

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Penyakit infeksi merupakan salah satu masalah kesehatan di Indonesia. Penyakit infeksi terjadi karena adanya mikroba patogen yang dapat ditularkan dari satu orang ke orang lain. Mikroba patogen tersebut berupa bakteri ataupun jamur. *Candida* merupakan mikroba flora normal dalam tubuh manusia. *Candida* biasanya terdapat di rongga mulut, saluran pencernaan, saluran pernapasan dan genetalia wanita. Jamur ini dapat menjadi patogen karena terjadinya penurunan respon imun. *Candida* yang paling sering menyebabkan infeksi pada manusia adalah *Candida albicans* (*C.albicans*) (Wahyuni *et al.*, 2016). Mikroba seperti bakteri juga termasuk flora normal di dalam tubuh manusia dan menjadi patogen bahkan resisten apabila tidak ditangani secara tepat. Salah satu jenis bakteri yang telah resisten yaitu *Methicilin Resistant Staphylococcus aureus* (MRSA).

Penggunaan antibiotik yang berlebihan atau yang tidak tepat akan menyebabkan resistensi mikroba terhadap antibiotik. Resistensi tersebut menyebabkan kesulitan dalam pemberian antibiotik yang baru, sehingga saat ini banyak peneliti melakukan penelitian menggunakan antibiotik baru yang berasal dari bahan alam yang dapat digunakan sebagai pengobatan alami salah satunya yaitu madu. Madu dikenal sebagai salah satu bahan alam yang berperan penting dalam kehidupan (Yanti *et al.*, 2016).

Madu memiliki manfaat di berbagai aspek kehidupan seperti dibidang kesehatan, kecantikan dan dapat digunakan sebagai bahan pangan. Masyarakat Indonesia sejak dahulu hingga saat ini, menggunakan madu sebagai pengobatan

alami. Madu memiliki manfaat dan khasiat yang sangat penting bagi kesehatan dan dapat digunakan pada proses pengobatan akibat adanya infeksi yang disebabkan oleh bakteri atau jamur. Oleh karena adanya kandungan kadar gula yang tinggi, hidrogen peroksida (H_2O_2), tingkat keasaman yang tinggi dan senyawa organik (polifenol, flavonoid dan glikosida) dapat bersifat antibakteri. Senyawa hidrogen peroksida (H_2O_2) yang diproduksi secara enzimatik membuat madu memiliki pH sangat asam sehingga dapat membunuh mikroba sifatnya patogen (Rostinawati, 2009).

Madu hutan adalah madu yang dihasilkan oleh lebah liar (*Apis dorsata*), yaitu jenis lebah yang belum dapat dibudidayakan (Hartini, 2017). Salah satu hutan di Indonesia yang menghasilkan madu hutan yaitu Hutan Pedalaman Ulubongka Kabupaten Tojo Una-Una Provinsi Sulawesi Tengah. Hutan pedalaman Ulubongka menghasilkan berbagai macam tanaman seperti pohon gaharu, pohon agatis, pohon damar, kayu gopasa, mangga hutan dan pandan hutan yang merupakan tanaman penghasil madu hutan tersebut. Pada penelitian yang dilakukan Hartini (2017) tentang aktivitas antifungi ekstrak metanol sarang lebah terhadap *C.albicans* memiliki daya hambat terbesar pada ekstrak metanol kantong polen pada konsentrasi 80% sebesar 20 mm dan ekstrak metanol madu hutan memiliki daya hambat terbesar pada konsentrasi 80% sebesar 10,1 mm.

Selanjutnya penelitian yang dilakukan Rostinawati (2009) tentang aktivitas antibakteri madu amber dan madu putih terhadap bakteri *Pseudomonas aeruginosa multiresisten* dan MRSA didapatkan hasil madu amber dan madu putih memiliki aktivitas antibakteri terhadap MRSA dengan konsentrasi hambat

minimum (KHM) sebesar 10% dan 7% dan pada *P.aeruginosa* ialah 12,5% dan 12,3%. Berdasarkan uraian tersebut, peneliti tertarik ingin melakukan penelitian tentang daya hambat madu hutan pedalaman Ulubongka terhadap pertumbuhan MRSA dan *C.albicans*.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang, maka didapatkan rumusan masalah “Bagaimanakah daya hambat madu hutan pedalaman Ulubongka terhadap pertumbuhan MRSA dan *C.albicans* ?”

1.3. Tujuan Penelitian

1.3.1. Tujuan Umum

Mengetahui daya hambat madu hutan pedalaman Ulubongka terhadap pertumbuhan MRSA dan *C. albicans*.

1.3.2. Tujuan Khusus

- a. Mengukur daya hambat madu hutan pedalaman Ulubongka terhadap pertumbuhan MRSA dengan volume 100 µl, 150 µl, 200 µl, 250 µl dan 300 µl.
- b. Mengukur daya hambat madu hutan pedalaman Ulubongka terhadap pertumbuhan *C.albicans* dengan volume 100 µl, 150 µl, 200 µl, 250 µl dan 300 µl.
- c. Menganalisa perbedaan daya hambat madu hutan pedalaman Uubongka pada volume 100 µl, 150 µl, 200 µl, 250 µl dan 300 µl.

1.4. Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian diharapkan dapat memberikan informasi kepada masyarakat tentang manfaat penggunaan madu sebagai pengobatan alami akibat penyakit infeksi yang disebabkan oleh jamur atau bakteri.

1.5. Originalitas Penelitian

Tabel 1. Originalitas Penelitian

No	Nama peneliti	Judul	Hasil
1.	Hartini (2017) Fakultas Sains dan Teknologi	Uji Aktivitas Antifungi Ekstrak Sarang Lebah Dan Madu Hutan Luwu Utara Terhadap <i>Candida albicans</i>	Aktivitas antifungi ekstrak metanol sarang lebah terhadap <i>Candida albicans</i> memiliki daya hambat terbesar pada ekstrak metanol kantong polen pada konsentrasi 80% sebesar 20 mm dan ekstrak metanol madu hutan memiliki daya hambat terbesar pada konsentrasi 80% sebesar 10,1 mm.
2.	Tina Rostinawati (2009) Fakultas Farmasi	Aktivitas Antibakteri Madu Amber Dan Madu Putih Terhadap Bakteri <i>Pseudomonas aeruginosa multiresisten</i> Dan <i>Staphylococcus aureus</i> resisten metisilin (MRSA)	Hasil madu amber dan madu memiliki aktivitas antibakteri terhadap <i>S.aureus</i> resisten metisilin dengan konsentrasi hambat minimum (KHM) sebesar 10% dan 7% dan pada <i>P.aeruginosa</i> ialah 12,5% dan 12,3%.

Penelitian ini berbeda dengan penelitian terdahulu yaitu pada asal sumber madunya. Pada penelitian ini, peneliti menggunakan madu hutan yang berasal dari Hutan Pedalaman Ulubongka.