

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Jenis permasalahan kulit yang tidak asing dan dapat mempengaruhi kepercayaan diri yaitu jerawat. Jerawat atau *acne vulgaris* menduduki peringkat sebagai penyakit paling umum di dunia, dengan prevalensi 9,4% dari populasi dunia. Salah satu upaya untuk mengurangi jerawat adalah dengan menjaga kebersihan wajah secara optimal, menggunakan pembersih dan lotion wajah, karena menjaga kebersihan wajah mengurangi bakteri atau mikroorganisme pada permukaan kulit yang dapat menyebabkan permasalahan kulit. Terdapat banyak penyebab timbulnya jerawat, seperti hormon, genetik, gaya hidup, kondisi kulit, cuaca dan bakteri. Selain itu kondisi pubertas yang dapat menyebabkan perubahan hormonal juga menjadi salah satu penyebab timbulnya jerawat. Mekanisme munculnya jerawat adalah dengan menghancurkan dinding pori-pori dengan merusak stratum korneum dan stratum germinativum, menghalangi asam lemak kemudian kulit mengeras dan menjadi benjolan atau jerawat. *Staphylococcus aureus* memiliki persentase 79% tingkat dalam menyebabkan jerawat (Imasari *et al.*, 2022). Bakteri ini sejenis bakteri dengan bentuk bulat dan jika dilihat secara mikroskopis terlihat serupa dengan buah anggur. Bakteri ini merupakan jenis bakteri anaerob yang menunjukkan bahwa bakteri ini mampu bertumbuh tanpa pendukung oksigen. *Staphylococcus aureus* memiliki sifat yaitu dapat tumbuh dilingkungan aerobik dan mikroaerofilik. Dengan derajat suhu 37°C bakteri ini dapat berkembang dengan baik, namun untuk pigmentasi yang berkualitas menggunakan suhu normal kamar (20°C hingga 35°C) (Sera, 2020). *Staphylococcus aureus* merupakan suatu flora golongan normal gram positif yang biasanya terdapat di kulit serta dibagian selaput lendir. Patogenitas dari bakteri ini mengakibatkan terjadinya patogenitas, karena bakteri ini terdapat pada kulit bagian inilah yang biasanya terinfeksi.

Daun belimbing manis mengandung senyawa berupa alkaloid, flavonoid, tanin, triterpenoid dan saponin (Mulyati *et al.*, 2020). Diketahui bahwa berbagai jenis kandungan tersebut dapat digunakan sebagai antibakteri dengan mekanisme kerja yang kuat. Sehingga merupakan alternatif yang sangat bagus dan mengurangi potensi toksisitas dan mencegah resistensi obat, selain itu juga memperkecil efek samping yang buruk (Rijayanti *et al.*, 2014). Populasi tanaman ini berada banyak di Desa Tarub Kecamatan Tawangharjo Kabupaten Grobogan. Salah satu warga telah memiliki kebun belimbing manis yang sekarang juga digunakan sebagai destinasi wisata sejak 2013 dan kini memiliki sekitar 400 pohon di dua petak seluas sekitar satu hektar (Amir, 2022).

Berdasarkan penelitian terdahulu kombinasi ekstrak etanol daun belimbing wuluh (*Averrhoa blimbii* L.) dan daun belimbing manis (*Averrhoa carambola* L.) memiliki kemampuan menghambat perkembangan bakteri *Staphylococcus aureus* pada zona hambat 10,13 mm, 25,00 mm dan 29,33 mm pada konsentrasi 60%, 75% dan 90% (Ningrum *et al.*, 2020).

Maka dengan itu penulis melakukan kegiatan penelitian mengenai uji anti bakteri ekstrak etanol daun belimbing manis (*Averrhoa carambola* L.) dalam kemampuan menghambat pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus*. Metode maserasi dilakukan untuk menyari kandungan senyawa daun belimbing manis (*Averrhoa carambola* L.) dengan bantuan pelarut etanol 70%. Sedangkan pemilihan metode maserasi karena kerja dan peralatannya sangat mudah dan sederhana (Misgiati *et al.*, 2017).

B. Rumusan Masalah

1. Apakah dengan menggunakan pelarut etanol 70 % mampu menghasilkan ekstrak daun belimbing manis (*Averrhoa carambola* L.) yang diperoleh di desa Tarub ?
2. Apakah kandungan senyawa yang terdapat dari ekstrak daun belimbing manis (*Averrhoa carambola* L.) yang diperoleh di desa Tarub ?

3. Bagaimana efektifitas antibakteri ekstrak etanol 70% daun belimbing manis (*Averrhoa carambola* L.) yang diperoleh di desa Tarub terhadap bakteri *Staphylococcus aureus* ?

C. Tujuan

1. Tujuan Umum

- a. Untuk mengetahui apakah pelarut etanol 70% mampu menghasilkan ekstrak daun belimbing manis (*Averrhoa carambola* L.) yang diperoleh di desa Tarub.
- b. Untuk mengetahui kandungan metabolit sekunder dari daun belimbing manis (*Averrhoa carambola* L.) yang diperoleh di desa Tarub.
- c. Untuk mengetahui keefektifan ekstrak etanol 70% daun belimbing manis (*Averrhoa carambola* L.) yang diperoleh di desa Tarub sebagai antibakteri *Staphylococcus aureus*.

2. Tujuan Khusus

Untuk mengetahui efektivitas antibakteri ekstrak etanol 70 % daun belimbing manis (*Averrhoa carambola* L.) terhadap bakteri *Staphylococcus aureus*.

D. Manfaat

1. Bagi Penulis

Penelitian ini dapat dimanfaatkan dalam meningkatkan pengetahuan mengenai antibakteri dan zat aktif yang terdapat dari daun belimbing manis (*Averrhoa carambola* L.).

2. Bagi Masyarakat

Penelitian ini digunakan untuk memberi informasi mengenai tanaman belimbing manis (*Averrhoa carambola* L.) bahwa tidak hanya buahnya saja namun daun nya juga bermanfaat dalam menghambat pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus*.

3. Bagi Intansi

Penelitian ini digunakan untuk menambah literatur penelitian mahasiswa selanjutnya.