

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Infeksi saluran kemih (ISK) merupakan keadaan tumbuh dan berkembangbiaknya kuman dalam saluran kemih meliputi infeksi di parenkim ginjal sampai infeksi di kandung kemih dengan jumlah bakteriuria yang bermakna.

Salah satu penyebab penyakit ISK adalah bakteri *Proteus mirabilis*. Bakteri ini termasuk golongan bakteri anaerob fakultatif Gram negatif, yang ditemukan pada infeksi saluran kemih. Bakteri ini dapat menimbulkan komplikasi antara lain *pyelonephritis* akut dan kronik, *cystitis*, pembentukan batu di ginjal dan vesika urinaria. (Mufida DC et al, 2010)

Tanaman tradisional yang dapat dimanfaatkan sebagai pengobatan adalah daun sirih cina. Tumbuhan sirih cina merupakan tanaman yang tumbuh subur di sepanjang Asia tenggara hingga Cina, Jepang, India, Pakistan, Thailand, dan Sri Lanka. Perhatian dunia terhadap obat-obatan dari bahan alam (obat tradisional) menunjukkan peningkatan, baik di negara-negara berkembang maupun di negara-negara maju. World Health Organization (WHO) menyebutkan bahwa hingga 65% dari penduduk negara-negara maju telah menggunakan pengobatan tradisional. Tanaman ini biasa digunakan masyarakat untuk pengobatan asam urat, rematik, sakit kepala maupun sakit perut, anti mikroba. Bagian tanaman yang sering digunakan masyarakat ini yaitu seluruh dari tanaman ini atau sering disebut herba. (Marissa, 2015)

Beberapa penelitian menunjukkan daun sirih cina memiliki kemampuan antiseptik, antioksidan, anti inflamasi, anti malaria, fungisida, anti kanker, analgetik antipiretik, anti diabetik dan anti trombolitik. Bagian dari tanaman sirih yang dapat dimanfaatkan sebagai obat oleh masyarakat adalah daunnya. Daun sirih cina mengandung minyak alkaloid, kardenolid, saponin, karbohidrat, protein, sesquiterpen, tanin, arylpropanoid dan peperomin. Kemampuan tanaman sirih cina

sebagai tanaman obat diduga berkaitan erat dengan kandungan antioksidan pada tanaman tersebut. (Marissa, 2015)

Berbagai penelitian telah dilakukan dan menunjukkan bahwa tumbuhan daun sirih cina (*Peperomia pellucida*) memiliki aktivitas antibakteri (Xu, et al., 2006), penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas ekstrak daun sirih cina dalam menghambat pertumbuhan bakteri *Proteus mirabilis*.

Al-Qur'an telah menjelaskan pada surah Al-Syu'ara[26]:7. Jika dibaca dari terjemahan ayat-ayat tersebut sudah terlihat bahwa Allah telah menciptakan berbagai macam tumbuhan yang dapat memberikan manfaat serta peran penting terhadap makhluk hidup, terutama bagi manusia. Dalam hal tersebut Allah SWT. berfirman :

أَوَلَمْ يَرَوْا إِلَى الْأَرْضِ كَمْ أَنْبَتْنَا فِيهَا مِنْ كُلِّ زَوْجٍ كَرِيمٍ

Artinya:

“Dan apakah mereka tidak memperhatikan bumi, betapa banyak Kami tumbuhkan di bumi itu berbagai macam pasangan (tumbuh-tumbuhan) yang baik?” (Q.S Al-Syu'ara[26]:7)

Dalam Q.S Al-Syu'ara[26]:7 diatas, secara tidak langsung menjelaskan bahwa tumbuhan yang baik dalam hal ini adalah tumbuhan yang memiliki manfaat salah satunya dapat digunakan sebagai pengobatan. Melalui penelitian ini memfokuskan pada daun sirih cina sebagai salah satu tumbuhan yang berpotensi memiliki manfaat untuk pengobatan.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan tersebut diatas, Infeksi saluran kemih (ISK) salah satunya disebabkan oleh bakteri *Proteus mirabilis*. Hal tersebut dapat diatasi dengan meminum air rebusan dari daun sirih cina yang bermanfaat sebagai antimikroba.

1.3 Pertanyaan Penelitian

1. Apakah ekstrak daun sirih cina (*Peperomia pellucida*) dapat menghambat pertumbuhan bakteri *Proteus mirabilis*?
2. Pada konsentrasi berapa ekstrak daun sirih cina (*Peperomia pellucida*) yang paling efektif mempengaruhi pertumbuhan bakteri *Proteus mirabilis*?
3. Bagaimana pandangan Islam tentang tumbuhan daun sirih cina (*Peperomia pellucida*) sebagai obat untuk penyakit yang disebabkan oleh bakteri *Proteus mirabilis*?

1.4 Tujuan Penelitian

1.4.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui efektivitas ekstrak daun sirih cina dalam menghambat pertumbuhan bakteri *Proteus mirabilis*.

1.4.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui efektivitas ekstrak daun sirih cina (*Peperomia pellucida*) dalam menghambat pertumbuhan bakteri *Proteus mirabilis*.
2. Mengetahui konsentrasi ekstrak daun sirih cina (*Peperomia pellucida*) yang efektif dalam menghambat pertumbuhan bakteri *Proteus mirabilis*.
3. Mengetahui pandangan Islam mengenai manfaat tumbuhan sebagai obat untuk penyakit yang disebabkan oleh bakteri *Proteus mirabilis*.

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1 Bagi Peneliti

Manfaat bagi peneliti dapat memperoleh pengetahuan peneliti terhadap penerapan beberapa ilmu kedokteran terhadap perkembangan dunia kesehatan, dan mengetahui kemampuan ekstrak daun sirih cina dalam menghambat pertumbuhan bakteri *Proteus mirabilis*.

1.5.2 Bagi Institusi

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

1.5.3 Bagi Keilmuan

Dapat memberikan informasi mengenai efek ekstrak daun sirih cina terhadap pertumbuhan bakteri *Proteus mirabilis*, dapat dijadikan bahan referensi bagi praktisi yang tertarik dalam penelitian mikrobiologi, dan dapat digunakan sebagai data informasi untuk melakukan penelitian lanjut tentang pengaruh ekstrak daun sirih cina dalam menghambat pertumbuhan *Proteus mirabilis*.