

# BAB I. PENDAHULUAN

## 1.1. Latar Belakang

Tumbuhan Beruwas Laut (*Scaevola taccada*) banyak terdapat di Kepulauan Riau terutama di sekitaran pesisir pantai sangat banyak di jumpai tumbuhan Beruwas laut atau yang biasa dikenal sebagai tumbuhan buah pelampung. Tumbuhan ini biasa hanya digunakan sebagai obat tradisional saja oleh masyarakat, buah Beruwas Laut biasa digunakan untuk obat tetes mata sedangkan daun Beruwas Laut digunakan untuk obat tetes telinga. Penemuan obat-obatan modern seperti sekarang, melibatkan pengalaman manusia dalam memanfaatkan tumbuhan di lingkungan mereka untuk memelihara kesehatan dan melawan penyakit. Berbagai tanaman telah diakui bermanfaat melawan penyakit tertentu sebagai hasil dari pengalaman genetik. Penyebab utama kematian di negara berkembang seperti Indonesia adalah penyakit menular. Mikroorganisme, seperti bakteri, jamur, virus, dan parasit, dapat menyebabkan infeksi (Triana, 2014).

Tumbuhan dari genus *Scaevola* atau yang biasa di kenal sebagai tumbuhan Beruwas Laut sudah di teliti kandungan kimianya. Hasil peneliti tersebut menyebutkan bahwa daun *Scaevola taccada* mengandung flavonoid, tanin dan steroid (Rudianto *et al.*, 2019). Sejumlah penelitian telah menunjukkan bahwa senyawa dari flavonoid, tanin, dan steroid mempunyai aktivitas sebagai antibakteri. Antibakteri merupakan suatu zat yang dapat menghambat atau mencegah pertumbuhan bakteri atau kuman patogen lainnya. (Pratiwi, 2019).

Metabolit sekunder yang bersifat antibakteri biasanya ditemukan pada organisme. Beberapa bahan kimia, termasuk fenol, alkaloid, dan flavonoid, yang dapat merusak dinding sel. Fitokimia ini memiliki kapasitas untuk berfungsi sebagai antibakteri alami bakteri patogen. Ketika bakteri hadir, mereka dapat menyebabkan berbagai penyakit, dari yang lebih ringan hingga yang lebih serius dan bahkan fatal (Rufah, 2020). Bakteri penyebab infeksi termasuk *Escherichia coli* dan *Staphylococcus aureus*.

Bakteri komensal dan patogen oportunistik yang sering ditemukan pada kulit manusia adalah *Staphylococcus aureus*, merupakan salah satu penyebab paling sering dari infeksi kulit superfisial pada anak. Sedangkan *Escherichia coli*,

kemungkinan infeksi usus primer serta infeksi bagian tubuh lainnya, seperti diare pada anak-anak. Akibatnya, ini menghadirkan risiko khusus bagi orang-orang dengan imun yang tidak kuat.

Antibiotik sintetis seperti eritromisin dan klindamisin digunakan dalam banyak obat antibakteri yang dijual di pasaran namun, ruam dan efek samping tidak menyenangkan lainnya mungkin terjadi jika digunakan untuk waktu cukup lama. Apalagi bisa terjadi kerusakan organ, hipersensitivitas imun, dan resistensi. Saat ini, infeksi yang disebabkan bakteri diobati dengan antibiotik. Dokter sering menggunakan antibiotik tetrasiklin spektrum luas untuk mengobati infeksi kulit. Ketika antibiotik digunakan secara tidak tepat, bakteri dapat mengembangkan resistensi yang meningkat dan terus berkembang biak di seluruh tubuh. Penggunaan tanaman alami yang kurang dimanfaatkan diharapkan dapat mengarah pada pengembangan antibiotik alami. Sebagai obat untuk masalah resistensi bakteri, antibakteri baru yang berasal dari tanaman saat ini sedang dicari. Akibatnya, pencarian antibakteri nabati terus berlanjut (Candrasari *et al.*, 2012).

Upaya untuk memberikan nilai tambah dari tanaman yang masih liar yaitu perlu dilakukan penelitian terhadap kandungan kimia serta khasiatnya. Penelitian berupa pengujian fitokimia dan uji aktivitas biologisnya (aktivitas antibakteri) sangat perlu untuk dilakukan. Berdasarkan uraian yang telah dijelaskan diatas bahwa uji antibakteri pada ekstrak daun Beruwas Laut diperlukan untuk mengetahui apakah ekstrak daun muda dan daun tua Beruwas Laut (*Scaevola taccada*) memiliki aktivitas antibakteri terhadap bakteri *Staphylococcus aureus* dan *Escherichia coli*

## 1.2. Rumusan Masalah

Daun Beruwas Laut (*Scaevola taccada*) masih sangat jarang dimanfaatkan dan dengan penelitian ini dapat dirumuskan :

1. Belum adanya data ilmiah tentang analisis antibakteri dari ekstrak daun Beruas Laut, tetapi sudah adanya penelitian yang menunjukkan hasil kandungan dari ekstrak daun beruas laut mempunyai aktivitas sebagai antibakteri.

2. Manfaat ekstrak daun beruwas laut sebagai obat sudah diketahui dari pengalaman masyarakat, namun, tidak ada bukti ilmiah untuk mendukung pernyataan ini.

### 1.3. Tujuan

Tujuan penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui apakah ekstrak daun Beruwas Laut (*Scaevola taccada*) memiliki efek antibakteri terhadap bakteri *Escherichia coli* dan *Staphylococcus aureus*.
2. Untuk mengetahui efektivitas daun Beruwas Laut (*Scaevola taccada*) dalam menghambat pertumbuhan bakteri *Escherichia coli* dan *Staphylococcus aureus*.

### 1.4. Manfaat

1. Sebagai sumber informasi mengenai pemanfaatan daun Beruwas Laut (*Scaevola taccada*) terhadap aktivitas antibakteri dari tumbuhan tersebut
2. diharapkan dapat menjadi referensi ilmiah tentang aktivitas antibakteri dari ekstrak daun Beruwas Laut (*Scaevola taccada*) serta dapat dilakukan uji lanjutan.

