

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Jerawat merupakan reaksi dari penyumbatan pori-pori pada kulit disertai dengan peradangan yang dapat menyebabkan sekresi minyak pada kulit menjadi tersumbat dan. Terjadinya jerawat dapat dikarenakan kelenjar kulit yang terlalu aktif, sehingga pori-pori kulit akan tersumbat oleh timbunan lemak yang berlebih (Sawarkar *et al.*, 2010)

Kelainan berupa peradangan pada lapisan polisebaseus yang disertai penyumbatan dan penimbunan bahan keratin yang dipicu oleh bakteri *Propionibacterium acne*, *Staphylococcus epidermidis* dan *Staphylococcus aureus*. Peningkatan aktivitas androgen pada masa pubertas memicu pertumbuhan kelenjar minyak sebaceous dan peningkatan produksi sebum. Sebum terdiri dari gliserida yang dapat dikonversi menjadi asam lemak bebas dan gliserol oleh lipase yang diproduksi oleh bakteri *Propionibacterium acne* yang merupakan bakteri utama penyebab jerawat pada wajah (Nuralifah *et al.*, 2018).

Jerawat dapat diobati dengan senyawa yang berfungsi sebagai antibakteri. Salah satu tanaman yang terbukti memiliki daya antibakteri adalah jeruk purut (*Citrus hystrix* D.C). Daun jeruk purut secara umum mengandung tannin 1,8%, steroid triterpenoid, minyak asiri (*sitronelal* 25,66 %, *sitronelol* 8,75 %, *linalol* 5,56 %) dan Flavonid (Agouillal, *et al.*, 2017), sedangkan kandungan utama daun jeruk purut yakni minyak atsirinya dengan kandungan *sitronelal* dengan

jumlah 25,66 % (sebagai antioksidan, menghaluskan kulit, mencerahkan kulit, dan sebagai anti inflamasi), *sitronelol* 8,75% (antimikroba), dan *linalol* 5,56% (anti mikroba dan anti aging) memiliki kandungan steroid dan terpenoid yang baik sebagai anti inflmasi (Warsito *et.al.*, 2017). Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh (Salman *et al.*, 2011) mengenai efektivitas formulasi gel obat jerawat minyak atsiri daun jeruk purut (*Citrus hystrix* DC) dan uji aktivitas terhadap *Propioniibacterium acne* secara in-vitro memperlihatkan bahwa daya hambat terhadap bakteri terlihat pada konsentrasi DMSO sebesar 25% dengan daerah hambat sebesar 10 mm, sedangkan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh (Fitriyanti *et al.*, 2020) mengenai uji aktivitas atibakteri ekstrak methanol daun jeruk purut (*Citrus hystrix* DC) terhadap bakteri *Propionibacterium acne* menunjukkan bahwa zona hambat ekstrak metanol daun Jeruk Purut konsentrasi 25mg/mL, dan 50mg/mL yaitu 8,35, dan 9,4 mm (kategori sedang), konsentrasi 100mg/mL, dan 200mg/mL yaitu 11,77, dan 19,45 mm (kategori kuat), dan konsentrasi 300mg/mL, dan 400mg/mL yaitu 21,05, dan 22,87 mm (kategori sangat kuat).

Pengobatan jerawat dalam bentuk sediaan kosmetik yang sering digunakan untuk perawatan kulit adalah bentuk sediaan *cream*. *Cream* adalah sediaan setengah padat yang mengandung air tidak kurang dari 60% dan dimaksudkan untuk pemakaian luar. Selain itu, *cream* merupakan bentuk sediaan topikal dengan bentuk setengah padat yang cocok untuk pengobatan jerawat. Penggunaan *cream* lebih disukai karena *cream* lebih mudah menyebar dengan

rata dan lebih mudah dibersihkan dan dicuci (Departemen Kesehatan Republik Indonesia, 1979).

Vanishing cream lebih disukai pada penggunaan sehari-hari karena memiliki keuntungan dapat memberikan efek dingin pada kulit, tidak berminyak serta memiliki kemampuan penyebaran yang baik, sehingga sediaan *cream* dengan basis *vanishing cream* sangat cocok untuk kulit berjerawat (Oliver, 2013).

Belum pernah dilakukan penelitian terkait *vanishing cream* ekstrak etanol daun jeruk purut sebagai antibakteri sehingga berdasarkan latar belakang diatas, maka peneliti tertarik melakukan penelitian tentang “Uji Aktivitas Antibakteri *Propionibacterium acne* Secara In-Vitro Sediaan *vanishing cream* Ekstrak Etanol Daun Jeruk Purut (*Citrus hystirx* DC)”.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang penelitian diatas, maka dapat dirumuskan permasalahan yaitu :

- a. Manakahsediaan *vanishing cream* ekstrak etanol daun jeruk purut (*Citrus hystirx* DC) yang paling stabil ?
- b. Apakah sediaan *vanishing cream* ekstrak etanol daun jeruk purut (*Citrus hystirx* DC) memiliki aktivitas sebagai antibakteri secara in-vitro ?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini yaitu :

- a. Untuk mengetahui sediaan *vanishing cream* ekstrak etanol daun jeruk purut (*Citrus hystrix* DC) yang paling stabil.
- b. Untuk mengetahui aktivitas antibakteri dari sediaan *vanishing cream* ekstrak etanol daun jeruk purut (*Citrus hystrix* DC) secara in-vitro.

1.4 Manfaat Penelitian

- a. Manfaat Teoritis

Untuk menambah wawasan tentang Uji Aktivitas Antibakteri *Propionibacterium acne* Secara In-Vitro Sediaan *vanishing cream* Ekstrak Etanol Daun Jeruk Purut (*Citrus hystrix* DC).

- b. Manfaat Praktis

- 1) Bagi jurusan S1 Farmasi

Hasil penelitian dapat memberikan informasi yang dapat dijadikan referensi penelitian bagi tahap lanjut.

- 2) Bagi Peneliti

Memberikan gambaran dan meningkatkan wawasan peneliti tentang Formulasi Dan Uji Aktivitas Antibakteri *Propionibacterium acne* Secara In-Vitro Sediaan *vanishing cream* Ekstrak Etanol Daun Jeruk Purut (*Citrus hystrix* DC).