

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Jerawat sering dialami oleh seluruh kalangan masyarakat, baik remaja maupun dewasa. Para remaja di Indonesia dengan usia 15-18 tahun mengalami jerawat dengan presentase terbesar berkisar 80-85%, sementara untuk wanita berusia 25 tahun berkisar 12% dan pada usia 35-44 tahun menempati presentase terkecil sebesar 3% (Resti dan Hendra, 2015).

Propionibacterium acnes menjadi salah satu bakteri yang menyebabkan jerawat (Marliana dkk, 2018). Jerawat sendiri akan menyebabkan peradangan kelenjar minyak folikel rambut ditandai dengan munculnya komedo, nodulus, papul, pustul, dan kista di daerah muka, leher, lengan atas, dada dan punggung (Miller, 2014). Penyakit ini cukup merisaukan karena dapat menurunkan kepercayaan diri penderitanya. Jerawat dapat diobati dengan menggunakan obat kimia atau obat tradisional. Dokter seringkali meresepkan penggunaan antibiotik sebagai pengobatan. Penggunaan antibiotik pada pengobatan jerawat dalam jangka panjang dapat menyebabkan iritasi dan resistensi (Wasitaatmadja, 1997).

Di Indonesia daun sambiloto telah digunakan sebagai obat tradisional. Secara empiris daun sambiloto digunakan sebagai obat pada luka. Daun Sambiloto itu sendiri dipercaya memiliki khasiat sebagai antibakteri yang dapat mengurangi inflamasi dan infeksi. Secara farmakologi disebutkan daun sambiloto mempunyai sifat sebagai analgesik, antiinflamasi, antibakteri, antimalaria, antiviral, imunostimulator, hepatoprotektif, kardiovaskular, dan antikanker karena memiliki kandungan andrographolide, flavonoid dan senyawa metabolot sekunder lainnya (Cahyawati, 2021). Pada penelitian ini digunakan daun sambiloto karena berkhasiat secara empiris dan mudah dibudidayakan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aktifitas antibakteri daun sambiloto terhadap bakteri *Propionibacterium acnes* penyebab jerawat.

Pada penelitian sebelumnya yang dilakukan dengan metode maserasi nilai Konsentrasi Hambat Minimum (KHM) ekstrak sambiloto adalah 12,5 % terhadap bakteri *Bacillus cereus* dan *Pseudomonas aeruginosa*. Sementara untuk nilai Diameter Daya Hambat terbesar berkisar pada 10,68 mm untuk bakteri *Bacillus cereus* dan 10,49 mm pada bakteri *Pseudomonas aeruginosa* untuk ekstrak daun sambiloto dengan konsentrasi 25% (Mardiana & Handayani, 2016). Sementara pada penelitian lainnya ekstrak daun sambiloto terhadap bakteri *Staphylococcus aureus* dengan konsentrasi 3% menghasilkan diameter zona hambat sebesar 8,5 mm (Asfi dan Wahyuni, 2020). Hal ini menunjukkan bahwa sambiloto memiliki aktivitas antibakteri yang dapat dimanfaatkan, oleh karena itu pada penelitian ini akan dilakukan pengujian aktivitas antibakteri ekstrak daun sambiloto terhadap bakteri *Propionibacterium acnes*.

Kandungan senyawa pada tanaman sambiloto terbukti dapat memberikan efek aktivitas antibakteri pada beberapa bakteri, hanya saja belum ada penelitian yang membahas tanaman sambiloto dapat memberikan aktivitas antibakteri terhadap bakteri *Propionibacterium acne* yang merupakan bakteri penyebab jerawat. Oleh karena itu, perlu dilakukannya penelitian lebih lanjut mengenai efek aktivitas antibakteri ekstrak daun sambiloto (*Andrographis paniculata*) terhadap pertumbuhan bakteri *Propionibacterium acne*.

Metode yang akan digunakan adalah metode maserasi yang merupakan metode ekstraksi yang paling banyak digunakan karena mudah dan sederhana hanya dengan perendaman (Zulfahmi dkk, 2022). Maserasi dapat dilakukan secara bertingkat dan tidak bertingkat. Maserasi bertingkat memakai berbagai pelarut dengan kepolaran berbeda yang memungkinkan menyaring seluruh zat didalam simplisia secara spesifik (Pratita, 2017). Karenanya dipilih metode maserasi bertingkat dengan pelarut etanol 96% sebagai pelarut polar, etil asetat sebagai pelarut semi polar dan n-heksan sebagai pelarut non polar pada penelitian yang akan dilakukan ini.

1.2 Tujuan Penelitian

1. Menentukan aktifitas antibakteri dari ekstrak yang diperoleh dari ekstraksi menggunakan maserasi bertingkat terhadap bakteri *Propionibacterium acnes* penyebab jerawat.
2. Menentukan ekstrak yang memiliki aktifitas antibakteri tertinggi

1.3 Hipotesis

1. Ekstrak daun sambiloto memiliki khasiat sebagai antibakteri terhadap bakteri *Propionibacterium acnes* penyebab jerawat.
2. Didapatkan ekstrak dengan pelarut yang memiliki hasil paling efektif