

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Infeksi oleh jamur dapat ditemukan hampir di wilayah Indonesia karena merupakan wilayah yang baik untuk pertumbuhan jamur. Tingginya angka prevalensi ini dipengaruhi oleh letak geografis dan iklim negara Indonesia, selain itu perilaku masyarakat seperti mata pencarian dan tempat tinggal juga dapat menyebabkan interaksi dengan jamur. Jamur pada umumnya dapat cepat berkembang di tempat yang lembab, juga dapat berpindah melalui media air (Siregar, 2004).

Dermatofitosis merupakan salah satu penyakit yang disebabkan oleh jamur golongan dermatofita. Dermatofita merupakan golongan jamur yang mampu mencerna keratin dan epidermis. *Trichophyton mentagrophytes* merupakan salah satu jenis jamur yang menyebabkan dermatofitosis (Khusnul dkk., 2017). Berdasarkan penelitian yang dilakukan Dyatiara Devy, dkk (2014) tentang Studi Retrospektif Karakteristik Dermatofitosis didapatkan hasil bahwa, penyakit dermatofitosis mengalami peningkatan, yaitu 71,9%. Tinea korporis merupakan diagnosis terbanyak yakni sebesar 56,1%. Sebanyak 51,2% kasus dermatofitosis yang ditemukan disebabkan oleh spesies *Trichophyton mentagrophytes*, akan tetapi, pemakaian obat antifungi masih banyak kendalanya, diantaranya biaya obat yang mahal dan tidak semua daerah tersedia, serta resistensi terhadap obat akibat pemakaian yang tidak adekuat seperti pengobatan dosis tinggi waktu singkat, intermitten, dan dosis rendah jangka lama (Hapson didalam Rahmawati, 2008).

Hasil Penelitian Burhanuddin dkk., (2017) tentang uji aktivitas antijamur ekstrak akar tanaman Bama (*Plumbago zeylanica*) terhadap pertumbuhan jamur *Trichophyton mentagrophytes* penyebab kurap pada kulit didapatkan hasil konsentrasi pada 1,5%; 2,5%; 5%, dan 10% dalam kategori sensitif sama dengan kontrol positif ketokonazol 2%. Konsentrasi hambat minimum (KHM) ekstrak akar tanaman bama (*P. zeylanica*) berbagai konsentrasi terhadap pertumbuhan

jamur dermatofit *Trichophyton mentagrophytes* berada di bawah 0,08% (<0,08%).

Bahaya infeksi jamur tidak sekadar menyebabkan panu atau kurap saja, tapi juga bisa menyebabkan kematian bila infeksi meluas dan bahkan masuk ke organ dalam tubuh (Bramono, 2004).

Air belerang sendiri bermanfaat untuk mengatasi beberapa masalah penyakit kulit, yang mengandung salah satu yang termasuk dalam kelompok mineral. Belerang sudah lama diterapkan untuk mengatasi beberapa masalah kulit. Fungsi belerang yang lain untuk kulit adalah sebagai pembunuh bakteri, jamur, tungau kudis dan parasit lainnya (Yasmine,dkk, 2016).

Belerang memiliki khasiat bakterisid dan fungisid berdasarkan dioksidasinya menjadi asam peptathionat ($H_2S_5O_6$) oleh kuman di kulit, ketika air belerang diterapkan pada kulit, air belerang mampu berinteraksi dengan sistein, hadir dalam stratum corneum, untuk membentuk hydrogen sulfide yang dapat memecah keratin, sehingga menunjukkan aktivitas keratolitik belerang (Sweetman didalam Rindu, 2019).

Belerang banyak digunakan pada terapi penyakit kulit yang disebabkan oleh penyakit jamur, Ketika diaplikasikan di kulit, belerang akan dikonversikan menjadi asam pentathionat oleh bakteri yang ada di kulit dan keratinosit. Selain itu, aktivitas keratolitik dari belerang juga dapat membantu menghilangkan jamur dari stratum korneum (Adlia.dkk, 2019).

Hasil penelitian Putri, (2020) tentang daya antifungal air belerang dari sumber air panas Way belerang Provinsi Lampung terhadap pertumbuhan jamur *Trichophyton mentagrophytes* didapatkan hasil kadar belerang 0,005 mg dengan metode sumuran didapatkan zona hambat 13,1-18,1 mm yang termasuk dalam golongan intermediet.

Hasil observasi yang telah dilakukan penulis pada bulan Agustus di pemandian air panas di Natar dan Way Belerang Kalianda. Pemandian air panas tersebut merupakan salah satu wisata alam yang terletak di Natar dan Kalianda yang ramai pengunjung, tidak jarang pengunjung yang memiliki keluhan

penyakit kulit datang untuk berendam di kolam air panas yang diketahui baik untuk kesehatan dan kesembuhan kulit. Berdasarkan hasil wawancara dengan salah satu petugas dipemandian air panas bahwa jumlah pengunjung setiap harinya dipemandian air panas Natar berjumlah 60 orang sedangkan dipemandian air panas Way belerang Kalianda berjumlah 87 orang .

Berdasarkan latar belakang di atas dan belum pernah dilakukan penelitian terkait daya hambat air belerang di daerah tersebut, maka melakukan penelitian tentang “Perbandingan Daya Hambat Air Belerang Dari Sumber Air Panas Natar dengan sumber air panas Way Belerang Kalianda Terhadap pertumbuhan Jamur *Trichophyton mentagrophytes*”

B. Rumusan Masalah

Bagaimana perbandingan daya hambat air belerang dari sumber air panas Natar dengan sumber air panas Way Belerang Kalianda terhadap pertumbuhan jamur *Trichophyton mentagrophytes*.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengetahui perbandingan daya hambat air belerang dari sumber air panas Natar dengan sumber air panas Way Belerang Kalianda terhadap pertumbuhan jamur *Trichophyton mentagrophytes*.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui kadar air belerang dari sumber air panas Natar dengan sumber air panas Way Belerang Kalianda.
- b. Mengetahui perbandingan daya hambat air belerang dari sumber air panas Natar dengan sumber air panas Way Belerang Kalianda dalam menghambat pertumbuhan jamur *Trichophyton mentagrophytes*.

D. Manfaat Penelitian

1. Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi ilmiah mengenai air belerang dari sumber air panas Natar dengan sumber air panas Way Belerang Kalianda dalam menghambat pertumbuhan jamur *Trichophyton mentagrophytes*.

2. Aplikatif

Sebagai informasi mengenai manfaat air belerang dari sumber air panas Natar dengan sumber air panas Way Belerang Kalianda yang dapat dijadikan salah satu obat alternatif sebagai antijamur terhadap jamur *Trichophyton mentagrophytes*.

E. Ruang Lingkup

Penelitian ini adalah bidang Mikologi dengan jenis penelitian eksperimen laboratorium. Variabel dalam penelitian ini meliputi variabel bebas yaitu pemandian air belerang Natar Merak Batin Kabupaten Lampung Selatan dengan pemandian air Way Belerang Kalianda Kabupaten Lampung Selatan, sedangkan variable terikat yaitu pertumbuhan jamur *Trichophyton mentagrophytes*. Populasi penelitian ini adalah air belerang Natar Merak Batin Kabupaten Lampung Selatan dengan air Way Belerang Kalianda Kabupaten Lampung Selatan. Metode uji yang digunakan dalam penelitian adalah Kirby Bauer . Tempat penelitian dilakuan di Laboratorium Mikrobiologi Jurusan Analis Kesehatan Poltekkes Tanjungkarang pada bulan Mei-Juni 2021. Data yang didapat kemudian dianalisis menggunakan Uji T.