

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Indonesia memiliki keanekaragaman sumber daya alam hayati yang sangat beragam dan merupakan sumber senyawa kimia yang tidak terbatas baik jenis maupun jumlahnya. Keanekaragaman hayati dapat dipahami sebagai keanekaragaman kimia yang menghasilkan bahan kimia yang melayani kebutuhan manusia, seperti obat-obatan, pestisida, kosmetik, dan bahan baku sintetis untuk senyawa organik yang berguna (Maharani, 2016). Salah satunya tanaman yang bisa dijadikan sebagai obat alami yaitu tanaman daun kangkung pagar yang berkhasiat sebagai antibakteri. Penyakit yang sering terjadi di masyarakat merupakan penyakit infeksi, yang disebabkan oleh adanya bakteri salah satunya *Staphylococcus aureus*, masih sedikit penelitian yang membahas mengenai antibakteri pada tanaman ini, sehingga pada penelitian ini bertujuan mengetahui adanya aktivitas antibakteri pada daun kangkung pagar.

Infeksi adalah proses masuknya mikroorganisme (bakteri, jamur dan virus) ke dalam tubuh, berkembang biak dan menyebabkan penyakit. Mikroorganisme yang paling sering menyebabkan infeksi adalah bakteri salah satunya bakteri penyebab infeksi nosocom antaranya *Staphylococcus aureus* (Radji, 2011).

Obat tradisional adalah bahan baku berupa tumbuhan, hewan, mineral, ekstrak (galenik) atau campuran dari bahan-bahan tersebut secara turun-temurun, yang merupakan obat tradisional yang digunakan sebagai obat dan sangat berguna bagi masyarakat (Kemenkes, 2018).

Kangkung pagar merupakan Tumbuhan yang sering di anggap sebagai tanaman beracun untuk binatang ternak, namun dibalik itu semua tanaman ini cukup memiliki khasiat yang banyak orang belum mengetahui, tanaman ini bermanfaat dalam pengobatan leukoderma dan digunakan sebagai antiseptik untuk mengobati lesi pada obat-obatan tradisional karena efeksi anti-inflamasinya (Chowdhury *et al.*, 1997).

Tumbuhan (*Ipomoea carnea* Jacq.) mempunyai potensi sebagai antiinflamasi, antioksidan, antidiabetes, antibakteri, penyembuhan luka, aktivitas imunomodulator, aktivitas kardiovaskular, efek detoksifikasi tromboemboli, aktivitas antijamur, aktivitas hepatoprotektif, aktivitas penghambatan (Sharma, et al., 2013). Bagian Daunnya dapat digunakan sebagai pelega perut, Minyak dari bijinya yang dapat menyuburkan rambut dan obat bisul.

Staphylococcus aureus adalah bakteri yang sering disebutkan dalam patogenesis dermatitis atopik (AD). *S. aureus* merupakan bakteri gram positif, *S. aureus* ditemukan secara luas pada kulit manusia, mukosa mulut, hidung, saluran pernapasan, saluran pencernaan, tetapi juga dapat ditemukan di air, tanah, susu, makanan dan udara. Bakteri *S. aureus* terbentuk bulat dan terlihat seperti buah anggur jika dilihat di bawah mikroskop (Iskandar Zulkarnain 2019).

Menurut Khatiwora *et al.*, 2012 penelitian Aktivitas antibakteri *Dibutyl Phthalate Metabolit* sekunder yang diisolasi dari batang (*Ipomoea carnea* Jacq.) dengan metode difusi cakram. Penelitian lain menunjukkan bahwa daun kangkung pagar ekstrak methanol memiliki aktivitas antibakteri *Pseudomonas aeruginosa* (Mishra *et al.*, 2019). Pada penelitian sebelumnya hanya etanol yang digunakan sebagai pelarut sedangkan pada penelitian saya lakukan menggunakan tiga jenis pelarut yakni etanol, n-heksana, dan etil asetat, serta antibakteri *Staphylococcus aureus* dan penelitian terdahulu yaitu hanya menggunakan pengujian skring fitokimia, dan uji antibakteri sedangkan pada penelitian ini dilakukan menggunakan skrining fitokimia, uji KLT, Kromatografi kolom dan uji aktivitas antibakteri dan batang kangkung pagar dapat berpotensi sebagai antibakteri yang baik terhadap bakteri negatif (stem., 2012). Penelitian lain menunjukkan bahwa daun kangkung pagar ekstrak methanol memiliki aktivitas antibakteri terhadap bakteri *Pseudomonas aeruginosa* dengan metode difusi sumuran (Mishra *et al.*, 2019). Adapun penelitian terdahulu mengenai skrining fitokimia dan bioaktivitas anti oksidan ekstraksi ethanol Bunga kangkung pagar metode DPPH (Abriyani *et al.*, 2021).

Melihat melimpahnya ketersediaan sumber daya yang ada di kabupaten karawang, maka penelitian bertujuan untuk mengkarakterisasi metabolit sekunder dan uji Aktivitas Antibakteri *Staphylococcus aureus* Terhadap Ekstrak Daun Kangkung Pagar.

1.1 Rumus masalah penelitian

1. Bagaimana karakterisasi kandungan senyawa metabolit sekunder pada ekstrak daun kangkung pagar (*Ipomoea carnea* Jacq.) dengan pelarut etil asetat menggunakan skrining fitokimia dan Kromatografi Lapis Tipis (KLT)?
2. Bagaimana aktivitas antibakteri dari ekstrak daun kangkung pagar (*Ipomoea carnea* Jacq.) dengan pelarut n-heksana, etil asetat dan etanol terhadap *Staphylococcus aureus*?

1.2 Tujuan penelitian

1. Mengetahui Karakterisasi Kandungan senyawa Metabolit sekunder yang terdapat dalam ekstrak Daun Kangkung pagar (*Ipomoea carnea* Jacq.) dengan etil asetat.
2. Mengetahui aktivitas daya hambat antibakteri ekstrak n-heksana, etil asetat dan etanol daun kangkung (*Ipomoea carnea* Jacq.) terhadap *Staphylococcus aureus*.

1.3 Manfaat penelitian

Dengan adanya penelitian ini di harapkan dapat memberikan pengetahuan dan informasi mengenai karakterisasi Metabolit Sekunder dan uji aktivitas Daun kangkung pagar (*Ipomoea carnea* Jacq.) Terhadap *Staphylococcus aureus*. Dan memberikan informasi mengenai Daun kangkung pagar (*Ipomoea carnea* Jacq.) yang memiliki potensi bahan yang digunakan untuk pengobatan penyakit.

