

BAB I

PENDAHULUAN

Bagian atau organ penting tubuh manusia merupakan kulit, yang menunjukkan kesehatan dan kehidupan. Kulit juga kompleks, elastis, dan sensitif, dan usia, jenis kelamin, ras, dan lingkungan memengaruhinya. Setiap orang memiliki jenis kulit yang berbeda, yaitu kulit berminyak, kulit normal, kulit kering, dan kulit sensitif. Akibatnya, masalah kulit yang dihadapi setiap orang juga berbeda. (Sinaulan & Hantara, 2021).

Kulit pada wajah merupakan salah satu dari sekian banyak lapisan kulit. Kulit di bagian dalam wajah melindungi mata, hidung, mulut, dan bagian wajah lainnya. (Farhan et al., 2019). Di antara beberapa jenis kulit, kulit wajah merupakan yang paling sensitif dan bermasalah. Komedo, jerawat, kusam, dan minyak berlebih hanyalah beberapa permasalahan kulit wajah yang mungkin timbul akibat perawatan kulit wajah yang tidak tepat (Kusumaningrum & Muhimmah, 2023).

Peradangan pada folikel rambut sebaceous dalam jangka waktu lama menyebabkan jerawat pada kondisi kulit. Bakteri *Propionibacterium acnes* menghalangi asam lemak alami dan pori-pori minyak kulit, yang merupakan salah satu alasan timbulnya jerawat. Untuk memecah lipid kulit menjadi asam lemak bebas, bakteri asam *Propionibacterium acnes* menghasilkan enzim lipase, yang terlibat dalam perkembangan jerawat. Hal ini dapat menyebabkan jerawat karena mengiritasi jaringan yang terkena sistem kekebalan tubuh (Yuliana et al., 2023).

Propionibacterium acnes adalah flora bakteri yang umum pada kulit manusia yang menghasilkan lipase yang terurai menjadi trigliserida, salah satu komponennya adalah sebum yang terurai menjadi asam lemak bebas. Bakteri ini kemudian akan menumpuk di lingkungan lemak bebas ini, menyebabkan peradangan dan terbentuknya jerawat, ini merupakan salah satu alasan mempengaruhi perkembangan jerawat (Sifatulla, 2021).

Empat puluh hingga delapan puluh persen kasus *acne vulgaris*, menurut penelitian yang dilakukan di Asia Tenggara. Dalam hal jumlah pasien yang diperiksa oleh dokter kulit dan profesional perawatan kulit lainnya di rumah sakit dan klinik di Indonesia, *acne vulgaris* menempati urutan ketiga, menurut Kelompok Kajian Dermatologi Kosmetik Indonesia PERDOSKI tahun 2017. Puncak insiden

terjadi antara usia 14 dan 17 tahun, dengan prevalensi perempuan sekitar 83%

hingga 85% dan prevalensi laki-laki sekitar 95% hingga 100% antara usia 16 dan 19 tahun. (Amari, 2023).

Salah satu tanaman yang memiliki kualitas antimikroba dapat ditemukan pada buah alpukat. Alpukat merupakan tanaman yang mungkin bisa membunuh bakteri. Sebagai obat, buah alpukat mempunyai kandungan zat antibakteri seperti saponin, alkaloid, flavonoid, polifenol, dan tanin pada daging dan daunnya. Ada juga lebih banyak antioksidan di daunnya (Angelia, 2022).

Menurut Farmakope Edisi III, salep (*Unguenta*) merupakan sediaan setengah padat yang digunakan sebagai obat luar. Bahan obatnya dapat larut atau tersebar secara merata dalam dasar salep yang sesuai. Sediaan setengah padat yang disebut salep digunakan pada kulit atau selaput lendir. Keuntungan sediaan salep yaitu memiliki basis salep yang berbahan dasar air sehingga cocok digunakan untuk sediaan antijerawat karena tidak memicu produksi minyak berlebih pada wajah sebagai salah satu penyebab jerawat. Salep ini lebih efektif untuk waktu yang lebih lama dan mudah diterapkan dalam jumlah kecil pada jerawat karena tidak mengiritasi, melekat dengan baik, dan tidak menghambat pertukaran gas dan produksi keringat.

Farmakope Indonesia Edisi III menyatakan bahwa krim topikal adalah bentuk sediaan semi padat yang merupakan emulsi yang mengandung air paling sedikit 60%. Sementara itu, gel yang disebut juga jeli adalah suatu sistem semi padat yang ditembus oleh cairan dan mengandung suspensi partikel anorganik kecil atau organik besar, sebagaimana tercantum dalam Farmakope Indonesia versi IV.

Dalam penelitian yang melibatkan bakteri *Pseudomonas aeruginosa*, peneliti menggunakan ekstrak buah alpukat yang diekstraksi dengan etanol 96%. Hasil penelitian menunjukkan aktivitas antibakteri pada berbagai konsentrasi antara lain F1 10% dengan diameter hambat 16,6 mm, F2 20% dengan diameter hambat 21,6 mm, F3 30% dengan diameter hambat 26,0 mm, F4 40% dengan diameter hambat 26,0 mm. diameter 28,4 mm, dan F5 sebesar 50% dengan diameter 29,6 mm. Terdapat aktivitas antimikroba pada setiap konsentrasi (Darmawati, 2022).

Penelitian menggunakan buah alpukat sebagai salep antijerawat terhadap bakteri *Propionibacterium acnes* pernah dilakukan (Angelia et al., 2022) diekstraksi dengan etanol 96%, memberikan hasil aktivitas antibakteri yang signifikan pada F1 konsentrasi 10% ($15,96 \pm 0,351$ mm), F2 konsentrasi 15% ($14,4 \pm 0,721$ mm) dan F3 konsentrasi 20% ($13,06 \pm 0,503$ mm) yang tergolong dalam zona hambat kuat.

Konsentrasi ekstrak etanol buah alpukat F1 (5%, $0,2 \pm 0,23$), F2 (7%, $1,13 \pm 0,20$), dan F3 (7,5, $4,23 \pm 0,20$) berikut dalam etanol 96% terbukti efektif melawan *Propionibacterium acnes*. Pada penelitian Yuliana (2023) pada topik pengobatan jerawat. Efek penghambatan terhadap bakteri *Propionibacterium acnes* terlihat pada F1 dan F2, dengan F3 menunjukkan kekuatan penghambatan tertinggi.

Peneliti ingin menguji salep antijerawat buah alpukat (*Persea americana* Mill.) yang terbuat dari ekstrak etanol 96% terhadap bakteri *Propionibacterium acnes* pada konsentrasi 5%, 10%, dan 15% setelah mempelajari uraian tersebut.

1.1 Perumusan Masalah

Apakah Salep Antijerawat Ekstrak Etanol Buah Alpukat (*Persea americana* Mill.) memiliki Efektivitas terhadap Bakteri *Propionibacterium acnes*.

1.2 Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui Salep Antijerawat Ekstrak Etanol Buah Alpukat (*Persea americana* Mill.) memiliki Efektivitas terhadap bakteri *Propionibacterium acnes*.

1.3 Manfaat Penelitian

- a. Penelitian ini berpotensi memberikan informasi ilmiah kepada masyarakat yang dapat digunakan untuk mengobati penyakit kulit yang disebabkan oleh bakteri *Propionibacterium acnes*.
- b. Meningkatkan pengetahuan dan pemahaman peneliti tentang bagaimana melakukan penelitian dan sebagai bahan rujukan untuk peneliti selanjutnya.

