

RINGKASAN

Schizophyllum commune merupakan jamur yang bermanfaat bagi manusia sebagai bahan obat (*medicinal mushroom*) di antaranya mampu menghasilkan senyawa antimikroba. Senyawa tersebut dapat diperoleh dari miselium yang ditumbuhkan pada medium cair, baik dari biomassa miselium maupun filtrat kultur. Ekstrak miselium dan filtrat kultur yang dihasilkan dari medium dengan pelarut berbeda dapat menghasilkan aktivitas antimikroba yang berbeda.

Tujuan Penelitian adalah mengetahui pengaruh senyawa antimikroba asal miselium dan filtrat kultur *S. commune* dari pelarut dan medium berbeda terhadap *L. monocytogenes* dan *S. thypi*, mengetahui pelarut dan medium yang memiliki aktivitas penghambatan terhadap pertumbuhan *L. monocytogenes* dan *S. thypi*, mengetahui konsentrasi minimum ekstrak *S. commune* yang mampu menghambat pertumbuhan *L. monocytogenes* dan *S. thypi*.

Hasil penelitian diperoleh sebanyak 8 jenis ekstrak dari medium dengan pelarut berbeda dan nilai bobot ekstrak tertinggi diperoleh dari filtrat kultur medium 1 dengan pelarut etil asetat (M1FE) yaitu sebanyak 49 mg. Ekstrak M1FE menunjukkan kemampuan penghambatan tertinggi setelah diujikan terhadap *L. monocytogenes* dan *S. thypi*. Rerata nilai penghambatan tertinggi terhadap *L. monocytogenes* yaitu sebesar 7,33 mm, sedangkan terhadap *S. thypi* yaitu sebesar 8,83 mm. Hasil analisis menunjukkan bahwa pengujian dengan ANOVA pada tingkat kepercayaan 95 % tidak berpengaruh nyata terhadap penghambatan bakteri uji, karena F Hitung < F Tabel. Konsentrasi penghambatan minimum yang diperoleh pada kedua bakteri uji yang digunakan yaitu 800 µg/ml terhadap *L. monocytogenes* dan konsentrasi 400 µg/ml terhadap *S. thypi*.

Kata kunci: *S. commune*, antimikroba, *L. monocytogenes*, *S. thypi*.

SUMMARY

Schizophyllum commune is a fungus that has beneficial for humans used as medicine (medicinal mushroom) because it is able to produce antimicrobial compounds. The compound can be produced from the mycelium that grown in liquid medium, either of mycelium biomass or culture filtrate. Mycelium extract and culture filtrate that produced by medium that have different solvents will produce different antimicrobial activity.

This study aimed to determine the effect of antimicrobial compounds derived from mycelium and culture filtrate *S. Commune* of *L. monocytogenes* and *S. thypi*, to known of solvents and medium that most inhibit the growth of *L. monocytogenes* and *S. thypii*, determine the minimum inhibitory concentration of *S. commune* extract to inhibit the growth of *L. monocytogenes* and *S. thypii*.

The results were obtained 8 types of extracts from mediums with different solvents and the highest value of weight extracts obtained from culture filtrate medium 1 with the solvent ethyl acetate (M1FE) of 49 mg. M1FE extract showed the highest inhibitory ability against after tested in both of *L. monocytogenes* and *S. thypi*. The highest inhibitory value of *L. monocytogenes* obtained an average of 7.33 mm, whereas the bacterium *S. thypi* gained an average of 8.83 mm. The result analysis showed that test by ANOVA at 95% confidence level is not significant effect in both test bacteria, because of F count < F table. The minimum inhibitory concentration obtained from both test bacteria in used are 800 µg/ml of *L. monocytogenes* and 400 µg/ml of *S. thypi*.

Keywords : *S. commune*, antimicrobial, *L. monocytogenes*, *S. thypi*.