

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada zaman sekarang, pemanfaatan bahan-bahan alami sebagai antibakteri untuk produk kecantikan dan kesehatan semakin dikembangkan untuk kebutuhan hidup manusia. Sudah banyak juga tanaman yang digunakan sebagai bahan alami untuk kesehatan dan kecantikan.

Kulit wajah memiliki 3 jenis, seperti kulit kering, kulit normal dan kulit berminyak. Kulit kering yaitu kulit dengan kadar air kurang atau rendah. Kulit normal yaitu kulit yang mengandung kadar air tinggi dan kadar minyak yang rendah sampai normal. Kulit berminyak yaitu kulit yang mempunyai kandungan air dan minyak yang tinggi (Sari, 2014). Jenis kulit campuran atau kombinasi yaitu kulit yang berada didaerah bagian tengah atau yang dikenal oleh sebutan daerah T (dahi, hidung dan dagu) terkadang berminyak atau normal (Sari, 2014). Kulit termasuk lapisan tubuh yang berguna sebagai pelindung tubuh terhadap pengaruh luar seperti pengaruh fisik ataupun pengaruh kimia. Penyakit yang paling sering diderita dalam masalah kulit yaitu jerawat. (Rosmayanti. *et al.*,2021).

Jerawat umumnya muncul di permukaan kulit wajah, leher, dada serta punggung di waktu dan minyak pada kulit terlalu aktif mengakibatkan 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 serta bintik hitam di atas yang diklaim komedo. Di komedo ada bakteri, maka terjadilah peradangan yang dikenal dengan jerawat, yang mulai bervariasi dari ukuran kecil hingga ukuran besar dan berwarna merah, kadang-kadang bernanah serta mengakibatkan rasa nyeri. (Rosmayanti. *et al.*, 2021). Bakteri yang dapat menyebabkan jerawat adalah *Propionibacterium acnes* yang ikut serta dalam pembentukan jerawat.

Tanaman bidara mempunyai kandungan fenolat bermanfaat sebagai antibakteri. Tanaman bidara mempunyai kandungan fenolat yaitu dari bagian daun yang memiliki fungsi untuk mencegah tumbuhnya bakteri. (Junaidi, 2021). Daun bidara yang diyakini memiliki kandungan flavonoid, alkaloid, tanin dan polifenolat yang bermanfaat sebagai menghambat pertumbuhan bakteri.

Beberapa peneliti sebelumnya melakukan penelitian uji antibakteri pada ekstrak etanol daun bidara, sediaan nanokrim dan krim ekstrak etanol daun bidara yang memiliki aktivitas antibakteri yang lebih kecil dibandingkan dengan ekstrak etanol daun bidara (Junaidi, 2021). Penelitian lainnya terhadap pengujian antibakteri dengan menggunakan bakteri *Staphylococcus epidermis* mendapatkan hasil bahwa ekstrak etanol daun bidara mampu menghambat pertumbuhan bakteri karena adanya zona bening disekitar cakram kertas (Asy'syifa, 2020). Pada penelitian sebelumnya yang dilakukan dengan Junaidi (2021) dan Asy'syifa (2020) yang menggunakan ekstrak etanol daun bidara untuk pengujiannya. Penelitian belum melakukan pengujian

menggunakan *P. acnes* bakteri yang bersifat anaerob. Sehingga dapat mengetahui pada konsentrasi berapakah ekstrak etanol daun bidara mampu menghambat pertumbuhan bakteri *P. acnes*.

Pada Penelitian Puteri *et al.*, (2019) menunjukkan bahwa ekstrak etanol daun bidara mengandung senyawa Alkaloid, flavonoid, Tanin dan polifenolat serta memiliki aktivitas antibakteri pada konsentrasi 1,5 - 40% terhadap *P. acnes*.

Berdasarkan latar belakang diatas, maka peneliti berinisiatif untuk memformulasikan sediaan gel serum dari ekstrak etanol daun bidara untuk perawatan wajah, dan untuk mengetahui uji aktifitas antibakteri ekstrak etanol daun bidara (*Ziziphus mauritiana* L) terhadap bakteri *P. acnes* yang terbuat dari bahan alam. Sediaan gel serum dipilih karena memiliki beberapa keuntungan contohnya kemampuan penyebarannya pada kulit cukup baik, pelepasan zat aktif gel serum baik dan mudah digunakan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang ada maka rumusan masalah nya yaitu :

1. Apakah ekstrak etanol daun bidara dapat menghambat aktivitas antibakteri terhadap *Propionibacterium acnes*?
2. Apakah ekstrak etanol daun bidara dapat diformulasikan menjadi sediaan gel serum ?
3. Bagaimana aktivitas antibakteri Gel Serum ekstrak etanol daun bidara terhadap *Propionibacteriumacnes* ?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui aktivitas antibakteri dari ekstrak etanol daun bidara (*Ziziphus mauritiana* L) terhadap bakteri *Propionibacterium acnes*.
2. Untuk membuat sediaan gel serum ekstrak etanol daun bidara (*Ziziphus mauritiana* L)
3. Untuk mengetahui aktivitas antibakteri sediaan gel serum ekstrak etanol daun bidara terhadap *Propionibacterium acnes*.

1.4 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dikembangkan menjadi suatu produk yang dapat mengurangi bahan kimia pada sediaan kosmetik dan Memberikan inovasi baru dibidang teknologi sediaan Farmasi dengan memanfaatkan kandungan bahan alam sebagai zat aktif.



