

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Jamur merupakan penyebab penyakit infeksi pada manusia di negara-negara dengan iklim tropis dan kelembaban yang tinggi mendukung untuk pertumbuhan jamur. *Candida albicans* dikenal sebagai fungi dimorfik yang terdapat pada saluran pencernaan dan pernafasan mamalia. Populasi yang meningkat dapat menimbulkan masalah cukup besar. *Candida* merupakan jamur penyebab penyakit pada manusia terutama pada saluran pencernaan, selaput mukosa kulit, dan dibawah jari kuku, tangan dan kaki. *Candida* dapat menjadi dominan dan menyebabkan keadaan patologik ketika daya tahan tubuh menurun (Simatupang, 2009).

Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Kota Bandar Lampung tahun 2014 menunjukkan adanya peningkatan kasus Infeksi Menular Seksual (IMS) sebanyak 1041 kasus. Dimana 37 kasus disertai dengan kandidiasis (3,5%) (Amirus, 2015). Pada penelitian yang dilakukan oleh Marni (2015) tentang kejadian kandidiasis intertrigo pada pasien rawat jalan di RSUD DR.H. Abdoel Moloek Provinsi Lampung pada tahun 2013 didapatkan pasien yang mengalami kejadian kandidiasis intertrigo berat sebanyak 14 orang (56%) dan yang mengalami kejadian kandidiasis intertrigo ringan sebanyak 11 orang (44%) responden yang mengalami kejadian kandidiasis pada bagian ketiak sebanyak 13 orang (52%), bagian mammae sebanyak 5 orang (20%) dan pada bagian lipatan perut sebanyak 7 orang (28%) (Marni, 2015).

Berbagai jenis obat antijamur yang dipasarkan untuk mengobati infeksi *Candida albicans* (kandidiasis) yang menyerang rongga mulut seperti, terbinafin, niastin, dan golongan azol. Namun, obat-obatan tersebut memiliki efek samping seperti alergi, rasa mual dan beberapa kasus menimbulkan iritasi, urtikaria sampai anoreksia (Sweetman, 2009). Penggunaan dalam jangka waktu yang lama juga akan menimbulkan masalah resistensi *Candida albicans* terhadap obat.

Oleh karena itu, diperlukan pengobatan dengan menggunakan bahan-bahan alami yang diharapkan dapat menimalisir efek samping atau sebagai langkah awal skrining candida antijamur (Deza, 2010).

Penggunaan obat-obatan kimia sebagai pengendali jamur dapat menimbulkan efek yang merugikan bagi kesehatan. Pencegahan dengan menggunakan bahan alami merupakan alternatif yang digunakan untuk menangani pengobatan, pencegahan dan pemeliharaan kesehatan masyarakat seperti yang telah di rekomendasikan oleh *World Health Organization* (WHO). Bahan alam yang dapat digunakan sebagai bahan pengobatan alternatif alami adalah rumput laut *Sargassum sp.* karena mengandung senyawa aktif metabolit yang mampu melindungi dirinya dari serangan predator pengganggu penyakit.

Indonesia kaya akan daerah perairannya yang memiliki kekayaan jenis rumput laut yang melimpah. Salah satu organisme laut yang paling banyak dijumpai hampir di seluruh pantai Indonesia adalah makroalga. Tumbuhan yang digunakan sebagai obat selama ini berasal dari tumbuhan darat, sedangkan tumbuhan yang berasal dari laut seperti jenis rumput laut belum banyak mendapatkan perhatian masyarakat (Triasti dkk, 2015). Alga merah, alga hijau dan alga cokelat merupakan sumber daya hayati laut yang memiliki kandungan metabolit primer dan metabolit sekunder. Beberapa contoh kandungan yang dimiliki metabolit primer yaitu serat, vitamin, mineral, alginat, dan juga agar. Selain itu, metabolit primer juga bernilai ekonomis. Kandungan sekunder dari rumput laut berpotensi sebagai produser metabolit bioaktif yang beragam dengan aktivitas yang sangat luas yaitu sebagai antibakteri, antivirus dan antijamur (Zainuddin dan Malina, 2009).

Rumput laut jenis *Sargassum sp.* banyak sekali ditemukan di Indonesia namun keberadaan rumput laut ini di masyarakat belum mendapatkan perhatian yang maksimal. Menurut Rasyid (2004) beberapa jenis rumput laut di Indonesia dapat digunakan sebagai obat, tetapi masih mengalami hambatan karena penelitian mengenai eksplorasi dan pengolahannya belum berkembang, maka dari itu pemanfaatannya sampai saat ini sangat terbatas.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh beberapa peneliti seperti Triastinurmiatiningsih dkk, (2015) tentang uji aktivitas antijamur ekstrak *Sargassum crassifolium* sebagai antifungi *Candida albicans*, menunjukkan hasil pengujian ekstrak *Sargassum crassifolium* pada konsentrasi 25%, 50% dan 75% yang paling efektif dalam menghambat pertumbuhan *Candida albicans* adalah konsentrasi 75% dengan terbentuknya zona hambat sebesar 21,6 mm. Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh Mulyadi dkk, (2019) tentang uji fitokimia bahan aktif rumput laut *Sargassum sp.* membuktikan bahwa rumput laut *Sargassum sp.* positif mengandung alkaloid, saponin, tannin, flavonoid, fenolik, steroid dan glikosida yang berfungsi sebagai antivirus dan antijamur (Kusumaningrum dkk, 2007).

Berdasarkan hal di atas, membuktikan bahwa rumput laut *Sargassum sp.* memiliki beberapa senyawa aktif yang dapat berfungsi sebagai antivirus dan antijamur. Mengingat rumput laut jenis *Sargassum sp.* ini penggunaannya belum maksimal di masyarakat. Oleh karena itu penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang “Uji Daya Hambat Ekstrak Rumput Laut *Sargassum sp.* Terhadap Pertumbuhan Jamur *Candida albicans*” dengan metode difusi cakram *Kirby bauer* menggunakan konsentrasi 15%, 30%, 45%, 60%, 75% untuk melihat zona hambat yang terbentuk dari konsentrasi terkecil sampai terbesar.

B. Rumusan Masalah

1. Apakah ekstrak rumput laut *Sargassum sp.* dapat menghambat pertumbuhan jamur *Candida albicans*?
2. Berapakah konsentrasi ekstrak rumput laut *Sargassum sp.* yang efektif dalam menghambat pertumbuhan jamur *Candida albicans*?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum
Diketahui kemampuan daya hambat ekstrak rumput laut *Sargassum sp.* terhadap pertumbuhan jamur *Candida albicans*.
2. Tujuan Khusus
 - a. Diketahui konsentrasi ekstrak rumput laut *Sargassum sp.* yang efektif dalam menghambat pertumbuhan jamur *Candida albicans*.

- b. Diketahui diameter zona hambat ekstrak rumput laut *Sargassum sp.* dengan konsentrasi 15%, 30%, 45%, 60%, 75%.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi ilmiah dan menambah pengetahuan mengenai ekstrak rumput laut *Sargassum sp.* dalam menghambat pertumbuhan jamur *Candida albicans*.

2. Manfaat Aplikatif

Memberikan informasi mengenai manfaat dari rumput laut *Sargassum sp.* yang dapat digunakan sebagai salah satu obat alternatif antijamur terhadap *Candida albicans*.

E. Ruang Lingkup

Bidang kajian penelitian ini adalah bidang Mikologi. Jenis penelitian ini adalah eksperimen dengan desain penelitian Rancangan Acak Lengkap (RAL). Variabel independen/bebas dalam penelitian ini adalah ekstrak rumput laut *Sargassum sp.* dengan konsentrasi 15%, 30%, 45%, 60%, 75%, dan variabel dependen/ terikat dalam penelitian ini adalah pertumbuhan jamur *Candida albicans*. Sampel rumput laut *Sargassum sp.* diambil di Pantai Desa Merak Belantung Kecamatan Kalianda Lampung Selatan. Rumput laut *Sargassum sp.* yang diambil dengan karakteristik segar dan berwarna coklat. Metode pemeriksaan yang digunakan adalah metode difusi cakram *Kirby Bauer* dengan melihat zona hambat yang terbentuk dan untuk kontrol positif menggunakan ketokonazol dan kontrol negatif aquades steril. Analisa data menggunakan uji *One-Way Anova*, jika terdapat zona hambat dalam perlakuan nilai $p = 0,000 (< 0,05)$ maka dilanjutkan ke uji BNT (Beda Nyata Terkecil).