

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Jerawat merupakan suatu penyakit kulit yang biasanya muncul pada wajah, leher, dada serta punggung. Jerawat akan muncul pada saat kelenjar minyak aktif, dimana pori-pori kulit akan tersumbat. Penyumbatan ini terjadi karena debu, keringat dan kotoran lainnya bercampur menjadi satu. Campuran itu akan menyebabkan timbunan lemak yang berkombinasi dengan bintik hitam, dan itu disebut komedo. Komedo yang terinfeksi oleh bakteri *Propionibacterium acne*, *Staphylococcus aureus* dan *Staphylococcus epidermidis* akan menyebabkan peradangan, sehingga disebut dengan jerawat (Kusuma *et al.*, 2020).

Pengobatan jerawat di klinik kulit biasanya menggunakan antibiotik. Namun, penggunaan antibiotik dalam jangka waktu yang panjang dapat mengakibatkan resistensi pada antibiotik tersebut (Kusuma *et al.*, 2020). Oleh sebab itu dicarilah alternatif lain yang dapat meminimalkan efek samping yang tidak diinginkan seperti menggunakan bahan alam, salah satunya adalah tumbuhan pegagan.

Saat ini pegagan sangat populer digunakan diberbagai produk kosmetik, karena senyawa triterpen (*Madecassoides*, *Asiaticoside*, *Madecassic* dan *Asiatic acid*) yang berkhasiat untuk merangsang sintesis kolagen pada kulit yang hasilnya lebih baik dibandingkan vitamin C (Hashim *et al.*, 2011). Selain itu ekstrak daun pegagan juga berkhasiat sebagai antibakteri yang dapat menyebabkan jerawat. Ekstrak daun pegagan telah diuji pada bakteri *Propionibacterium acnes* (Jantarat *et al.*, 2018) dan juga pada bakteri *Staphylococcus aureus* (Siti Raudah & Kamil, 2020). Namun penelitian ekstrak daun pegagan terhadap aktivitas antibakteri menggunakan *Staphylococcus epidermidis* masih sangat sedikit.

Daun pegagan mengandung bahan aktif saponin, tanin, flavonoid dan triterpenoid. Flavonoid (senyawa fenolik) dan saponin bersifat anti bakteri karena dapat membentuk senyawa kompleks dengan membran sel melalui ikatan hidrogen, dimana ikatan tersebut akan membuat dinding sel menjadi lisis (Azzahra *et al.* 2018). Aktivitas antibakteri dari ekstrak daun pegagan telah diteliti oleh Iif pada tahun 2020 menggunakan metode ekstraksi maserasi pada bakteri *Staphylococcus aureus* (Nurrosyidah, 2020). Secara metode soxhletasi diteliti oleh Siti raudah pada tahun 2020 yang juga menggunakan bakteri *Staphylococcus aureus* (Raudah & Kamil, 2020). Pada penelitian yang dilakukan Anita dan Lean pada tahun 2015, dikatakan bahwa metode ekstraksi maserasi dan soxhletasi dapat mempengaruhi kadar fenol pada tanaman. Metode soxhletasi memiliki kadar fenol paling banyak dibandingkan metode maserasi. Sedangkan senyawa fenol pada pegagan berfungsi sebagai antibakteri, dimana jika kadar meningkat atau menurun dapat mempengaruhi aktivitas senyawa pada tumbuhan yang berfungsi sebagai antibakteri (Puspitasari & Proyogo, 2015). Pengaruh metode ekstraksi maserasi dan soxhletasi juga mempengaruhi diameter zona hambat antibakteri pada penelitian yang dilakukan oleh Zidni pada tahun 2012 menggunakan daun wortel, dimana diameter zona hambat menggunakan metode ekstraksi maserasi lebih besar dibandingkan dengan metode ekstraksi secara soxhletasi (Hadyarrahan *et al.*, 2012).

Berdasarkan uraian diatas peneliti tertarik melakukan penelitian untuk mengetahui pengaruh metode ekstraksi maserasi dan soxhletasi terhadap aktivitas antibakteri dari ekstrak etanol daun pegagan menggunakan bakteri *Staphylococcus epidermidis*. Karena sebelumnya penelitian ini belum pernah dilakukan, oleh sebab itu penulis ingin melakukan penelitian terhadap hal tersebut.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana pengaruh perbedaan metode ekstraksi dan maserasi terhadap aktivitas antibakteri dari ekstrak daun pegagan (*Centella asiatica* L.) menggunakan bakteri *Staphylococcus epidermidis*?

1.3 Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui pengaruh perbedaan metode ekstraksi maserasi dan soxhletasi terhadap aktivitas antibakteri ekstrak pegagan (*Centella asiatica* L.) menggunakan *Staphylococcus epidermidis*.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi peneliti

Dapat menjadikan dasar penelitian untuk pengembangan dibidang kimia, mikrobiologi, bioteknologi, dll.

1.4.2 Bagi institusi

Menambah referensi untuk mahasiswa/i Universitas Muhammadiyah Banjarmasin.