

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Penyakit infeksi merupakan penyakit yang menjadi masalah kesehatan di seluruh dunia termasuk Indonesia. Hal ini menjadi penyebab utama meningkatnya angka *morbidity* dan *mortality* (Purnomo, *et al*, 2011). Penyakit infeksi merupakan salah satu masalah kesehatan yang paling utama di negara-negara berkembang termasuk Indonesia. Penyakit infeksi yang sering di derita adalah penyakit diare, demam tifoid, demam berdarah, radang paru-paru. Penyakit infeksi merupakan satu kumpulan jenis-jenis penyakit yang mudah menyerang anak-anak yang disebabkan oleh infeksi virus, infeksi bakteri, dan infeksi parasit . Penyakit infeksi merupakan salah satu masalah kesehatan yang paling utama di negara-negara berkembang termasuk Indonesia. Berdasarkan Survei Kesehatan Rumah Tangga Tahun 2007, penyebab utama kematian antara lain 28,1 % disebabkan oleh penyakit infeksi dan parasit, 18,9 % disebabkan oleh penyakit vaskuler, dan 15,7 % disebabkan oleh penyakit pernapasan. (Mutsaqof, *et al*, 2015). Setiap tahun, infeksi menewaskan 3,5 juta orang yang sebagian besar terdiri dari anak-anak miskin dan anak yang tinggal di negara-negara berpenghasilan rendah dan menengah (WHO, 2014). Data lain menyebutkan bahwa pada tahun 2013, terdapat 6,3 juta anak-anak di bawah 5 tahun meninggal, di mana setiap harinya terjadi sekitar 17.000 kematian. Dari data tersebut sekitar 83 % kematian disebabkan oleh penyakit

infeksi, kelahiran dan kondisi gizi yang didapatkan oleh anak-anak (WHO, 2015). Beberapa bakteri pathogen yang sering menjadi penyebab infeksi adalah *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli* dan *Salmonella typhi*. Bakteri-bakteri ini dapat menyebabkan infeksi pada tubuh manusia yang dapat menyebabkan penyakit, seperti infeksi kulit ringan, keracunan makanan sampai dengan infeksi sistemik oleh *S. aureus*, diare yang disebabkan oleh *Escherichia coli* dan demam tifoid yang disebabkan oleh *Salmonella typhi*. (Kuswiyanto, 2017; Herlina, *et al.*, 2015; Rahmi, *et al.*, 2015; Halim, *et al.*, 2017).

Penanganan yang dilakukan dalam mengatasi penyakit infeksi secara cepat yaitu dengan antibiotik. Penggunaan antibiotik yang tidak sesuai aturan menyebabkan bakteri menjadi resisten. Resistensi bakteri terhadap antibiotik merupakan ketidakmampuannya suatu antibiotik untuk menghambat pertumbuhan bakteri. Resistensi antibiotik memiliki pengaruh paling besar terhadap kesehatan manusia, setidaknya 2 juta orang mengalami infeksi oleh bakteri resisten terhadap antibiotik dan 23.000 orang meninggal setiap tahunnya akibat langsung dari infeksi tersebut (Frieden, 2013). Hal mendorong masyarakat untuk kembali memanfaatkan obat tradisional. Di Indonesia ada banyak hasil alam yang bermanfaat sebagai obat, baik yang berasal dari hewan ataupun tumbuhan yang telah digunakan secara empiris oleh masyarakat. Banyak penelitian yang dilakukan dengan memanfaatkan bahan alam yang semuanya bertujuan untuk menghasilkan obat-obatan tradisional dalam upaya mendukung program kesehatan di masyarakat. Salah

satu hasil alam yang sering dijadikan obat adalah madu. Karena khasiatnya, madu sudah digunakan sebagai makanan dan obat alternatif yang alami sejak zaman dahulu. Seperti Bangsa Mesir Kuno, Asyur, Cina, Yunani dan Romawi yang menggunakan madu untuk luka dan penyakit usus dikarenakan madu memiliki aktivitas bakterisidal terhadap banyak organisme. ( Eteraf-Oskouei & Najafi, 2013)

Hadisoesilo *et al* (2011) mengungkapkan ada beberapa daerah penghasil madu hutan yang terkenal di Indonesia diantaranya pulau Sumbawa, Provinsi Riau (Kawasan Hutan Taman Nasional Tesso Nilo), Provinsi Kalimantan Barat, Provinsi Sulawesi Selatan dan Sulawesi Tenggara. Masyarakat Indonesia memanfaatkan madu sebagai obat secara empiris untuk menyembuhkan berbagai penyakit. Penggunaan madu tersebut secara tradisional untuk mengobati demam, infeksi saluran pernafasan atas (ISPA), batuk, infeksi saluran pencernaan, penyakit luka tukak lambung, penyakit kulit (Andam, *et al.*, 2017). Sifat antibakteri dari madu tergantung pada berbagai faktor yang bekerja baik secara tunggal atau sinergis, yang paling menonjol adalah hidrogen peroksida, senyawa fenolik, pH luka dan pH madu ( Sherlock, *et al.*, 2010).

Berdasarkan uraian diatas, peneliti ingin mengetahui kekuatan dan potensi madu dari berbagai daerah sebagai antibakteri. Pada penelitian ini akan dilakukan uji aktivitas antibakteri madu berbagai daerah dan membandingkan potensi madu dari berbagai daerah dalam menghambat pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli* dan *Salmonella*

*typhi*. Hasil penelitian yang diperoleh diharapkan dapat menjadi acuan penggunaan madu sebagai obat alternatif antibakteri dalam rangka meningkatkan kesehatan masyarakat.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas maka dapat dirumuskan masalah penelitian, yaitu:

Bagaimana perbedaan Aktivitas Antibakteri Madu dari Kalimantan utara, Brazil, Slovakia, Pegunungan olympus Yunani dan Negara bagian Ebony Nigeria terhadap bakteri gram positif dan gram negatif?

## **C. Tujuan**

Mendapat gambaran tentang aktivitas antibakteri madu dari Kalimantan utara, Brazil, Slovakia, Pegunungan olympus Yunani dan Negara bagian Ebony Nigeria melalui analisis beberapa penelitian terkait tentang aktivitas antibakteri madu.

## **D. Manfaat**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan dan sumber informasi bagi masyarakat tentang manfaat madu sebagai antibakteri.