

## ABSTRACT

*Volvariella volvaceae* are a type of mushroom that was widely consumed and can be used as traditional medicine. Efforts to increase the number of mushrooms by planting them on artificial media that is suitable for its living environment was called mushroom cultivation. This research aims to determine whether there was an influence of variations in substrate type on the growth of straw mushroom seedlings (*Volvariella volvaceae*). The growth of the straw mushroom mycelium was carried out by inoculating the mushroom seeds inside of baglog were inoculated into corn media, it will then form hyphae and become more complex and become mycelium. The results of the growth of straw mushroom mycelium were carried out using the One-way Anova test on the parameters of mycelium length and mycelium growth rate, obtained a significant value of  $(8.700 > 2.866)$ . The calculated F value is greater than the F table of 5%, which means that it was significantly different, which means that the various types of substrate used have a significant effect. On the growth of straw mushroom mycelium. After further testing, treatment S3 (rice straw) showed the highest mycelium growth results, S2 (coconut dregs) showed the lowest mycelium growth, and S1 (sawdust), S4 (TKKS) and S5 (tea dregs) did not show different results.

**Key words:** Mushroom cultivation, straw mushrooms, mycelium growth, substrate media, nutrition.

## ABSTRAK

*Volvariella volvaceae* salah satu jenis jamur yang banyak dikonsumsi dan memiliki banyak manfaat. Usaha untuk memperbanyak jumlah jamur dengan menanamnya pada media buatan yang cocok dengan lingkungan hidupnya dengan memanfaatkan jenis substrat yang berbeda disebut dengan budidaya jamur. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui apakah ada pengaruh variasi jenis substrat terhadap pertumbuhan bibit jamur merang (*Volvariella volvaceae*). Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan metode yang digunakan yaitu eksperimental dan didesain dalam rancangan acak lengkap (RAL). Pertumbuhan miselium jamur merang ini dilakukan dengan memindahkan bibit jamur merang F1 ke dalam baglog substrat kemudian akan membentuk hifa dan semakin kompleks menjadi miselium. Hasil pertumbuhan miselium jamur merang dilakukan dengan uji One-way Anova pada parameter panjang miselium dan laju pertumbuhan miselium didapatkan nilai F hitung lebih besar dari F tabel 5% ( $8,700 > 2.866$ ) yang berarti berbeda nyata/signifikan yang artinya berbagai jenis substrat yang digunakan berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan miselium jamur merang. S3 (jerami padi) menunjukkan hasil panjang dan laju pertumbuhan miselium tertinggi, S2 (ampas kelapa) menunjukkan ketebalan miselium tertinggi, dan S1 (serbuk gergaji), S4 (TKKS) dan S5 (ampas teh) tidak menunjukkan hasil yang berbeda.

**Kata kunci** : Budidaya jamur, jamur merang, pertumbuhan miselium, media substrat, nutrisi.