

Efektivitas Pertumbuhan Jamur Tiram (*Pleurotus* spp.) Stadium F0 dan F1 pada Medium Modifikasi

Oleh:

Nur Annisa Maharani

12/329764/BI/08824

INTISARI

Pleurotus spp. merupakan salah satu spesies jamur yang dibudidayakan di Indonesia karena kandungan nutriennya yang tinggi. Berbagai spesies dan varietas dari genus *Pleurotus* sudah banyak ditemukan dan dibudidayakan. Hal ini memacu perkembangan teknik dan metode peningkatan hasil produksi budidaya *Pleurotus* spp. Salah satu usaha peningkatan hasil produksi jamur yaitu dengan menyediakan bibit jamur yang unggul. Dalam proses pembibitan jamur secara konvensional, stadium pertumbuhan dibedakan menjadi stadium F0, F1, F2 dan F3. Sampai saat ini penelitian untuk menghasilkan kualitas bibit jamur yang unggul masih terus dilakukan, salah satunya yang dilakukan dalam penelitian ini. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memperoleh komposisi media yang efektif untuk meningkatkan pertumbuhan *Pleurotus* spp. stadium F0 dan F1 dalam proses pembibitan jamur secara konvensional. Penelitian ini dilakukan di Laboratorium Sistematika Tumbuhan dan Laboratorium Entomologi Fakultas Biologi Universitas Gadjah Mada pada bulan Desember 2015 – April 2016. Digunakan 2 spesies *Pleurotus*, 2 stadium pertumbuhan (F0 dan F1) dan 2 variasi suhu inkubasi (suhu ruang dan suhu 30°C) dengan 10 komposisi media pokok yang berbeda yaitu kentang dekstroza (KD) sebagai media kontrol, kentang sukrosa (KS), jagung dekstroza (JD), jagung sukrosa (JS), ubi jalar dekstroza (UD), ubi jalar sukrosa (US), kentang jagung dekstroza (KJD), kentang jagung sukrosa (KJS), kentang ubi jalar dekstroza (KJD) dan kentang ubi jalar sukrosa (KJS). Data identifikasi dianalisis dengan membandingkan dengan referensi, sedangkan data pertumbuhan dianalisis dengan uji ANOVA dan uji Duncan menggunakan software SPSS ver. 21. Hasil identifikasi menunjukkan bahwa 2 spesies dari genus *Pleurotus* yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Pleurotus ostreatus* (Jacq.: Fr.) P. Kummer dan *P. djamora* (Rumph. ex Fr.) Boedijn. Hasil pengamatan pertumbuhan menunjukkan bahwa pertumbuhan miselium *P. ostreatus* dan *P. djamora* stadium F0 dan F1 pada suhu ruang dan suhu 30°C menggunakan medium JD dan JS memiliki diameter miselium yang tertinggi yaitu 9,00 cm pada hari ke-5 inkubasi, berat basah miselium tertinggi dan morfologi miselium yang tebal, hasil ini berbeda nyata dengan medium lain. Sedangkan ukuran diameter hifa tidak menunjukkan perbedaan yang nyata pada semua medium yang digunakan.

Kata kunci : *Pleurotus*, pertumbuhan, stadium F0 dan F1, medium modifikasi

The Effective Growth of Oyster Mushroom (*Pleurotus* spp.) of F0 and F1 Stages in Modified Medium

By:

Nur Annisa Maharani

12/329764/BI/08824

ABSTRACT

Pleurotus spp. is one of mushrooms species that cultivated in Indonesia because of the high content of nutrients. Various species and varieties of the genus *Pleurotus* already discovered and cultivated. This spurred the development of techniques and methods of increasing production cultivation of *Pleurotus* spp. One of the efforts to increase production by providing seeds mushroom fungus superior. In process of conventional breeding mushrooms, the stage of growth can be divided into stages F0, F1, F2 and F3. Until now research to produce superior quality mushroom seed is still underway, one of which is done in this study. The purpose of this study was to obtain a composition effective medium to enhance the growth of *Pleurotus* spp. stadium F0 and F1 in the process of conventional breeding fungus. This research was conducted at the Plant Systematics Laboratory and Entomology Laboratory Faculty of Biology, Gadjah Mada University in December 2015 - April 2016. This research used 2 species of *Pleurotus*, two stages of growth (F0 and F1) and two variations of incubation temperature (room temperature and 30°C) with 10 different medium these were potato dextrose (KD) as medium control, potato sucrose (KS), corn dextrose (JD), corn sucrose (JS), sweet potato dextrose (UD), sweet potato sucrose (US), potato corn dextrose (KJD), potato corn sucrose (KJS), potato-sweet potato dextrose (KJD) and potato-sweet potato sucrose (KJS). Data of identification was analyzed by comparing with reference, while the growth data were analyzed by ANOVA and Duncan test using SPSS ver. 21. The identification results showed that the two species of the genus *Pleurotus* used in this research were *Pleurotus ostreatus* (Jacq. : Fr.) P. Kummer and *P. djamor* (Rumph. Ex Fr.) Boedijn. Observations showed that the mycelium growth of *P. ostreatus* and *P. djamor* stage F0 and F1 at room temperature and 30°C using JD and JS medium had the highest diameter with 9.00 cm on 5 day incubation, the highest wet weight mycelium and the thickest morphology of mycelium, these results showed significantly different from any other mediums. While, the size of hyphae diameter showed no significant differences in all mediums.

Keywords: *Pleurotus*, growth, F0 and F1 stages, modified medium