BAB I

PENDAHULUAN

Penyakit infeksi termasuk ke dalam penyebab kematian terbesar di Indonesia setelah penyakit yang disebabkan oleh degeneratif. Agen penyebab infeksi ini berasal dari berbagai mikroorganisme yang masuk ke dalam tubuh kemudian memperbanyak diri, seperti patogen bakteri, jamur, virus, protozoa maupun parasit baik disertai gejala ataupun tanpa gejala klinik. Penyebaran mikroorganisme ini dapat terjadi baik melalui udara, darah, makanan ataupun penyakit yang ditularkan melalui vektor.[1]

Berdasarkan data statistik penyakit infeksi menempati urutan ke dua sebagai penyebab kematian (mortilitas) yang tinggi di dunia, terutama terjadi di negara-negara dengan tingkat penghasilan yang cenderung rendah, termasuk Indonesia sebagai salah satu Negara berkembang. Antibiotik seringkali digunakan untuk mengobati infeksi karena antibiotik dapat menghentikan atau mematikan perkembangan penyebab infeksi tersebut. Namun, penggunaan antibiotik yang kurang bijak dapat menyebabkan masalah berupa resistensi dimana bakteri tidak lagi sensitif terhadap beberapa golongan antibiotik. Untuk mengatasi masalah tersebut maka harus ditemukan pengobatan penyakit infeksi yang dapat diterima oleh kalangan masyarakat menengah ke bawah. Maka dari itu diperlukan penemuan obat dari bahan-bahan yang tersedia di alam dengan harga yang relatif terjangkau serta memiliki aktivitas yang mampu berperan sebagai antibakteri. [2,3]

Keanekaragaman hayati yang dimiliki oleh Indonesia menempati peringkat tertinggi ke dua di dunia. Salah satu keanekaragaman yang melimpah tersebut adalah tumbuhan yang bermanfaat bagi dunia kesehatan. Pengaruh dari keanekaragaman tumbuhan yang ada membuat masyarakat Indonesia menjalani pola kehidupan yang lebih sehat serta meyakini penggunaan obat dari bahan alam (herbal) lebih aman dibanding dengan obat sintetis (modern). Alasan lain yang menyebabkan obat dari bahan alam lebih diminati yaitu karena harganya yang relatif murah, bahannya dapat dengan mudah ditemukan, proses pembuatnnya sederhana serta tidak membahayakan penggunanya, karena obat dari bahan alam relatif lebih sedikit menyebabkan efek samping yang tidak diinginkan.[4,5]

Salah satu tumbuhan asli Indonesia yang bermanfaat bagi dunia kesehatan adalah jambu air (*Syzygium aqueum)* dari suku jambu-jambuan dengan famili Myrtaceae yang banyak tumbuh di negara-negara tropis serta mudah dibudidayakan. Bagian tumbuhan jambu air yang sering dimanfaatkan oleh masyarakat yaitu pada bagian daun, buah dan batangnya karena memiliki berbagai khasiat dalam mengobati macam-macam penyakit seperti batuk, demam, diare, mengobati sakit kepala, diabetes, menurunkan kadar kolesterol, pengurangan berbagai risiko penyakit seperti jantung dan stroke, mempercepat proses metabolisme tubuh serta menjaga sel dari kerusakan. Selain itu, jambu air dapat melindungi kulit supaya tetap sehat serta memperlancar proses pencernaan dalam tubuh.[6,7]

Tumbuhan jambu air berpotensi sebagai obat tradisional sehingga perlu dikembangkan. Berdasarkan hasil penelitian yang sudah dilakukan oleh Suhardin

pada tahun 2017 menunjukan hasil bahwa bahwa ekstrak etil asetat kulit batang *Syzygium aqueum* dapat digunakan sebagai antibakteri pada bakteri *Staphylococcus aureus* dan *Escherichia coli*. Penelitian lain yang dilakukan oleh Fajriyani pada tahun 2022 menunjukan hasil bahwa fraksi etil asetat daun jambu air dapat digunakan sebagai antibakteri pada bakteri *Shigella dysentriae.*[4,7]

Tujuan dilakukannya penelitian ini untuk mengetahui pengaruh metode ekstraksi senyawa antibakteri kulit batang jambu air (*Syzygium aqueum)* yang lebih optimal terhadap aktivitas antibakteri. Penelitian diharapkan dapat menjadi bahan informasi kepada masyarakat terhadap penggunaan tumbuhan sebagai antibakteri dan dapat digunakan sebagai dasar pengembangan ilmu pengetahuan sebagai alternatif antibiotik.