

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Tumbuhan obat merupakan tumbuhan yang salah satu atau seluruh bagian tumbuhan tersebut mengandung zat aktif yang berkhasiat bagi kesehatan yang dapat dimanfaatkan sebagai penyembuh penyakit (Sada dan Tanjung, 2010:40). Menurut Alfiah (2015:53) pemanfaatan sumber obat dari alam sangat memungkinkan di Indonesia yang kaya akan berbagai sumber flora. Pemakaian bahan yang bersumber dari alam memiliki tingkat keamanan yang relatif lebih kecil bila digunakan secara tepat dan benar, baik tepat takaran, waktu penggunaan dan cara penggunaannya.

Desa Tanjung Tayas merupakan kawasan pedesaan yang terletak di Provinsi Jambi. Desa ini masih dipenuhi dengan pepohonan dan kebun, sehingga mayoritas dari warganya berprofesi sebagai petani. Penduduk yang tinggal di Desa Tanjung Tayas khususnya yang bermukim di sekitar kawasan hutan seringkali menggunakan tumbuhan alam untuk pengobatan. Salah satu tumbuhan yang digunakan oleh masyarakat yaitu daun salam yang dimanfaatkan untuk menurunkan kolesterol. Ketergantungan masyarakat dalam memanfaatkan sumber daya alam hayati khususnya tanaman sebagai obat tradisional dalam mengobati berbagai penyakit merupakan suatu hal menarik untuk dikaji secara ilmiah. Namun, belum adanya pemanfaatan daun tumbuhan elo (*Ficus racemosa* L.) menjadi obat antibakteri yang dapat berfungsi bagi kesehatan.

Penelitian oleh Zaharah *et al.*, (2016:9) membuktikan bahwa terdapat perbedaan penyebutan nama dari elo (*F. racemosa* L.) ada yang menyebutnya

elo, loa, low namun 29% masih banyak masyarakat yang belum mengetahui nama pohon tersebut. Pohon ini di daerah Sunda disebut loawa, di daerah Jawa disebut elo sedangkan di daerah Madura disebut arah. Selain itu, keberadaan elo (*F. racemosa* L.) menurut 76% masyarakat mengatakan tumbuh secara alami.

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan penulis di Desa Tanjung Tayas, Kabupaten Tanjung Jabung Barat yaitu beberapa masyarakat masih belum mengetahui manfaat dari tumbuhan elo (*F. racemosa* L.) karena dahulu tumbuhan ini banyak ditemukan di tepian sungai di Desa Tanjung Tayas, namun beberapa tahun terakhir tumbuhan ini sering ditebang untuk dimanfaatkan sebagai bahan bangunan yang sudah jarang ditemukan. Kebanyakan masyarakat yang tidak mengenal jenis-jenis tumbuhan obat dan akhirnya tumbuhan obat terkesan sebagai tumbuhan liar yang keberadaannya masih sering dianggap mengganggu keindahan atau mengganggu kehidupan tumbuhan yang lain.

Penelitian ilmiah yang telah dilakukan Nasution, *et al.*, (2016:2695) menunjukkan bahwa daun elo diketahui mengandung senyawa saponin, flavonoid dan alkaloid. Setiap bagian dari tumbuhan elo (*F. racemosa* L.) seperti kulit batang, akar, daun dan juga buah penting dalam sistem pengobatan tradisional yang digunakan untuk penyakit diare, wasir, masuk angin, gangguan kulit, gangguan empedu, diabetes, penyembuhan luka, disentri, bisul, antioksidan dan juga sebagai agen antikanker. Diantara jenis tumbuhan yang ada, banyak tumbuhan yang dapat dimanfaatkan sebagai obat. Demikian pula di Tanjung Jabung Barat, masih banyak masyarakat yang menggunakan obat-obatan dari tumbuhan sekitar.

Elo (*F. racemosa* L.) merupakan tumbuhan obat yang digunakan secara

tradisional di beberapa negara yaitu India, Australia (Aborigin) dan juga Sri Lanka. Beberapa pengobatan tersebut antara lain menggunakan berbagai jenis bagian dari tanaman elo (Hasanah et al., 2017:989). Penggunaan obat-obatan bertujuan untuk menghilangkan organisme-organisme yang dapat mengakibatkan penyakit. Salah satu penyakit yang sangat menjadi permasalahan adalah penyakit kulit. Salah satu bakteri penyebab penyakit kulit adalah *Staphylococcus aureus*.

Bakteri *S. aureus* merupakan bakteri gram positif berbentuk coccus, mengeluarkan endotoksin, tidak bergerak, tidak mampu membuat spora, sangat tahan terhadap pengeringan, fakultatif anaerob, mati pada suhu 60°C setelah 60 menit. Terdapat pada bentuk tunggal maupun berpasangan dan secara khas dapat membelah diri lebih dari satu bidang sehingga membentuk suatu gerombolan yang tidak teratur. Non motil, tidak diketahui adanya suatu stadium istirahat. *S. aureus* merupakan masalah kesehatan yang dihadapi baik dewasa maupun anak-anak. Bakteri *S. aureus* dapat menyebabkan beberapa penyakit, yaitu penyakit kulit seperti abses, paronikia, impetigo, selulitis dan infeksi kulit (Arfani, 2021:5).

Penelitian ini dalam mikrobiologi dapat menjadi tambahan bahan pengayaan dari praktikum mengenai zat kemoterapeutik yang menggunakan bahan-bahan alami. Pengujian yang dilakukan pada tumbuhan untuk menghambat pertumbuhan bakteri atau jamur yang telah dipelajari pada praktikum mikrobiologi yaitu pada bahasan mengenai agen kemoterapeutik terhadap pertumbuhan mikroba. Salah satu sarana pendukung terlaksananya praktikum dengan baik yaitu dengan adanya bahan pengayaan praktikum.

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai materi pengayaan praktikum mikrobiologi dalam bentuk *booklet* online. Menurut

Puspita, et al (2017:65) *booklet* merupakan sumber belajar yang dapat digunakan untuk menarik perhatian dan minat siswa karena bentuknya yang sederhana serta banyaknya warna dan ilustrasi yang ditampilkan. Selain itu, *booklet* dapat dibaca kapanpun dan dimanapun yang dapat membantu meningkatkan pemahaman bagi siswa. Karena itu berdasarkan dari permasalahan yang ada yaitu belum dimanfaatkannya secara optimal daun elo maka perlu dilakukan penelitian tentang **“Pengaruh Ekstrak Daun Elo (*Ficus racemosa* L.) Terhadap Pertumbuhan *Staphylococcus aureus* Sebagai Materi Pengayaan Praktikum Mikrobiologi Terapan”**.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah maka dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut:

1. Tumbuhan elo (*F. racemosa* L.) tidak banyak dimanfaatkan secara optimal di Desa Tanjung Tayas, Kabupaten Tanjung Jabung Barat. Tumbuhan ini biasanya hanya dimanfaatkan sebagai bahan bangunan.
2. Belum ada penelitian pengujian ekstrak daun elo yang berpotensi sebagai tumbuhan obat terhadap bakteri *S. aureus*.

1.3 Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah, maka batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Pengujian ekstrak daun elo dilakukan dengan cara mengukur zona hambat menggunakan kertas cakram terhadap bakteri *S. aureus*.
2. Konsentrasi ekstrak yang digunakan dalam penelitian ini adalah 25%, 50%,

75% dan 100% dengan kontrol positif menggunakan *Clindamycin*.

3. Media *Nutrient Agar* (NA) dan *Nutrient Broth* (NB) adalah media yang digunakan dalam penelitian ini.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah di atas, maka rumusan masalah adalah sebagai berikut:

1. Apakah pemberian ekstrak daun elo (*F. racemosa* L.) berpengaruh terhadap pertumbuhan *S. aureus*?
2. Berapakah konsentrasi yang optimal dalam menghambat pertumbuhan *S. aureus* dari ekstrak daun elo (*F. racemosa* L.)?

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui pengaruh ekstrak daun elo (*F. racemosa* L.) terhadap pertumbuhan *S. aureus*.
2. Untuk mengetahui konsentrasi yang optimal dalam menghambat pertumbuhan *S. aureus* dari ekstrak daun elo (*F. racemosa* L.).

1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat yang dapat diambil dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Memberikan informasi bahwa ekstrak daun elo (*F. racemosa* L.) dapat digunakan sebagai zat antibakteri terhadap *S. aureus*.
2. Memperkaya ilmu pengetahuan, khususnya yang berkaitan dengan adanya daya antibakteri pada suatu tanaman.