

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia adalah salah satu negara tropis dengan keanekaragaman flora terbaik. Dengan keanekaragaman tumbuhan yang luas, ada peluang untuk mengembangkan tanaman berkhasiat obat. Namun, ada salah satu hambatan dalam pengembangan tanaman obat yaitu budidaya yang dilakukan belum intensif. Bagian tanaman yang sering digunakan sebagai bahan obat tradisional biasanya berasal dari daun, buah, batang, akar dan bunga. Setiap bagian memiliki manfaat yang berbeda-beda (Bamasri. 2021).

Daun kersen (*Muntingia calabura* L.) spesies muntingia, adalah salah satu tumbuhan yang dapat dikembangkan sebagai tanaman obat. Karena daun kersen dianggap tidak memiliki nilai ekonomis dan banyak orang tidak tahu bagaimana menggunakan dan memanfaatkannya (Nurholis dan Ismail. 2019).

Tanaman kersen merupakan tanaman yang sering kali di temukan di Indonesia, tanaman ini sering dijumpai baik di halaman rumah, pinggir jalan, dan tempat lainnya namun pada daun tanaman tersebut hanya di jadikan warga sebagai tempat peneduh dan daunnya disebut sebagai gulma karena sering mengotori halaman. Kurangnya pengetahuan masyarakat terhadap pemanfaatan daun tersebut membuat penulis tertarik meneliti tanaman daun kersen ini untuk kesehatan seperti menghambat bakteri patogen. Menurut Bamasri, (2021) Tanaman kersen (*Muntingia calabura* L.) dapat digunakan sebagai pengobatan untuk berbagai penyakit, termasuk asam urat, sakit kuning, batuk, dan antiinflamasi.

Daun kersen adalah jenis tanaman yang mengandung senyawa metabolit sekunder. Berdasarkan hasil penelitian tanaman kersen memiliki beberapa senyawa bioaktif seperti: flavonoid, saponin, tanin dan alkaloid, metabolit sekunder ini dapat berfungsi sebagai antibakteri, meningkatkan daya tahan tubuh dan mengurangi radikal bebas (Nurholis dan Ismail. 2019). Asumsi tersebut memungkinkan bahwa daun kersen mengandung senyawa antimikroba. Antimikroba ini merupakan senyawa biologis yang bisa menghambat.

pertumbuhan bakteri, membunuh mereka. Bakteri patogen dapat dibunuh oleh zat aktif dalam ekstrak daun kersen (Yanis, *et al.* 2020).

Mikroba yang menyebabkan penyakit pada makhluk hidup dikenal sebagai bakteri patogen. Mikroba patogen dapat lebih mudah menginfeksi dan mengganggu fungsi organ tertentu pada tubuh manusia jika sistem kekebalan tubuh lemah. Salah satu penyakit yang disebabkan oleh mikroba patogen adalah batuk atau kesulitan bernafas. Anak-anak biasanya menderita penyakit ini, yang dapat sembuh dengan sendiri tetapi juga dapat menyebabkan kematian. Di seluruh dunia, pneumonia adalah penyebab utama kematian balita (Anwar dan Ika. 2014).

WHO melaporkan pada tahun 2015 bahwa pneumonia menyumbang 16 persen dari seluruh angka kematian anak di bawah umur lima tahun. UNICEF juga melaporkan bahwa lebih dari 14 persen dari 147.000 balita di Indonesia meninggal dikarenakan pneumonia, Pneumonia menjadi penyebab kedua tertinggi kematian bayi sebanyak 12 persen, dan balita sebanyak 13,2 persen, setelah diare. Tahun 2010, pneumonia salah satu penyakit yang sering menyebabkan pasien dirawat di rumah sakit. Di tahun 2017 Laporan Rutin Subdit ISPA menunjukkan bahwa insiden di Indonesia sebesar 20,54/1000 balita. Menurut Riskesdas, prevalensi pneumonia di Indonesia meningkat dari 3,55% tahun 2017 menjadi 4% di tahun 2018 (Budihardjo dan Wayan. 2020).

Infeksi pada jaringan paru-paru (alveoli) yang akut disebut dengan pneumonia. Salah satu penyebabnya adalah mikroorganisme seperti bakteri, paparan bahan kimia, kerusakan fisik dari paru-paru, serta penyebab tidak langsung dari penyakit lainnya (Anwar dan Ika. 2014). Pneumonia biasanya disebabkan oleh bakteri *Klebsiella pneumoniae* dan *Streptococcus pneumoniae*.

Bakteri ini sering ditemukan dalam flora normal saluran pernapasan manusia, terutama nasopharing. Bakteri ini bertindak sebagai bakteri patogen yang menyebabkan pneumonia, meningitis, sinusitis dan otitis media. Ada kemungkinan bahwa meningkatkan risiko penyakit saluran pernapasan dan sumber penularan pneumokokus kepada orang lain karena keberadaannya (Fa'idha, *et al.* 2021). Pemberian antibiotik yang berlebihan dapat menyebabkan

bakteri patogen menjadi resisten. Oleh karena itu, bahan alami dapat bertindak sebagai antibakteri yang lebih baik, efektif, dan aman untuk menghentikan dan membunuh bakteri (Maftuhah, dkk.2015).

Berdasarkan uraian di atas, penulis ingin melakukan penelitian tentang Uji Daya Hambat Ekstrak Daun Kersen (*Muntingia calabura* L.) Terhadap Pertumbuhan Bakteri *Klebsiella pneumoniae* dan *Streptococcus pneumoniae*.

1.2 RUMUSAN MASALAH

1. Apakah ekstrak daun kersen (*Muntingia calabura* L.) memiliki daya hambat terhadap pertumbuhan bakteri *Klebsiella pneumoniae* dan *Streptococcus pneumoniae*?
2. Jika terdapat daya hambat berapakah konsentrasi ekstrak daun kersen (*Muntingia calabura* L.) yang memiliki daya hambat terbesar terhadap pertumbuhan bakteri *Klebsiella pneumoniae* dan *Streptococcus pneumoniae*?

1.3 BATASAN MASALAH

1. Mengamati daya hambat ekstrak daun kersen (*Muntingia calabura* L.) terhadap pertumbuhan bakteri *Klebsiella pneumoniae* dan *Streptococcus pneumoniae*.
2. Antibakteri yang digunakan dalam penelitian ini adalah daun kersen (*Muntingia calabura* L.) dengan ciri-ciri berwarna hijau.

1.4 TUJUAN PENELITIAN

1. Untuk mengetahui apakah terdapat daya hambat ekstrak daun kersen (*Muntingia calabura* L.) terhadap pertumbuhan bakteri *Klebsiella pneumoniae* dan *Streptococcus pneumoniae*.
2. Untuk mengetahui berapakah konsentrasi ekstrak daun kersen (*Muntingia calabura* L.) yang memiliki daya hambat terbesar terhadap pertumbuhan bakteri *Klebsiella pneumoniae* dan *Streptococcus pneumoniae*.

1.5 MANFAAT PENELITIAN

1. Dapat memberikan informasi tentang daun kersen (*Muntingia calabura* L.) sebagai antibakteri terhadap pertumbuhan bakteri *Klebsiella pneumoniae* dan *Streptococcus pneumoniae*.
2. Diharapkan hasil penelitian ini dapat bermanfaat bagi masyarakat luas dan dapat di gunakan sebagai bahan informasi dalam pengembangan ilmu pengetahuan.
3. Diharapkan hasil penelitian ini dapat menjadi sumber inspirasi bagi peneliti lain untuk melakukan penelitian lebih lanjut.

