

ABSTRAK

Jamur endofit yang mampu menghasilkan sejumlah senyawa bioaktif yang dibutuhkan untuk antibakteri. Penggunaan jamur endofit dinilai lebih efisien karena membutuhkan waktu yang lebih singkat apabila dibandingkan dengan ekstraksi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan zona hambat aktivitas antibakteri jamur endofit (*Colletotrichum cliviicola*) dari daun sungkai (*Peronema canescens*) terhadap bakteri *Salmonella typhi* dan konsentrasi berapa yang paling bagus dalam aktivitas antibakteri terhadap *S. typhi* dan mengetahui mengetahui konsentrasi optimum ekstrak jamur *C. cliviicola* dari daun sungkai (*P. canescens*) terhadap zona hambat bakteri *S. typhi*. Jamur endofit *C. cliviicola* ditumbuhkan pada media PDA dan dikultivasi dengan media PDB. Ekstraksi dilakukan dengan pelarut etil asetat dan dievaporasi untuk mendapatkan ekstrak kental. Uji aktivitas antibakteri dari ekstrak jamur *C. cliviicola* dilakukan dengan metode difusi cakram. Hasil pengujian metabolit sekunder pada ekstrak jamur *C. Cliviicola* diperoleh golongan senyawa tanin, flavonid dan terpenoid. Dari pengujian antibakteri didapatkan hasil dengan konsentrasi 10.000 ppm menunjukkan rata-rata aktivitas penghambatan yang kuat sedangkan pada konsentrasi 7.500 ppm dan 5.000 ppm menunjukkan rata-rata aktivitas penghambatan yang sedang. Hasil dari Uji One Way ANOVA didapatkan hasil bahwa nilai F. Hitung lebih besar dibandingkan dengan F. Tabel 5% yang berarti berbeda sangat nyata/signifikan (**). Pengaruh dari ekstrak jamur endofit *C.cliviicola* menunjukan F. Hitung 541,15 > F. Tabel 5% yakni 2,87% pada taraf kepercayaan 95% yang artinya ekstrak jamur endofit *C. Cliviicola* berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan bakteri *S. typhi*.

Kata Kunci : Antibakteri, jamur endofit, *Colletotrichum cliviicola*, *peronema canescens*, *Salmonella typhi*.

ABSTRACT

Endophytic fungi are capable of producing a number of bioactive compounds needed for antibacterials. The use of endophytic fungi is considered more efficient because it requires a shorter time when compared to extraction. This study aims to determine the ability of the zone of inhibition of antibacterial activity of the endophytic fungus (*Colletotrichum cliviicola*) from sungkai leaves (*Peronema canescens*) against *Salmonella typhi* bacteria and what concentration is the best in antibacterial activity against *S. typhi* and to determine the optimum concentration of mushroom extract *C. chiviicola* from sungkai leaves (*P. canescens*) against the inhibition zone of *S. typhi* bacteria. The endophytic fungus *C. cliviicola* was grown on PDA medium and cultivated on PDB medium. Extraction was carried out with ethyl acetate solvent and evaporated to obtain a thick extract. Antibacterial activity test of *C. cliviicola* mushroom extract was carried out by disc diffusion method. Phytochemical screening of the extract was carried out through a color reaction using a reagent. From the antibacterial test, the results obtained at a concentration of 10,000 ppm showed an average strong inhibitory activity while at concentrations of 7,500 ppm and 5,000 ppm showed a moderate average of inhibitory activity. The results of secondary metabolite testing on *C. Cliviicola* mushroom extract obtained tannin, flavonide and terpenoid 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 extract of the endophytic fungus *C. cliviicola* showed F. Count 541.15 > F. Table 5%, namely 2.87% at the 95% confidence level, which means that the extract of the endophytic fungus *C. cliviicola* had a significant effect on the growth of *S. typhi* bacteria.

Keywords: Antibacterial, endophytic fungi, *Colletotrichum cliviicola*, *peronema canescens*, *Salmonella typhi*.