

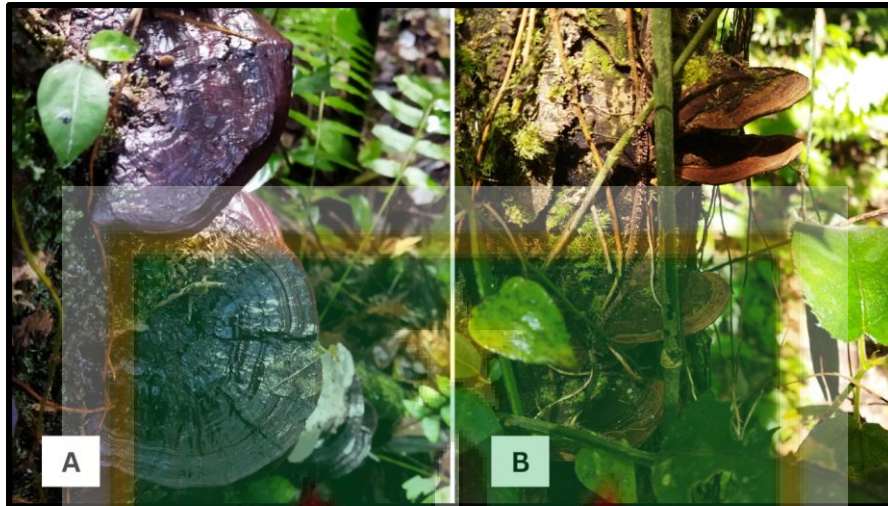
BAB I PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara tropis yang memiliki tanah subur dan bermacam keanekaragaman hayati seperti jamur, flora, fauna, dan bakteri. Keanekaragaman hayati di Indonesia telah banyak dimanfaatkan dalam bidang pangan, industri, kesehatan dan lingkungan (Waluyo, 2004). Salah satu kawasan yang memiliki keanekaragaman hayati yang cukup tinggi adalah Taman Nasional Gunung Halimun Salak, yang terletak di Kabupaten Bogor, Provinsi Jawa Barat. Kawasan tersebut memiliki 494 spesies pohon (Wiriadinata, 2002), 244 spesies burung (Prawiradilaga et al., 2002), 37 spesies herpetofauna (Sidik, 1998), 61 spesies mamalia (Hartono et al., 2007), 50 spesies jamur makro (Hasibuan dan Jenuarista, 2019).

Jamur makro menjadi keanekaragaman hayati yang sering dimanfaatkan oleh manusia, salah satunya sebagai bahan obat. Pemanfaatan jamur makro sebagai bahan obat sudah dilakukan sejak zaman Romawi kuno oleh Kerajaan Mesir, bahwasanya mereka mempercayai di dalam jamur makro terdapat kandungan yang dapat meningkatkan imunitas tubuh (Jahan et al., 2010). Jamur makro memiliki senyawa bioaktif berupa flavafoid, tannin, terpenoid, fenol, steroid yang berfungsi sebagai antibakteri, antitumor, antioksidan, antihipertensi, dan antikanker (Chang dan Miles, 1989).

Jamur makro yang sering ditemukan termasuk ke dalam filum Basidiomycota. Sudah banyak penelitian yang membuktikan bahwa jamur Basidiomycota berpotensi sebagai obat, karena kandungan senyawa kimia yang dimilikinya (Hoffmeister, 2015). Salah satu jamur Basidiomycota adalah *Ganoderma*. *Ganoderma* merupakan jamur kayu yang sering dimanfaatkan sebagai bahan obat. *Ganoderma* memiliki kandungan senyawa aktif seperti flavonoid, tannin, terpenoid, fenol, yang berfungsi sebagai antibakteri, antioksidan, antitumor, dan antikanker yang sudah diakui oleh dunia (Mishra et al., 2018). *Ganoderma* memiliki beberapa jenis diantaranya adalah *Ganoderma lucidum* dan *Ganoderma* sp. *G. lucidum* hidup dibatang pohon mati, memiliki tubuh buah yang keras, pinggiran tidak rata bergelombang, berwarna coklat tua, ukuran tubuh buah lebih dari 30 cm. *Ganoderma* sp. hidup di batang pohon hidup, memiliki tubuh buah yang keras,

berbentuk setengah lingkaran, berwarna merah jingga, ukuran tubuh buah lebih dari 30 cm.



Gambar 1. A. Jamur *Ganoderma lucidum*, B. Jamur *Ganoderma* sp.

G. lucidum dan *Ganoderma* sp. memiliki senyawa metabolit sekunder yang dapat berpotensi sebagai antibakteri. Antibakteri merupakan suatu senyawa yang memiliki kemampuan menghambat pertumbuhan mikroorganisme atau membunuh mikroorganisme (Waluyo, 2004). Senyawa antibakteri memiliki 3 macam efek terhadap bakteri, yaitu bakteristatik, bakteriosidal, dan bakteriolitik. Bakteristatik adalah senyawa antibakteri menghambat pertumbuhan bakteri namun tidak membunuh bakteri. Bakteriosidal adalah senyawa yang memberikan efek membunuh bakteri namun tidak membuat bakteri tersebut lisis. Bakteriolitik adalah senyawa yang memberikan efek membunuh bakteri dengan cara melisiskan bakteri tersebut (Madigan *et al.*, 2010).

Jannah (2020) melakukan uji antibakteri terhadap jamur *Ganoderma lucidum*. Hasil uji antibakteri dengan metode difusi sumur pada konsentrasi 500, 750, 1000, 1250 ppm tidak didapati zona bening terhadap bakteri uji *Staphylococcus aureus*, *Salmonella typhi*, *Pseudomonas aeruginosa*, dan *Escherichia coli*. Hasil penelitian yang sudah dilakukan oleh Jannah (2020) menggunakan konsentrasi ekstrak yang terlalu kecil sehingga tidak didapati adanya zona bening.

Penelitian Jannah (2020) hanya melakukan uji antibakteri pada satu jenis jamur *Ganoderma* saja. Maka dari latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui potensi antibakteri dari dua jenis ekstrak jamur *Ganoderma* yaitu *Ganoderma lucidum* dan *Ganoderma* sp. terhadap bakteri *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus mutans*, *Escherichia coli*, dan *Pseudomonas aeruginosa* dan mengganti konsentrasi ekstrak menjadi bentuk persen. Hipotesis penelitian ini adalah ekstrak jamur *G. lucidum* dan *Ganoderma* sp. memiliki kemampuan yang berbeda dalam menghambat bakteri *S. aureus*, *S. mutans*, *E. coli*, dan *P. aeruginosa*. Serta adanya pengaruh yang berbeda pada tiap konsentrasi ekstrak jamur dalam menghambat bakteri *S. aureus*, *S. mutans*, *E. coli*, dan *P. aeruginosa*.

