

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk memanfaatkan limbah cair tahu (LCT) dan air leri sebagai penambah nutrisi bagi pertumbuhan jamur tiram kuning (*Pleurotus citrinopileatus*) dan identifikasi metabolit sekunder yang terkandung dalam jamur tiram kuning. Metode Penelitian yang digunakan adalah metode eksperimental dengan menggunakan rancangan acak lengkap (RAL) dengan 4 perlakuan dan diulang sebanyak 6 kali. Jenis komposisi nutrisi yang digunakan dalam percobaan ini adalah media kentang (PDA/PDB) (100%), media kentang (50%) + air leri (50%), media kentang (50%) + LCT (50%), dan media kentang (50%) + air leri (25%) + LCT (25%). Parameter yang diamati adalah diameter miselia, biomassa miselia, dan uji fitokimia. Hasil penelitian menunjukkan penambahan berbagai komposisi nutrisi memberikan pengaruh terhadap diameter miselia yang dihasilkan terjadi perbedaan yang signifikan dari pada media yang tidak diberi penambahan nutrisi. Laju pertumbuhan tertinggi ditunjukkan oleh media PDA 50% dengan penambahan air leri 25% dan LCT 25%. Hasil uji fitokimia metabolit sekunder jamur tiram kuning yang teridentifikasi adalah alkaloid, tanin dan saponin. Namun tanin tidak terdeteksi pada media kentang (50%) + LCT (50%) karena terdapat pengaruh dari kandungan LCT dan produksi metabolit lain atau toksik oleh jamur tiram kuning sehingga tanin tidak terdeteksi. Sedangkan senyawa fenol hidrokuinon tidak terdeteksi pada semua sampel.

Kata kunci : *Pleurotus citrinopileatus*, *Potato Dextrose Agar*, *Metaboli sekunder*,
Limbah Cair Tahu, *Air leri*

**GROWTH AND IDENTIFICATION OF SECONDARY METABOLITE
METABOLITE MUSHROOM YELLOW (*Pleurotus citrinopileatus*) WITH
ADDITION OF LIQUID WASTE OF TOFU AND WASTE OF LERI**

GARNIS AGUSTINE

1137020023

ABSTRACT

This study aims to utilize the liquid waste of tofu and leri water as a nutritional enhancer for the growth of yellow oyster mushroom (*Pleurotus citrinopileatus*) and identification of secondary metabolites contained in yellow oyster mushroom. The research method used was experimental method using complete randomized design with 4 treatments and repeated 6 times. The types of nutritional composition used in this experiment were potato medium (PDA / PDB) (100%), potato medium (50%) + water leri (50%), potato media (50%) + tofu liquid waste (50%), and potato media (50%) + water leri (25%) + ofu liquid waste (25%). The parameters observed were the diameter of mycelia, miselia biomass, and phytochemical test. The results showed that the addition of various nutritional composition gave effect on the resulting mycelial diameter there was a significant difference from the media that was not given the addition of nutrients. The highest growth rate was shown by PDA media 50% with 25% water leri and 25% ofu liquid waste. Phytochemical results of secondary metabolites identified yellow fungi were alkaloids, tannins and saponins. However, tannins are not detected in potato media (50%) + liquid tofu waste (50%) because of the influence of tofu liquid waste content and other metabolite or toxic production by yellow oyster fungus so that tannins are undetectable. While hydroquinone phenol compounds were not detected in all samples.

Keywords: *Yellow oyster mushroom, Potato Dextrose Agar, secondary metabolites liquid waste tofu, water leri*