

**PEMANFAATAN AIR KELAPA
SEBAGAI MEDIA TANAM BIAKAN MURNI
JAMUR TIRAM PUTIH (*Pleurotus ostreatus*)**

**Skripsi ini disusun untuk memenuhi syarat
memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan Biologi**



Disusun oleh:

Thomas Devisa
A 420 050 067

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2010**

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Budidaya jamur merupakan usaha memperbanyak jamur dengan cara menanamnya pada media buatan yang sesuai dengan tempat hidup jamur tersebut. Meningkatnya kesadaran masyarakat untuk mengkonsumsi jamur menyebabkan masyarakat berfikir untuk membudidayakan jamur, hal ini disebabkan ketersediaan jamur di alam tidaklah mencukupi. Tingginya permintaan masyarakat terhadap jamur konsumsi bukanlah tanpa alasan, selain rasanya enak, kandungan gizinya pun sangat tinggi.

Jamur-jamur yang telah dibudidayakan dan telah populer serta memasyarakat sebagai makanan dan sayuran telah banyak diperdagangkan di pasar-pasar, antara lain jamur merang (*Volvariella volvacea*), jamur champignon (*Agaricus bitorquis*, *Agaricus campestris*, dan *Agaricus bisporus*), jamur kayu seperti jamur kuping (*Auricularia auricula*, *Auricularia polytricha*, dan *Trimella fuciformis*), jamur payung shitake (*Lentinus edodes*) dan jamur tiram (*Pleurotus sapidus*, *Pleurotus abalones*, *Pleurotus ostreatus*, *Pleurotus flabellatus*, *Pleurotus florida*, *Pleurotus pulmonaris*, dan *Tricoloma spp*) (Djarajah dan Djarajah, 2001).

Secara umum, proses budidaya jamur meliputi empat tahapan, meliputi pembuatan biakan murni, pembuatan biakan induk, pembuatan bibit induk dan pembuatan bibit produksi. Menurut Gunawan (2000), modal

utama dalam pembuatan bibit jamur yaitu biakan murni jamur. Selanjutnya biakan murni ini diperbanyak sebagai biakan induk, bibit induk, dan kemudian baru digunakan untuk membuat bibit produksi.

Salah satu tahapan yang penting dalam proses pembuatan biakan murni yaitu pembuatan media biakan. Media merupakan suatu substrat untuk menumbuhkan jamur. Kandungan substrat ini tentu saja harus disesuaikan dengan kebutuhan nutrisi untuk pertumbuhan miselium jamur. Adapun kebutuhan nutrisi jamur diantaranya yaitu; karbon, nitrogen, mineral (sulfur, potassium, magnesium, besi, zink, mangan, tembaga, dan molibdenum), dan vitamin (B1, B3, B5, dan B7).

Menurut Gunawan (2000), salah satu media biakan murni yang dapat digunakan yaitu media agar lengkap dengan komposisi bahan $MgSO_4 \cdot 7H_2O$ (0,50g), KH_2PO_4 (0,46g), K_2HPO_4 (1,00g), pepton bakteriologi (2,00g), dekstrosa (20g), Tiamina-HCl (0,50mg), agar-agar (20g), air suling (1000ml). Untuk membuat media ini tentu saja masyarakat akan sangat kesulitan karena bahan-bahan kimia yang menjadi komposisi media biakan tersebut tidaklah dijual secara bebas melainkan hanya terdapat pada tempat-tempat tertentu. Disamping itu, harganya tentu saja cukup mahal dan tidak dijual secara eceran. Adapun bahan lain yang sangat potensial untuk pembuatan media tanam biakan murni jamur adalah air kelapa, hal ini ditinjau dari kandungan nutrisinya maupun ketersediaannya yang melimpah di masyarakat.

Menurut Sugiritama (2009), Indonesia merupakan salah satu penghasil kelapa terbesar di dunia. Banyak manfaat yang bisa diambil dari buah kelapa, diantaranya yaitu buah kelapa muda dapat dijadikan minuman yang segar dan bergizi, sementara daging buahnya yang sudah tua dapat dijadikan berbagai macam makanan maupun campuran berbagai masakan. Namun demikian, air kelapa dari kelapa yang sudah tua seringkali tidak dimanfaatkan secara optimal oleh masyarakat, melainkan hanya dibuang begitu saja sebagai limbah rumah tangga atau dibuang para penjual kelapa yang ada di pasar-pasar.

Satu buah kelapa rata-rata mengandung sekitar 200 ml air kelapa, zat-zat penting yang terkandung adalah: 1. Karbohidrat, merupakan komponen yang terpenting, terdiri dari glukosa, fruktosa, sukrosa, sorbitol, 3-inositol, dan galaktosa, 2. Vitamin, air kelapa dari buah matang mengandung sejumlah kecil vitamin yaitu asam askorbat (vitamin C), asam nikotinat, asam panthotenat, biotin, riboflavin dan asam folat, 3. *Trace elements* yang terdapat dalam air kelapa selain K adalah: Na, Ca, Mg, Fe, Cu, P, S, dan Cl, 4. Protein, 5. Lemak dan 6. Asam amino (Sugiritama, 2009).

Melihat kandungan yang ada di dalamnya, air kelapa merupakan bahan yang sangat potensial untuk dimanfaatkan sebagai media biakan murni jamur. Hal ini didukung percobaan sebelumnya yang dilakukan oleh penulis (2010) bahwa air kelapa dapat dimanfaatkan untuk membuat media biakan murni jamur. Beberapa hal di atas menjadi latar belakang penulis mengadakan penelitian dengan judul “Pemanfaatan air kelapa sebagai media

tanam biakan murni jamur tiram putih”, dengan harapan dapat membuat media biakan murni jamur dengan memanfaatkan bahan-bahan yang ada di sekitar masyarakat dengan harga yang murah.

B. Pembatasan Masalah

Agar penelitian ini tidak melebar, maka perlu adanya pembatasan masalah yang akan diteliti sebagai berikut;

1. Objek penelitian: Pertumbuhan miselium jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus*) pada biakan murni dengan menggunakan media tanam bernutrisi air kelapa.
2. Subjek penelitian: Pemanfaatan air kelapa yang sudah tua untuk membuat media tanam biakan murni jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus*).

C. Rumusan Masalah

Apakah air kelapa yang sudah tua dapat digunakan sebagai media alternatif biakan murni jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus*)?

D. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini yaitu untuk mendapatkan biakan murni jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus*) dengan memanfaatkan air kelapa yang sudah tua sebagai nutrisi media tanamnya.

E. Manfaat Penelitian

Adapun beberapa manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi ilmu pengetahuan: menambah khasanah keilmuan tentang budidaya jamur tiram.
2. Bagi institusi UMS dan Progdil Pendidikan Biologi: menambah karya penelitian mahasiswa yang dapat dikembangkan lebih lanjut untuk program pemberdayaan masyarakat.
3. Bagi mahasiswa: memberikan informasi tentang pembibitan jamur khususnya untuk membuat media tanam biakan kultur murni.
4. Bagi masyarakat: memberikan informasi tentang pembibitan jamur khususnya untuk menghasilkan kultur murni dengan cara yang sederhana dan murah.