubertas. Salah satu penyebab jerawat yang sering terjadi pada kelompok usia tersebut yaitu adanya infeksi bakteri, seperti *acne vulgaris* sp. Setelah terjadi peningkatan hormon, kelenjar lemak menjadi aktif sehingga pertumbuhan bakteri pada kelenjar tersebut semakin banyak (Webster dan Rawlings, 2007). Untuk mengetahui perawatan terbaik untuk penderita jerawat, penting untuk memahami penyebabnya yang bervariasi. Salah satu faktor yang menyebabkan terjadinya jerawat yaitu bakteri. Maka dari itu, diperlukan perawatan yang intens terhadapnya, dan tentu dengan cara alami. Salah satu bakteri yang sering menimbulkan jerawat yaitu *Propionibacterium acnes*.

Propionibacterium acnes adalah mikrobial kulit yang biasanya sering ditemukan pada kulit kaya akan kelenjar sebaceous seperti kulit di kepala dan muka (Marselia *et al.*, 2015). Salah satunya menggunakan rangkaian kosmetik yang tepat sesuai dengan kondisi kulit wajah. (Anggarini *et al.*, 2021).

Perawatan kulit wajah merupakan tindakan paling penting dalam menjaga kesehatan dan kebugaran kulit wajah agar terhindar dari sel kulit mati, debu, kotoran, sisa make up yang menempel, dan juga untuk menghindari terjadinya berbagai masalah pada kulit (Anggarini d *et al*, 2021).

Kosmetik adalah bahan atau sediaan yang dimaksudkan untuk digunakan pada bagian luar tubuh manusia yaitu (epidermis, rambut, kuku, bibir dan organ genital bagian luar) atau gigi dan membran mukosa mulut. Kosmetik dapat digunakan untuk membersihkan, mewangikan, mengubah penampilan atau memperbaiki bau badan atau melindungi dan memelihara tubuh pada kondisi baik, akan tetapi kosmetik tidak dimaksudkan untuk mengobati atau menyembuhkan suatu penyakit. Salah satu sediaan kosmetik yang sedang berkembang pada saat ini adalah serum (BPOM., 2015).

Serum merupakan sediaan dengan viskositas rendah, karena viskositasnya yang rendah serum dikategorikan sebagai sediaan emulsi. Serum memiliki kelebihan yakni memiliki konsentrasi bahan aktif tinggi sehingga efeknya lebih cepat diserap kulit, sehingga dapat memberikan efek yang lebih nyaman dan lebih mudah menyebar dipermukaan kulit karena viskositasnya yang tidak terlalu tinggi. Jenis serum meliputi antiacne, brightening, antiaging, serum bulu mata, dan lain – lain. (Anggarini d *et al*, 2021) Saat ini juga berkembang serum yang berasal dari bahan alam, salah satu tanaman yang bisa digunakan dalam pembuatan serum untuk anti jerawat tanaman daun jambu biji (*Psidium guajava* L.).

Tanaman daun jambu biji (*Psidium guajava* L.) merupakan tanaman yang banyak ditemukan hampir disetiap daerah di Indonesia. Bagian daun jambu biji yang sudah banyak diteliti dan mempunyai kandungan sebagai antijerawat yaitu daunnya. (Maulana dkk., 2016) Pada penelitian (Neni Sri Gunarti, 2018) Daun jambu biji memiliki aktivitas antibakteri terhadap *propionibacterium acnes*, *staphylococcus aureus* dan *staphylococcus epidermis* yang merupakan

penyebab jerawat. Hasil penelitian menunjukkan bahwa formulasi dengan ekstrak daun jambu biji 2,5% memiliki kualitas dan aktivitas antijerawat paling baik pada sediaan facial wash. Berdasarkan latar belakang diatas, maka peneliti berinisiatif membuat formulasi pada sediaan gel dari ekstrak etanol daun jambu biji (*Psidium guajava* L.) untuk perawatan wajah sebagai antijerawat yang terbuat dari bahan alam terhadap bakteri *Propionibacterium acnes*. Sediaan serum ini dipilih karena memiliki beberapa keuntungan contohnya penyebarannya cukup baik terhadap kulit, dan pelepasan zat aktif serum baik dan mudah digunakan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang penelitian diatas, maka perumusan masalah pada penelitian adalah :

- a. Apakah ekstrak etanol daun jambu biji (*Psidium guajava* L) memiliki aktivitas antijerawat terhadap *Propionibacterium acnes* ?
- b. Apakah formulasi gel serum ekstrak etanol daun jambu biji (*Psidium guajava* L) bisa digunakan sebagai aktivitas antijerawat terhadap bakteri *Propionibacterium acnes* ?
- c. Pada formulasi berapa gel serum ekstrak etanol daun jambu biji yang memiliki aktivitas antibakteri terbaik ?

1.3 Tujuan Penelitian

Berikut merupakan tujuan penelitian :

- a. Untuk mengetahui aktivitas ekstrak etanol daun jambu biji (*Psidium guajava* L.) terhadap *Propionibacterium acnes*
- b. Untuk mengetahui formulasi gel ekstrak etanol daun jambu biji (*Psidium guajava* L.) bisa digunakan sebagai antijerawat terhadap bakteri *Propionibacterium acnes*
- c. Untuk mengetahui formulasi terbaik pada gel ekstrak etanol daun jambu

biji (*Psidium guajava* L.) Sebagai antijerawat terhadap bakteri *Propionibacterium acnes*

1.2 Manfaat

Adapun manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Meningkatkan manfaat daun jambu biji (*Psidium guajava* L.) dalam bidang farmasi untuk masyarakat.
- b. Pengembangan penggunaan bahan alami dari daun jambu biji untuk antijerawat sehingga dapat meminimalkan pemakaian bahan kimia pada kosmetik

