

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1.Latar Belakang

Madu adalah cairan manis yang berasal dari nektar tanaman yang diproses oleh lebah menjadi madu dan tersimpan dalam sel-sel sarang lebah. Madu banyak di temukan di hutan yang besar terutama pada pohon-pohon tergantung banyak nya pohon di lingkungan. Secara umum, jangkauan lebah madu dalam mencari makan berkisar antara 45m –5.983m (Hagler *et al.*,2011).

Madu memiliki manfaat dalam berbagai aspek, antara lain dari segi pangan, kesehatan dan kecantikan. Madu merupakan salah satu obat tradisional tertua yang dianggap penting untuk pengobatan penyakit pernafasan, infeksi saluran pencernaan dan bermacam-macam penyakit lainnya (Mulu *et.al*, 2004). Selain itu madu juga mengandung zat antibiotik yang berguna untuk melawan bakteri patogen penyebab penyakit infeksi. Hal ini disebabkan karena pertumbuhan beberapa mikroorganisme yang berhubungan dengan penyakit atau infeksi dapat dihambat oleh madu (Molan, 1992).

Di Indonesia terdapat beberapa jenis madu berdasarkan jenis flora yang menjadi sumber nektarnya (Suranto, 2007). Madu monoflora merupakan madu yang diperoleh dari satu tumbuhan utama. Madu ini biasanya dinamakan berdasarkan sumber nektarnya, seperti madu kelengkeng, madu rambutan dan madu randu. Madu monoflora mempunyai wangi, warna dan rasa yang spesifik sesuai dengan sumbernya. Sedangkan jenis yang lain yaitu madu poliflora. Madu poliflora

merupakan madu yang berasal dari nektar beberapa jenis tumbuhan bunga. Madu ini biasanya berasal dari hutan yang diproduksi oleh lebah-lebah liar. Dari beberapa jenis madu yang berbeda sumber nektarnya ini dimungkinkan akan memiliki aktivitas yang berbeda pula. Sumber nektar yang berbeda akan mempengaruhi sifat madu yang dihasilkan oleh lebah, diantaranya dari segi warna, rasa, dan komponen madu.

Produksi dan tipe madu yang dihasilkan oleh lebah madu tergantung pada bunga vegetatif alami yang berbunga pada musim yang berbeda. Jadi, bunga dari nektar yang dikumpulkan lebah untuk menghasilkan madu juga akan memberikan pengaruh yang berbeda pada aktivitas madu. Hal ini telah dibuktikan oleh Taormina *et al.* (2001) yang menggunakan enam jenis madu yang berbeda antara lain Chinaso buckwheat, Montana buckwheat, Blueberry, Avocado, Safflower dan Clover. Dari keenam jenis madu tersebut memberikan aktivitas yang berbeda terhadap penghambatan bakteri yang diujikan.

Menurut Mundo *et al.* (2004), madu dapat menghambat pertumbuhan bakteri patogen seperti *Escherichia coli*, *Listeria monocytogenes*, dan *Staphylococcus aureus*. Adapun penelitian Huda, (2013) terdapat pengaruh hambatan Madu Hutan Musi Rawas terhadap pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus* mulai konsentrasi 10% sampai dengan 100%.

Methicillin Resistant Staphylococcus aureus (MRSA) adalah jenis *Staphylococcus aureus* yang telah resisten terhadap antibiotik b-lactam, termasuk *Methicillin*, *oxacillin*, *nafcillin* (Dellit *et al.*, 2004). Rerata prevalensi MRSA di

berbagai rumah sakit di dunia berkisar antara 20-40%. Prevalensi di Indonesia diperkirakan mencapai 46% (Yuwono, 2010). Adapun penelitian yang telah dilakukan oleh, mahmudah tentang identifikasi *Methicillin Resistant Staphylococcus aureus* (MRSA) pada tenaga medis dan paramedis di ruang intensivacece unit (ICU) dan ruang perawatan bedah rumah sakit umum daerah abdul moeloek lampung Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat MRSA positif sebanyak 26 sampel (38,24%), 15 sampel (22,05%) sensitif. Penyebaran MRSA pun kini makin luas baik di rumah sakit maupun di komunitas tempat berkembangnya MRSA tersebut maka dari itu perlu di lakukan pencegahan dari bahan alami yaitu madu.

Di pulau Sumatra tepat nya lampung terdapat madu hutan lampung yang setiap kabupaten nya mempunyai hutan-hutan tertentu. Salah satunya kabupaten Waykanan yang memiliki penghasilan madu terbanyak di Lampung. Masyarakat lampung sering menggunakan madu sebagai obat atau konsumsi sehari-hari untuk menjaga daya tahan tubuh dari kegiatan harian mereka, biasanya jenis madu yang digunakan oleh masyarakat tersebut adalah madu monoflora yaitu madu dari satu jenis tumbuhan yakni madu pohon sialang dan madu pohon rambutan. Dari jenis madu yang digunakan belum pernah di lakukan penelitian terkait aktivitas madu pohon sialang dan madu pohon rambutan terhadap Bakteri *Methicillin-Resistant Staphylococcus aureus* (MRSA).

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalah yang didapat adalah “Bagaimana terkait aktivitas madu pohon sialang dan madu pohon rambutan terhadap Bakteri *Methicillin-Resistant Staphylococcus aureus* (MRSA).

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui Aktivitas madu dari pohon sialang dan madu pohon rambutan terhadap Bakteri *Methicillin-Resistant Staphylococcus aureus* (MRSA)

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui zona hambat, mengukur zona hambat dan menganalisis zona hambat madu dengan konsentrasi 50%, 60%, 70%, 80%, 90% dan 100%. selama 1x24 jam terhadap pertumbuhan bakteri *Methicillin Resistant Staphylococcus aureus* (MRSA) ?

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Masyarakat

Menjadi sumber informasi bagi masyarakat tentang pengaruh penggunaan madu untuk kehidupan sehari-hari.

1.5 Originalitas Penelitian

Tabel 1. Originalitas penelitian

No	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Hasil penelitian
1	Ali Talha Khalil, dkk. <i>Jornal of traditional Chinese medicine</i>	Aktifitas Antibakteri pada Madu di Pakistan Utara-Barat Terhadap Patogen Tertentu	Sampel madu di encerkan 20-70%, sampel madu menunjukkan tidak ada aktifitas antibakteri yang ringan, yang paling tinggi tercatat 90%
2	Abdul Hannan, Sidrah Saleem, Saadia Chaudhary, Muhammad Barkaat, Muhammad Usman Arshad, 2008	Anti Bacterial activity of <i>Nigella sativa</i> Against Clinical Isolates of Methicillin Resistant <i>Staphylococcus aureus</i>	Ekstrak biji <i>Nigella sativa</i> memiliki aktivitas antibakteri terhadap MRSA.

Berdasarkan penelitian di atas dapat dibedakan dari jenis bakterinya dan bahan yang di pakai. Oleh karena itu penulis meneliti “aktivitas madu pohon sialang dan madu pohon rambutan terhadap Bakteri *Methicillin-Resistant Staphylococcus aureus* (MRSA)” dan penelitian ini belum pernah di lakukan sebelumnya.