

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Infeksi fungi (*mikosis*) merupakan penyakit yang disebabkan oleh mikroorganisme saprofit yang sering menjadi penyebab masalah kesehatan pada manusia. Prevalensi infeksi fungi meningkat seiring dengan menurunnya sistem imun, kebersihan yang buruk, dan lingkungan lembap (Ahsani, 2014). Salah satu patogen fungi yang banyak ditemukan adalah *Malassezia furfur*.

Malassezia furfur merupakan suatu genus fungi monofiletik yang biasanya ditemukan pada kulit manusia dan hewan. Fungi yang bergantung pada lipid ini merupakan 80% dari total populasi fungi pada kulit manusia dan sering diisolasi pada inang yang sehat dan sakit (Rompi & Krauland, 2023). *Malassezia furfur* dapat menyebabkan berbagai penyakit infeksi kulit seperti dermatitis seboroik, pityriasis versicolor, dan folikulitis *Malassezia*. Pada pasien dengan gangguan kekebalan, *Malassezia* dapat bertindak secara oportunistik, menyebabkan infeksi kulit dan sistemik yang parah (Gaitanis *et al.*, 2012).

Infeksi jamur pada manusia lebih sulit ditangani dibandingkan dengan infeksi bakteri. Manusia dan fungi memiliki kesamaan dalam mekanisme pembentukan protein. Hal ini yang menjadi penyebab kesulitan dalam terapi infeksi fungi pada manusia. Oleh karena itu pengobatan pada infeksi fungi harus bersifat spesifik untuk mencegah kerusakan pada sel manusia sebagai *host* (Ahsani, 2014).

Pengobatan infeksi fungi biasanya menggunakan obat antifungi sintetik seperti ketokonazol dan mikonazol (Doğan *et al.*, 2023). Mekanisme antifungi ini bersifat fungistatik, membatasi pertumbuhan jamur. Bekerja dengan merusak dinding sel fungi, menghambat sintesis ergosterol fungi enzim dan protein dalam sel fungi (Sahadevan, 2023). Meskipun efektif, penggunaan obat-obatan ini dapat memiliki resiko efek samping, seperti iritasi, alergi, dan resisten terhadap obat dalam jangka panjang. Permasalahan resistensi fungi terhadap obat sintetik mendorong perlunya alternatif pengobatan antifungi alami yang lebih aman.

Karang lunak merupakan salah satu jenis spesies hewan invertebrata termasuk dalam filum Coelenterata, yaitu kelompok hewan yang berongga yang hidupnya di laut, perairan terumbu karang (Colin & Arneson, 1995). Keberadaannya di dalam suatu ekosistem terumbu karang, menempati urutan kedua sesudah karang batu. Karang lunak lebih dikenal sebagai Alcyonaria, termasuk kelas Anthozoa dan subkelas Octocorallia, tersebar luas di perairan Indo-Pasifik (Manuputty, 2010). Salah satu genus dari karang lunak, khususnya *Sarcophyton*, diketahui memiliki kandungan senyawa bioaktif yang berpotensi sebagai antifungi, antibakteri, serta antiinflamasi (Kawaroe *et al.*, 2010).

Pada penelitian yang sudah dilakukan pada ekstrak etil asetat karang lunak *Sarcophyton* sp. menunjukkan adanya potensi sebagai antibakteri seperti pada bakteri yaitu *E. coli*, *S. aureus*, *P. aeruginosa*, dan *B. cereus* (Kawaroe *et al.*, 2010) dan ekstrak campuran pelarut kloroform-metanol *Sarcophyton* sp. menunjukkan aktivitas antifungi pada *C. albicans* dan *A. flavus* (Al-Footy *et al.*, 2014). Namun, kajian aktivitasnya terhadap *Malassezia furfur* masih belum ada. Oleh karena itu, dilakukan penelitian mengenai potensi ekstrak etanol 96% *Sarcophyton* sp. sebagai antifungi terhadap *Malassezia furfur*.

1.2 Rumusan Masalah

1. Senyawa apakah yang terkandung dalam ekstrak etanol 96% *Sarcophyton* sp.?
2. Apakah ekstrak *Sarcophyton* sp. memiliki aktivitas antifungi terhadap *Malassezia furfur*?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Mengetahui isi kandungan senyawa metabolit yang terkandung dalam ekstrak etanol 96% *Sarcophyton* sp.
2. Mengetahui aktivitas antifungi ekstrak *Sarcophyton* sp. terhadap pertumbuhan fungi *Malassezia furfur*

1.4 Manfaat Penelitian

Memberikan informasi mengenai potensi antifungi dari ekstrak *Sarcophyton* sp. yang dapat digunakan dalam bidang kesehatan. Dan pemanfaatan biota laut di bidang farmasi.