

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Masalah infeksi saat ini menjadi perhatian utama dalam dunia kesehatan. Penyakit akibat infeksi sangat umum ditemui dalam keseharian. Mikroorganisme seperti bakteri, parasit, virus, dan jamur sering menjadi penyebabnya. *Staphylococcus aureus* serta *Escherichia coli*, misalnya, bisa menyebabkan beragam penyakit, mulai dari infeksi kulit hingga gangguan pencernaan. Cara alami untuk mencegah dan mengobati penyakit infeksi bakteri adalah dengan memanfaatkan tumbuhan seperti *Begonia heracleifolia* Schltdl. & Cham. yang memiliki sifat antibakteri (Ngazizah, F.N., Ekowati, N., Septiana, A.T., 2016).

Keragaman hayati Indonesia, termasuk genus *Begonia*, sangatlah kaya. Diperkirakan ada lebih dari 200 jenis *Begonia* endemik yang tumbuh di Nusantara. Selain keindahannya, beberapa jenis *Begonia* juga memiliki nilai ekonomis sebagai tanaman obat, mengingat berbagai bagian tanamannya dipercaya memiliki khasiat penyembuhan. Tumbuhan *Begonia* Tapak Hitam atau dikenal juga dengan nama *Begonia Black Velvet* merupakan tumbuhan herba yang termasuk famili *Begoniaceae* dengan nama spesies *Begonia heracleifolia* Schltdl. & Cham. tumbuh didaerah sejuk dengan ketinggian 200-2400 meter di atas permukaan laut (Hartutiningsih & Siregar M., 2008).

Begonia heracleifolia Schltdl. & Cham., yang sering kita kenal sebagai tanaman hias, ternyata memiliki khasiat obat yang beragam. Tumbuhan ini bisa digunakan untuk mengobati beragam penyakit seperti luka, demam, dan batuk. Bahkan, di Jawa Barat, *Begonia* jenis ini dikenal dengan nama 'hariang' atau 'asam-asam' dan sering digunakan sebagai pengganti asam dalam masakan (Hartutiningsih & Siregar M., 2008).

Pada penelitian sebelumnya dilakukan skrining fitokimia terhadap jenis begonia benalu batu yang mengungkapkan adanya alkaloid, flavonoid, dan tanin dalam ekstrak daun begonia benalu batu. Keberadaan senyawa-senyawa ini mendukung potensi tanaman ini sebagai obat alami. Hal ini diperkuat oleh aktivitas antibakteri yang menunjukkan kemampuan ekstrak etanol daun begonia benalu batu dalam menghambat pertumbuhan bakteri *S. aureus* di konsentrasi 80% (Arliandini, R., Mahdi, N., Agustina A., 2023). Dalam penelitian lain pada spesies begonia yaitu ekstrak daun *Begonia isoptera* pada konsentrasi 75% memiliki efek bakteriostatik terhadap *Escherichia coli*. Hal ini mengindikasikan adanya senyawa bioaktif dalam ekstrak yang mampu menghambat pertumbuhan bakteri (Giri, C.F., 2023). Hasil penelitian lainnya yaitu pada ekstrak daun trembilungan yang masih satu keluarga dengan begonia dilakukan penelitian menggunakan pelarut etil asetat memiliki aktivitas antibakteri paling baik dibandingkan dengan pelarut lainnya. Hal ini ditandai dengan diameter zona hambat rata-rata sebesar $13,75 \pm 1,26$ mm. (Ngazizah, F.N., Ekowati, N., Septiana, A.T., 2016).

Berdasarkan informasi yang telah dikumpulkan, tujuan utama dari penelitian ini yaitu untuk mengungkap potensi antibakteri dari berbagai jenis tumbuhan Begonia Tapak Hitam, khususnya terhadap bakteri *Staphylococcus aureus* dan *Escherichia coli*.

1.2. Rumusan Masalah

Menurut latar belakang yang telah uraikan dapat dirumuskan bahwa:

1. Apakah ekstrak daun *Begonia heracleifolia* memiliki potensi antibakteri pada bakteri *S. aureus* serta *E. coli*?
2. Pada konsentrasi berapakah ekstrak daun *Begonia heracleifolia* yang efektif terhadap aktivitas antibakteri *S. aureus* serta *E. coli*?
3. Apa saja kandungan metabolit sekunder yang terdapat pada ekstrak daun *Begonia heracleifolia*?
4. Gugus fungsi apa yang terkandung pada ekstrak daun *Begonia heracleifolia* menurut hasil uji FTIR?

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini yaitu:

1. Dapat diketahui ada tidaknya potensi antibakteri dari ekstrak daun *Begonia heracleifolia* terhadap bakteri *S. aureus* dan *E. coli*.
2. Dapat diketahui konsentrasi yang optimal dari ekstrak daun *Begonia heracleifolia* terhadap bakteri *S. aureus* dan *E. coli*.
3. Dapat diketahui kandungan metabolit sekunder yang terdapat pada ekstrak daun *Begonia heracleifolia*.
4. Dapat diketahui gugus fungsi yang terdapat pada ekstrak daun *Begonia heracleifolia* melalui hasil uji FTIR

1.4. Manfaat Penelitian

Dalam penelitian ini dapat diambil manfaatnya bagi peneliti yaitu menambah pengetahuan peneliti terhadap kandungan dan fungsi *Begonia heracleifolia* pada antibakteri. Pada ilmu pengetahuan yaitu menambah informasi penggunaan tumbuhan *Begonia heracleifolia* pada antibakteri, merupakan sumber referensi bagi praktisi yang menarik untuk diteliti pada bidang mikrobiologi, untuk data serta informasi penelitian lanjutan.