

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Daun sirih cina (*Peperomia pellucida*) merupakan salah satu tanaman tradisional yang dapat dimanfaatkan sebagai obat. Tumbuhan ini tumbuh subur di sepanjang Asia tenggara hingga Cina, Jepang, India, Pakistan, Thailand, dan Sri Lanka. (Angelina, et al., 2015) Air rebusannya diminum penduduk Kalimantan sebagai obat untuk mengatasi penyakit ginjal, sakit perut, abses, bisul, jerawat, radang kulit, luka bakar, batuk, diare, masuk angin, anti oksidan serta hipertensi. (Purba, et al., 2007) Tanaman ini juga memiliki efek antibiotik spektrum luas (Khan & Omoloso, 2002).

Klebsiella pneumoniae adalah bakteri yang pada umumnya tidak berbahaya. Hidup di saluran pencernaan sering kali tanpa menimbulkan masalah kesehatan. Namun bakteri *Klebsiella pneumoniae* dapat menjadi berbahaya pada orang dengan daya tahan tubuh yang rendah jika menyebar ke bagian tubuh lainnya dan dapat menjadi *superbugs* yang hampir tidak mungkin dilawan menggunakan antibiotik biasa. Bakteri ini sering dicurigai pada infeksi nosokomial. Menginfeksi saluran kemih, saluran pernafasan bagian bawah, saluran empedu, dan luka bedah. Jika terinfeksi dapat menyebabkan pneumonia, infeksi saluran kemih (ISK), kolesistitis, diare, infeksi saluran pernafasan atas, infeksi luka, osteomielitis, dan meningitis (Qureshi, 2017).

Allah telah menciptakan tumbuhan dan hewan dengan berbagai macam kegunaan dan manfaat bagi manusia dan makhluk hidup lainnya yaitu sebagai sumber makanan, bahan obat, proses pembentukan oksigen dan lain sebagainya karena tumbuhan dapat menghasilkan beberapa zat untuk dimanfaatkan oleh makhluk hidup yang lain seperti vitamin, minyak dan lain-lain. Banyak jenis tumbuhan yang dapat hidup di bumi ini dengan adanya air hujan, ada tumbuhan yang tergolong tumbuhan tingkat rendah yaitu tumbuhan yang tidak jelas bagian akar, batang dan daunnya, dan tumbuhan tingkat tinggi yakni tumbuhan yang bisa

dibedakan akar, batang dan daunnya secara jelas. Bagian tumbuhan yang dapat dimanfaatkan sebagai obat adalah bagian daun, batang, akar, rimpang, bunga, buah dan bijinya (Savitri, 2008). Hal tersebut dijelaskan dalam Surat Al-An'am Ayat 99 yang berbunyi :

وَهُوَ الَّذِي أَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَخْرَجْنَا بِهِ نَبَاتَ كُلِّ شَيْءٍ فَأَخْرَجْنَا مِنْهُ خَضِرًا نُخْرِجُ مِنْهُ حَبًّا مُتَرَاكِبًا وَمِنَ النَّخْلِ مِنَ طَلْعِهَا قِنْوَانٌ دَانِيَةٌ وَجَنَّاتٍ مِّنْ أَعْنَابٍ وَالزَّيْتُونَ وَالرُّمَّانَ مُشْتَبِهًا وَغَيْرَ مُتَشَبِهٍ انظُرُوا إِلَى ثَمَرِهِ إِذَا أَثْمَرَ وَيَنْعِهِ إِنَّ فِي ذَٰلِكُمْ لَآيَاتٍ لِّقَوْمٍ يُؤْمِنُونَ ﴿٩٩﴾

Artinya : "Dan Dialah yang menurunkan air hujan dari langit, lalu Kami tumbuhkan dengan air itu segala macam tumbuh-tumbuhan maka Kami keluarkan dari tumbuh tumbuhan itu tanaman yang menghijau. Kami keluarkan dari tanaman yang menghijau itu butir yang banyak; dan dari mayang korma mengurai tangkai-tangkai yang menjulai, dan kebun-kebun anggur, dan (Kami keluarkan pula) zaitun dan delima yang serupa dan yang tidak serupa. Perhatikanlah buahnya di waktu pohonnya berbuah dan (perhatikan pulalah) kematangannya. Sesungguhnya yang demikian itu ada tanda-tanda (kekuasaan Allah) bagi orang-orang yang beriman" (QS. Al-An'am (6):99).

Ayat ini menjelaskan tentang proses penciptaan buah yang tumbuh dan berkembang melalui beberapa fase, hingga sampai pada fase kematangan. Pada saat mencapai fase kematangan itu, suatu jenis buah mengandung komposisi zat gula, minyak, protein, berbagai zat karbohidrat dan zat tepung. Semua itu terbentuk atas bantuan cahaya matahari yang masuk melalui klorofil yang pada umumnya terdapat pada bagian pohon yang berwarna hijau, terutama pada daun. Daun itu ibarat pabrik yang mengolah komposisi zat-zat tadi untuk didistribusikan ke bagian-bagian pohon yang lain, termasuk biji dan buah. Lebih dari itu, ayat ini menerangkan bahwa air hujan adalah sumber air bersih satu-satunya bagi tanah (Shihab, 2007).

Peneliti ingin mengetahui kemampuan ekstrak daun sirih cina dengan konsentrasi 25%, 50%, 75% dan 100% dalam menghambat pertumbuhan bakteri *Klebsiella pneumoniae*. Oleh karena itu penelitian ini dilakukan untuk mengetahui

efektivitas ekstrak daun sirih cina terhadap pertumbuhan bakteri *Klebsiella pneumoniae* dan tinjauannya menurut pandangan Islam.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan di atas, Penulis bermaksud mengadakan penelitian dengan judul “Efektivitas Ekstrak Daun Sirih Cina (*Peperomia pellucida*) terhadap Pertumbuhan bakteri *Klebsiella pneumoniae*.”

1.3 Pertanyaan Penelitian

1. Apakah ekstrak daun sirih cina (*Peperomia pellucida*) dapat mempengaruhi pertumbuhan *Klebsiella pneumoniae*?
2. Pada konsentrasi berapa ekstrak daun sirih cina (*Peperomia pellucida*) yang paling efektif mempengaruhi pertumbuhan bakteri *Klebsiella pneumoniae*?
3. Bagaimana pandangan Islam tentang tumbuhan daun sirih cina (*Peperomia pellucida*) sebagai obat?

1.4 Tujuan Penelitian

1.4.1 Tujuan umum

Untuk mengetahui efektivitas daun sirih cina terhadap hambatan pertumbuhan bakteri *Klebsiella pneumoniae*.

1.4.2 Tujuan khusus

1. Untuk mengetahui konsentrasi ekstrak daun sirih cina paling efektif terhadap hambatan pertumbuhan bakteri *Klebsiella pneumoniae*.
2. Mengetahui konsentrasi ekstrak daun sirih cina (*Peperomia pellucida*) yang efektif terhadap hambatan pertumbuhan bakteri *Klebsiella pneumoniae*.
3. Mengetahui pandangan Islam mengenai manfaat tumbuhan sebagai obat untuk penyakit yang disebabkan oleh bakteri *Klebsiella pneumoniae*.

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1 Bagi peneliti

1. Memenuhi tugas akhir sebagai suatu syarat kelulusan untuk memperoleh gelar sarjana kedokteran di Universitas YARSI.
2. Hasil penelitian diharapkan dapat menambah pengetahuan peneliti dan mengetahui daya hambat ekstrak daun sirih cina terhadap pertumbuhan bakteri *Klebsiella pneumoniae*.

1.5.2 Bagi Institusi

Menambah literatur mengenai keilmuan mikrobiologi, dan memajukan Universitas YARSI dengan mempublikasikan penelitian ini.

1.5.3 Bagi Masyarakat

Memberikan informasi dan menambah pengetahuan masyarakat mengenai pemanfaatan bahan alami yang berkhasiat sebagai obat.