

RINGKASAN

Auricularia auricula merupakan salah satu jamur pangan dari filum Basidiomycota. Jamur ini digunakan sebagai jamur pengobatan karena jamur *A.auricula* mampu menghasilkan metabolit sekunder yang bermanfaat sebagai senyawa bioaktif. Komposisi medium fermentasi dan waktu inkubasi yang tepat merupakan faktor penting dalam menghasilkan metabolit sekunder. Medium yang digunakan untuk pertumbuhan miselium yaitu medium cair, hal tersebut karena penggunaan medium cair lebih menguntungkan antara lain dapat memproduksi miselium yang banyak dalam waktu yang singkat, mempermudah pemanenan miselium serta kemungkinan kontaminasi rendah. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui medium pertumbuhan yang paling baik dan waktu inkubasi yang efektif terhadap pertambahan bobot miselium jamur *A. auricula* serta mengetahui golongan metabolit sekunder yang dikandung oleh jamur *A. auricula*.

Penelitian dilakukan menggunakan metode eksperimental Rancangan Acak Lengkap pola faktorial (RAL faktorial) dengan dua faktor yang digunakan yaitu jenis medium pertumbuhan dan waktu inkubasi, masing-masing perlakuan diulang 3 kali. Jenis medium yang digunakan yaitu *Potato Dextrose Yeast Broth* (PDYB), *Mushroom Complete Medium* (MCM) dan *Yeast Malt Extract Medium* (YM). Waktu inkubasi yang digunakan yaitu 15,20,25,30 hari. Variabel yang diamati terdiri atas variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah medium pertumbuhan dan waktu inkubasi. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah pertumbuhan jamur dan terbentuknya metabolit sekunder. Parameter yang diamati adalah bobot miselium dan golongan senyawa metabolit yang dihasilkan. Parameter pendukung adalah *potential of Hydrogen* (pH) awal dan pH akhir medium. Analisis data menggunakan *Analysis of Variance* (ANOVA) dan Duncan's Multiple Range Test pada tingkat kepercayaan 95%.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa medium yang paling baik yaitu PDYB dengan masa inkubasi 25 hari yang menghasilkan bobot kering miselium rata-rata 0,657 g/100 mL. Jamur kuping mengandung senyawa metabolit sekunder golongan alkaloid, flavonoid, dan terpenoid.

Kata kunci : *Auricularia auricula*, medium pertumbuhan, metabolit sekunder, waktu inkubasi

SUMMARY

Auricularia auricula is one of edible mushrooms that include in phylum Basidiomycota. This fungi was used as a terapeutik treatment because the ability to produce secondary metabolites that are useful as bioactive compounds. The composition of the fermentation medium and the proper incubation time are important factors for producing secondary metabolites. The medium used for the growth of mycelium is the liquid medium, it is because the use of liquid medium is more profitable, can produce a lot of mycelium in a short time, facilitate the harvest of mycelium and the low possibility of contamination. The purpose of this research were to determine the best growth medium and effective incubation time on the weight gain of *A. auricula* mycelium, and to know the group of secondary metabolites produced by *A. auricula*.

This research was done experimentally used Completly Randomized Designwith Factorial pattern, two factors that used were growth medium and incubation time, each treatment was repeated 3 times. The type of medium used were Potato Dextrose Yeast Broth (PDYB), Mushroom Complete Medium (MCM) and Yeast Malt Extract Medium (YM). The incubation time used were 15, 20, 25, 30 days. The observed variables consist of independent variables and dependent variables. The independent variable in this research were growth medium and incubation time. The dependent variable in this research were fungal growth and secondary metabolite. The parameters observed were the weight of mycelium and the secondary metabolite group. The supporting parameters were initial potential of Hydrogen (pH) and final pH of the medium. Data analysis using Analysis of Variance (ANOVA) and Duncan's Multiple Range Test at the 95% confidence level.

The results showed that the best medium was PDYB with a 25 day incubation period which resulted in dry weight of mycelium averaging 0.657 g/100 mL. *A.auricula* contains secondary metabolite compounds class of alkaloids, flavonoids, and terpenoids.

Key words : *Auricularia auricula*, incubation time, medium, secondary metabolite.