

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Lampung Barat merupakan salah satu kabupaten di Provinsi Lampung, Indonesia. Kabupaten Lampung Barat dibentuk berdasarkan Undang-Undang Nomor 6 Tahun 1991 Tentang Pembentukan Kabupaten Lampung Barat. Kabupaten Lampung Barat memiliki daerah pegunungan yang merupakan punggung Bukit Barisan, ditempati oleh vulkanik quarter dari beberapa formasi. Vegetasi utama yang menyusun Bukit Barisan terdiri atas hutan hujan dataran rendah, formasi hutan dataran rendah, hutan hujan bawah, dan hutan hujan tengah (Ermayuli, 2011).

Hutan merupakan sumber daya alam hayati yang banyak memberikan manfaat dan hasil. Hutan juga merupakan habitat dari lebah madu yang menghasilkan madu hutan, yaitu madu yang dihasilkan dan diambil langsung dari sarang lebah yang terdapat di pohon-pohon di dalam hutan (Dharmestiwi, 2007; Kusuma, 2009). Menurut Standar Nasional Indonesia (SNI) 01-3545-2004, madu adalah cairan alami yang umumnya mempunyai rasa manis yang dihasilkan oleh lebah madu dari sari bunga tanaman (floral nektar) atau bagian lain dari tanaman (ekstra

floral nektar) atau ekskresi serangga. Madu merupakan bahan makanan alami yang istimewa, berasal dari berbagai sumber nektar (senyawa kompleks yang dihasilkan kelenjar tanaman dalam bentuk larutan gula), yang dikumpulkan dan diolah oleh beberapa jenis lebah. Madu terdiri dari dua macam yaitu madu hutan yang dihasilkan oleh lebah hutan liar dan madu yang dihasilkan oleh lebah yang ditenakkan. Madu hutan Lampung Barat, merupakan salah satu jenis madu yang cukup terkenal di kalangan masyarakat lokal, memiliki dua macam madu, yaitu madu hutan yang lebahnya menghisap bunga di hutan dimana warna madunya cenderung hitam dan madu hutan yang lebahnya menghisap bunga di kebun dimana warna madunya kuning. Hal ini disebabkan oleh jenis lebah penghasil madunya berbeda, yaitu *Apis dorsata* dan *Apis cerana* (Suranto, 2004).

Madu memiliki banyak manfaat bagi kesehatan, diantaranya sebagai antibakteri, antioksidan dan mengandung banyak vitamin diantaranya Thiamin, Riboflavin, dan Niasin (Ajibola dkk., 2012). Madu bahkan digunakan untuk melancarkan gangguan sistem gastrointestinal seperti konstipasi dan obesitas. Pada penelitian sebelumnya yang dilakukan di Universitas Waikato di New Zealand terhadap madu manuka, bahwa madu Manuka dapat menyembuhkan ulkus peptik yang disebabkan oleh *Helicobacter pylori* (Kumar dkk., 2010).

Daya antibakteri madu disebabkan oleh karena madu mengandung flavonoid dan memiliki mekanisme antibakteri yang terdiri dari tekanan osmosis madu, keasaman dan adanya senyawa *inhibine*. Namun daya antibakteri madu berbeda pada tiap jenis madunya bergantung kepada letak geografis dan bunga dari mana

produk akhir berasal (Rio dkk., 2012). Madu yang berasal dari lebah hutan cenderung memiliki kandungan kimia dengan kadar yang tinggi, hal ini disebabkan sumber nektar pada madu hutan lebih beragam (multiflora), serta madu hutan yang berwarna hitam kadar flavonoidnya lebih tinggi dibandingkan madu yang berwarna kuning (Pyrzynska dan Magdalena, 2009; Suranto, 2004). Penelitian Alqurashi dkk (2013) mengenai daya antibakteri madu Sidr dan madu gunung Saudi terhadap bakteri *Klebsiella pneumonia*, diperoleh kadar hambat minimal untuk madu Sidr adalah 20 mg/mL dan 40 mg/mL untuk madu gunung Saudi. Sehingga madu Sidr lebih poten dibandingkan madu gunung Saudi. Jenis madu yang lain adalah madu hutan. Madu hutan diduga mengandung senyawa bioaktif yang lebih tinggi dan beragam karena dihasilkan dari areal aktivitas lebah yang multi flora (Sari, dkk., 2013). Penelitian terhadap madu hutan di Indonesia sudah mulai diteliti, seperti penelitian Sari dkk (2013), yang meneliti madu hutan Sumbawa, madu hutan Tesso Nilo, madu hutan Ujung Kulon, dan madu hutan Danau Sentarum, namun penelitian terhadap madu hutan lampung barat belum pernah diteliti.

Daya antibakteri madu selain pada bakteri gram negatif, juga bisa digunakan pada bakteri gram positif. Suatu penelitian yang telah dilakukan oleh Erywiyatno, dkk. (2012), mengenai pengaruh madu terhadap pertumbuhan bakteri *Streptococcus pyogenes*, diperoleh hasil konsentrasi minimal madu yang dapat menghambat pertumbuhan bakteri *Streptococcus pyogenes* adalah 95%. Jenis madu lain, yaitu

madu Manuka juga berperan sebagai antibakteri bagi *Staphylococcus aureus* (Kwakman dan Sebastian, 2012).

Staphylococcus aureus merupakan suatu bakteri gram positif yang sering menimbulkan kerugian salah satunya infeksi pada kulit dan keracunan makanan. Hal ini disebabkan karena *Staphylococcus aureus* memproduksi toksin. Bakteriemia (penyebaran bakteri di dalam darah) dapat menyebabkan terjadinya endokarditis, osteomielitis akut hematogen, meningitis atau infeksi paru-paru. *Staphylococcus aureus* juga dapat ditemukan di udara dan lingkungan sekitar, hal ini akan memudahkan kita terpajan bakteri tersebut (Morse dkk., 2008).

Melihat adanya kemampuan antibakteri pada madu yang berbeda-beda pada tiap jenisnya dan potensi penyakit yang ditimbulkan oleh bakteri *Staphylococcus aureus*, peneliti tertarik untuk membuktikan adanya sifat antibakteri pada madu hutan di Lampung Barat terhadap bakteri *Staphylococcus aureus*. Peneliti akan menggunakan 2 jenis madu yang terdapat di Lampung Barat, yaitu madu hutan yang lebahnya menghisap bunga di hutan dan madu hutan yang lebahnya menghisap bunga di kebun untuk melihat perbandingan daya antibakteri kedua madu hutan tersebut terhadap bakteri uji.

B. Perumusan Masalah

Madu hutan Lampung Barat merupakan salah satu madu lokal yang mulai banyak dikonsumsi masyarakat. Madu ini terdiri dari 2 jenis, yaitu madu hutan yang

lebahnya menghisap bunga di hutan dan madu hutan yang lebahnya menghisap bunga di kebun. Madu telah banyak diteliti memiliki kemampuan sebagai antibakteri dimana *Staphylococcus aureus* merupakan salah satu bakteri patogen yang banyak menimbulkan kerugian disekitar kita, salah satunya pada kasus keracunan makanan dan berbagai infeksi kulit lainnya. Oleh karena itu dilakukan penelitian, bagaimanakah daya anti bakteri madu hutan Lampung Barat terhadap bakteri *Staphylococcus aureus* dan manakah madu hutan Lampung Barat yang lebih poten antibakterinya?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Menguji daya antibakteri madu hutan Lampung Barat terhadap *Staphylococcus aureus*.

2. Tujuan Khusus

1. Mengetahui diameter zona hambat yang terbentuk dari madu hutan Lampung Barat pada berbagai konsentrasi terhadap *Staphylococcus aureus*.
2. Mengetahui perbedaan diameter zona hambat antara madu hutan yang lebahnya menghisap bunga di hutan (madu A) dan madu hutan yang lebahnya menghisap bunga di kebun (madu B).

D. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian ini adalah:

1. Bagi Pemerintah

Memberikan pengetahuan mengenai kegunaan madu dalam mencegah masalah kesehatan terutama penyakit berhubungan dengan *Staphylococcus aureus* dan meningkatkan nilai promosi dalam produk lokal daerah.

2. Bagi Institusi

Memberikan pengetahuan mengenai daya antibakteri yang dimiliki oleh madu hutan Lampung Barat terhadap *staphylococcus aureus*.

3. Bagi Masyarakat

Memberikan pengetahuan mengenai kegunaan madu hutan lokal terutama sebagai antibakteri.

4. Bagi Peneliti

Penelitian ini dapat menambah wawasan, pengalaman dan dapat mengaplikasikan materi yang telah di dapat selama masa perkuliahan.