

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Colocasia esculenta (Famili: Araceae) atau yang lebih dikenal dengan nama talas merupakan tanaman umbi-umbian yang termasuk dalam herba menahun. Saat ini, talas merupakan salah satu jenis umbi yang dimanfaatkan sebagai makanan terutama di wilayah tropis dan sub tropis. Di Provinsi Irian Jaya, talas dijadikan makanan pokok sumber karbohidrat selain sagu dan ubi jalar. Strukturnya terdiri dari umbi, tangkai daun, daun, akar dan bunga. Tanaman talas memiliki umbi yang terletak tepat di bawah permukaan tanah. Tangkai daun tegak dan daunnya memiliki ukuran yang besar berbentuk seperti telinga gajah atau perisai (Halligudi N, 2013; Fadlila dkk, 2015).

Tanaman talas (*Colocasia esculenta*) merupakan tanaman berkhasiat yang sering digunakan oleh masyarakat untuk berbagai pengobatan (Wijaya dkk, 2014). Daun talas diketahui memiliki aktivitas sebagai antimikroba, antiinflamasi dan antioksidan. Senyawa yang memiliki aktivitas tersebut adalah polifenol dan tanin (Agyare dkk, 2016). Eddy N (2009) menyatakan bahwa senyawa lain yang juga terkandung dalam daun talas (*Colocasia esculenta*) adalah saponin, terpenoid, antrakuinon, alkaloid dan flavonoid. Flavonoid yang terkandung dalam *Colocasia esculenta* antara lain luteolin, orientin, isoorientin, vitexin dan isovitexin (Li dkk, 2014). Kandungan flavonoid diketahui memiliki aktivitas sebagai antibakteri dan antijamur. Golongan flavonoid yang memiliki aktivitas antibakteri adalah luteolin (Schinor dkk, 2007), sedangkan orientin memiliki aktivitas sebagai antijamur (Marina dkk, 2005).

Hal ini didukung dengan adanya penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa ekstrak daun talas (*Colocasia esculenta*) memiliki aktivitas antibakteri terhadap *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli* dan *Pseudomonas aeruginosa* (Al-Kaf dkk, 2019). Bahkan ekstrak metanol daun talas (*Colocasia esculenta*) menghasilkan zona hambat yang termasuk ke dalam kriteria sangat kuat menurut Davis dan Stout (1971) terhadap *Staphylococcus aureus* dan *Escherichia coli*.

Zona hambat pada konsentrasi 0,5 g/ml dan 1 g/ml mencapai 23 dan 21 mm untuk *Staphylococcus aureus*, serta 20 dan 21 mm untuk *Escherichia coli*. Bakteri *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli* dan *Pseudomonas aeruginosa* sering ditemukan pada pasien yang mengalami infeksi (Alharbi dan Zayed, 2014). Berdasarkan penelitian Singh dkk (2011), daun talas juga memiliki aktivitas sebagai antijamur salah satunya *Candida albicans*. Bahwa pada konsentrasi 400 mg/ml menggunakan ekstrak air daun talas (*Colocasia esculenta*) menghasilkan zona hambat sebesar 12,76 mm. *Candida albicans* merupakan jamur penyebab infeksi kandidiasis yang paling sering ditemui diikuti oleh *Candida tropicalis* dan *Candida parapsilosis* (Kalista dkk, 2017).

Mikroba penyebab infeksi tersebut dapat dihambat pertumbuhannya menggunakan daun talas (*Colocasia esculenta*) yang mengandung senyawa aktif antimikroba. Penelitian antibakteri maupun antijamur menggunakan daun talas (*Colocasia esculenta*) khususnya di Indonesia masih terbatas, sehingga dapat memperluas pemanfaatan daun talas (*Colocasia esculenta*) terutama dalam bidang kesehatan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui aktivitas antimikroba ekstrak daun talas (*Colocasia esculenta*) terhadap *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli*, *Pseudomonas aeruginosa* dan *Candida albicans*.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana aktivitas antimikroba ekstrak daun talas (*Colocasia esculenta*) terhadap pertumbuhan *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli*, *Pseudomonas aeruginosa* dan *Candida albicans*?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan umum dari penelitian ini untuk mengetahui aktivitas antimikroba ekstrak daun talas (*Colocasia esculenta*) terhadap pertumbuhan *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli*, *Pseudomonas aeruginosa* dan *Candida albicans*.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Untuk mengetahui kandungan fitokimia ekstrak daun talas (*Colocasia esculenta*)
2. Untuk mengetahui aktivitas antibakteri ekstrak daun talas (*Colocasia esculenta*) terhadap *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli*, *Pseudomonas aeruginosa*
3. Untuk mengetahui aktivitas antijamur ekstrak daun talas (*Colocasia esculenta*) terhadap *Candida albicans*

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat untuk Institusi

Penelitian ini diharapkan dapat menambah informasi mengenai aktivitas ekstrak daun talas (*Colocasia esculenta*) sebagai antimikroba dan dijadikan acuan untuk penelitian lebih lanjut.

1.4.2 Manfaat untuk Masyarakat

Hasil penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai pemanfaatan daun talas (*Colocasia esculenta*) untuk mengobati infeksi terutama yang disebabkan oleh *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli*, *Pseudomonas aeruginosa* dan *Candida albicans*.

1.4.3 Manfaat untuk Peneliti

Penelitian ini diharapkan mampu menambah wawasan mengenai aktivitas antimikroba daun talas (*Colocasia esculenta*) dalam menghambat pertumbuhan *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli*, *Pseudomonas aeruginosa* dan *Candida albicans*.