

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kangkung pagar (*Ipomoea carnea* Jacq.) selain dikenal sebagai tanaman obat, juga sering dijadikan tanaman hias yang populer dengan sebutan "*Morning Glory*" karena memiliki daun besar dan bunga berwarna merah muda yang menarik (Fikayuniar *et al.*, 2022). Kandungan flavonoid sebagai salah satu metabolit sekunder pada daun kangkung pagar memiliki manfaat bagi kesehatan. Metabolit sekunder merupakan senyawa organik yang tidak secara langsung berperan dalam proses pertumbuhan dan perkembangan tanaman dan memiliki fungsi penting dalam interaksi ekologis serta aktivitas biologis (Harnita *et al.*, 2023).

Menurut Asih *et al.* (2022), daun kangkung pagar mengandung beragam senyawa bioaktif yang memiliki aktivitas farmakologis, seperti antiinflamasi, antioksidan, antidiabetes, antimikroba, penyembuh luka, antijamur, kardiovaskular, dan imunomodulator. Daun kangkung pagar dilaporkan memiliki potensi sebagai obat karena aktivitas biologisnya yang luas, meskipun bersifat embriotoksik (Fikayuniar *et al.*, 2022).

Infeksi jamur pada kulit, terutama yang disebabkan oleh *Malassezia furfur*, merupakan masalah dermatologis yang cukup umum. Jamur ini dapat menyebabkan berbagai gangguan kulit, seperti dermatitis seboroik, *pityriasis versicolor*, dan lain-lain (Pusparani *et al.*, 2023). Salah satu masalah kesehatan yang banyak ditemukan adalah infeksi kulit oleh *Malassezia furfur*. Jamur ini merupakan flora normal kulit terutama di area dengan kelenjar *sebaceous* yang aktif. Pertumbuhannya sangat bergantung pada lipid sehingga disebut jamur lipofilik. Dalam kondisi seperti kelembapan tinggi, produksi sebum berlebih, penurunan imunitas, atau ketidakseimbangan mikrobiota kulit, *Malassezia furfur* dapat berkembang tidak terkendali dan menimbulkan infeksi superfisial (Pusparani *et al.*, 2023).

Gas Chromatography-Mass Spectrometry (GC-MS) merupakan instrumen analisis yang banyak digunakan untuk identifikasi senyawa metabolit sekunder pada tumbuhan, teknik ini menggabungkan kemampuan kromatografi gas untuk memisahkan senyawa kompleks dengan detektor spektrometri massa yang memberikan informasi struktur molekul secara akurat. Keunggulan metode ini terletak pada sensitivitasnya yang tinggi, sehingga mampu mendeteksi senyawa dalam jumlah sangat kecil (Ponnamma and Manjunath, 2019).

Dalam penelitian GC-MS sering dipilih karena dapat mengidentifikasi komponen bioaktif dari ekstrak tanaman, termasuk senyawa volatil maupun semi-volatil. Hasil analisis yang diperoleh dapat digunakan untuk mengetahui senyawa kimia suatu tanaman dan hubungannya dengan potensi farmakologis. GC-MS menjadi metode penting dalam pengembangan obat berbasis bahan alam, termasuk kajian aktivitas antimikroba maupun antijamur dari ekstrak tumbuhan (Ponnamma and Manjunath, 2019).

Penelitian daun kangkung pagar menggunakan analisis data menggunakan *Gas Chromatography-Mass Spectrometry* (GC-MS) metode yang relevan yang bisa memisahkan dan mengidentifikasi senyawa kimia berdasarkan massa molekulnya (Khair *et al.*, 2017). Untuk mendukung hal tersebut, skrining fitokimia diperlukan untuk mengetahui jenis senyawa yang terkandung dalam daun kangkung pagar dan uji aktivitas antijamur dengan metode difusi sumuran untuk mengetahui potensi bioaktivitas dari senyawa yang terkandung. Penelitian ini berperan dalam memberikan informasi mengenai potensi antijamur dari daun kangkung pagar yang masih jarang diketahui (Alawiyah *et al.*, 2016).

1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah yang didapatkan berdasarkan latar belakang diatas yaitu sebagai berikut :

1. Bagaimana karakterisasi metabolit sekunder pada daun kangkung pagar dengan ekstrak n-heksana menggunakan GC-MS ?

2. Bagaimana aktivitas antijamur ekstrak n-heksana daun kangkung pagar terhadap jamur *Malessezia furfur* ?

1.3 Tujuan

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Mengetahui karakterisasi metabolit sekunder pada daun kangkung pagar dengan ekstrak n-heksana menggunakan GC-MS.
2. Mengetahui aktivitas antijamur ekstrak n-heksana daun kangkung pagar terhadap jamur *Malessezia furfur*

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian yang berjudul “Karakterisasi Ekstrak N-Heksana Daun Kangkung Pagar (*Ipomoea carnea* Jacq.) dan Uji Aktivitas Terhadap *Malassezia furfur* ” dapat memberikan informasi tentang senyawa-senyawa aktif yang terkandung dalam ekstrak n-heksana daun kangkung pagar (*Ipomoea carnea* Jacq.), yang diidentifikasi menggunakan analisis GC-MS. Hasil penelitian ini dapat membantu memahami potensi tanaman ini sebagai obat, khususnya dalam mengatasi jamur *Malassezia furfur* yang sering menyebabkan masalah kulit.