

Analisis Pertumbuhan Bibit F0 Jamur Tiram Putih (*Pleurotus ostreatus* Jacq.) pada Media Alternatif Tepung Biji Jewawut (*Setaria italica* (L.) P. Beauv.) dengan Pengulangan Sterilisasi di Kumbung Jamur Cugenang, Cianjur, Jawa Barat = Analysis of F0 White Oyster Mushroom (*Pleurotus ostreatus* Jacq.) Growth on Alternative Media of Millet Flour (*Setaria italica* (L.) P. Beauv.) with Repeated Sterilization in Cugenang Mushroom Farm, Cianjur, West Java

Adli Muhammad Arisiyi, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920566451&lokasi=lokal>

Abstrak

Pembuatan bibit F0 jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus*) merupakan tahap tersulit dalam budidaya jamur karena membutuhkan ketelitian yang tinggi dan prosedur kerja yang aseptis untuk menghindari kontaminasi oleh mikroorganisme asing. Bibit F0 yang terkontaminasi mencapai 40—50% dari keseluruhan bibit F0 yang diproduksi dan merugikan petani jamur. Penelitian ini bertujuan untuk meminimalisir tingkat kontaminasi dengan mengaplikasikan 3 pengulangan sterilisasi menggunakan autoklaf selama 30 menit dengan suhu 121 °C dan tekanan 2 atm. Media yang digunakan adalah PDA sebagai kontrol yang dibandingkan dengan media alternatif tepung biji jewawut (*Setaria italica*) dengan konsentrasi 15% untuk meningkatkan kualitas pertumbuhan miselium pada bibit F0 jamur tiram putih. Penelitian dilakukan sebanyak 3 batch dengan sampel replikasi berjumlah 5 untuk setiap perlakuan (dua jenis media dan 3 pengulangan sterilisasi). Penelitian ini dilakukan di Kumbung Jamur Cugenang, Cianjur, Jawa Barat. Hasil yang didapatkan menunjukkan pengulangan sterilisasi tidak memberikan dampak yang signifikan terhadap penurunan kontaminasi. Pengulangan sterilisasi diduga merusak nutrisi pada media sehingga menghambat pertumbuhan miselium. Adapun media tepung biji jewawut menunjukkan pertumbuhan miselium dan ketahanan panas yang lebih baik dibandingkan media PDA.

.....The production of F0 white oyster mushroom (*Pleurotus ostreatus*) spawn is the most challenging stage in mushroom cultivation due to the high precision required and the need for aseptic procedures to prevent contamination by foreign microorganisms. Contaminated F0 spawn accounts for 40–50% of the total F0 spawn produced, causing significant losses for mushroom farmers. This study aims to minimize contamination levels by applying three repetitions of sterilization using an autoclave for 30 minutes at 121°C and 2 atm pressure. The media used include PDA as a control, compared with an alternative media made of millet flour (*Setaria italica*) at a 15% concentration to improve the quality of mycelium growth in F0 white oyster mushroom spawn. The study was conducted in three batches with five sample replications for each treatment (two types of media and three sterilization repetitions). The research was carried out at the Cugenang Mushroom Farm in Cianjur, West Java. The results indicated that repeated sterilization did not significantly reduce contamination levels. It is suspected that repeated sterilization damages the nutrients in the media, thus hindering mycelium growth. Moreover, the millet flour media showed better mycelium growth and heat resistance compared to PDA media.