

ABSTRAK

Jamur endofit merupakan mikroba yang berasosiasi di dalam jaringan tumbuhan dan tidak merugikan inangnya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan zona hambat jamur (*Curvularia determinata*) dari daun sungkai (*Peronema canescens*) dalam menghasilkan senyawa antibakteri dan mengetahui konsentrasi optimum ekstrak fungi *C. determinata* terhadap zona hambat bakteri *Staphylococcus aureus*. Uji aktivitas antibakteri dari ekstrak jamur *C. determinata* dilakukan dengan metode difusi cakram. Dari pengujian aktivitas antibakteri didapatkan hasil bahwasannya adanya zona hambat yang terbentuk dari zat antibakteri terhadap bakteri uji yaitu *S. aureus* pada konsentrasi yang berbeda. Dari pengujian aktivitas antibakteri didapatkan hasil bahwasannya ekstrak jamur *C. determinata* memberikan aktivitas antibakteri terhadap bakteri uji yaitu *S. aureus* dengan konsentrasi 2560 ppm menunjukkan rata-rata aktivitas penghambatan yang kuat sedangkan pada konsentrasi 1280 ppm dan 640 ppm menunjukkan rata-rata aktivitas penghambatan yang sedang. Hasil pengujian metabolit sekunder pada ekstrak jamur endofit diperoleh golongan senyawa tanin dan flavonid. Hasil dari Uji One Way ANOVA didapatkan hasil bahwasannya nilai F. Hitung lebih besar dibandingkan dengan F. Tabel 5% yang berarti berbeda sangat nyata/signifikan (**). Pengaruh dari ekstrak jamur endofit (*C. determinata*) dari daun sungkai menunjukkan F. Hitung 251,25 > F. Tabel 5% yakni 2,86% pada taraf kepercayaan 95% yang artinya ekstrak jamur endofit (*C. determinata*) dari daun sungkai berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan bakteri *S. aureus*.

Kata kunci: Antibakteri, Jamur endofit, *Curvularia determinata*, *Peronema canescens*, *Staphylococcus aureus*.

ABSTRACT

Endophytic fungi are microbes that associate in plant tissues and do not harm their hosts. This study aims to determine the ability of the inhibition zone of the fungus (*Curvularia determinata*) from sungkai leaves (*Peronema canescens*) to produce antibacterial compounds and to determine the optimum concentration of *C. determinata* fungus extract against the inhibition zone of *Staphylococcus aureus* bacteria. Antibacterial activity test of *C.determinata* mushroom extract was carried out by disc diffusion method. From testing the antibacterial activity, it was found that there was an inhibition zone formed from antibacterial substances against the tested bacteria, namely *S.aureus* at different concentrations. From testing the antibacterial activity, it was found that the *C.determinata* mushroom extract provided antibacterial activity against the test bacteria, namely *S.aureus* with a concentration of 2560 ppm showed an average strong inhibitory activity while at a concentration of 1280 ppm and 640 ppm showed an average average inhibitory activity. . The results of secondary metabolite testing in endophytic mushroom extracts obtained tannin and flavonide compounds. The results of the One Way ANOVA test show that the calculated F value is greater than F. Table 5%, which means that it is very real/significant (**). The effect of the endophytic mushroom extract (*C.determinata*) from Sungkai leaves showed F. Count 251.25 > F. Table 5%, namely 2.86% at the 95% confidence level, which means that the endophytic mushroom extract (*C.determinata*) from Sungkai leaves had an effect significant effect on the growth of *S.aureus* bacteria..

Keywords: Antibacterial, endophytic fungi, *Curvularia determinata*, *Peronema canescens*, *Staphylococcus aureus*.