

ABSTRAK

Wahyu Jati Istiqomah. 24020121140210. Uji *In Vitro* Aktivitas Antimikroba Ekstrak Jamur *Ganoderma boninense* pada Tanaman Kelapa Sawit Terhadap Mikroorganisme Penyebab Penyakit pada Sistem Pencernaan dan Kulit. Penelitian ini di bawah bimbingan Dr. Sri Pujiyanto, S.Si, M.Si dan Drs. Agung Supriyadi, M.Si

Ganoderma boninense merupakan salah satu spesies jamur pada tanaman kelapa sawit yang berpotensi dijadikan sebagai antibakteri dan antijamur. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui aktivitas antimikroba ekstrak *Ganoderma boninense* terhadap mikroorganisme patogen penyebab penyakit pada sistem pencernaan dan kulit, serta untuk mengetahui kandungan senyawa metabolit yang terkandung dalam ekstrak *Ganoderma boninense*. Ekstraksi senyawa aktif dari *Ganoderma boninense* dilakukan metode maserasi dengan pelarut metanol 96%. Pengujian antimikroba dilakukan dengan metode difusi agar menggunakan *paper disk* 6 mm dengan 4 mikroba uji *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli*, *Candida albicans*, dan *Trichopyton rubrum*. Konsentrasi larutan ekstrak yang akan diuji yaitu 25 mg/mL, 50 mg/mL, 75 mg/mL, dan 100 mg/mL. Kontrol positif bakteri menggunakan kloramfenikol 1 mg/mL, kontrol positif jamur menggunakan ketoconazole 1 mg/mL, untuk kontrol negatif menggunakan DMSO 10%. Data pengukuran zona hambat dianalisis menggunakan sidik ragam ANOVA dan jika data yang diperoleh menunjukkan berbeda nyata pada taraf uji 5% ($p \leq 0,05$) maka dilanjutkan dengan menggunakan uji Duncan untuk mengetahui perbedaan rata-rata antar perlakuan. Hasil analisis data aktivitas antimikroba ekstrak *Ganoderma boninense* dengan hasil pengujian terbaik pada *Trichopyton rubrum* konsentrasi 100 mg/mL dengan rerata diameter zona paling tinggi pada 24,31 mm, dan masuk kategori sangat kuat. Kesimpulan pada penelitian ini, aktivitas antimikroba ekstrak *Ganoderma boninense* terhadap mikroba uji menunjukkan pengaruh yang signifikan terhadap ke 4 mikroba uji. Hasil uji fitokimia ekstrak *Ganoderma boninense* menunjukkan adanya senyawa metabolit berupa flavonoid, saponin, steroid, dan fenol.

Kata Kunci: *C.albicans*, *E.coli*, *G.boninense*, *S.aureus*, *T.rubrum*.