

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Rancangan Penelitian

Penelitian ini menggunakan RAL (rancangan acak lengkap) satu faktor dengan 5 taraf konsentrasi dengan lima kali ulangan, yaitu:

Keterangan:

- M0 : Kontrol, media standar tanpa penambahan molase
- M1 : Penambahan molase 2% / baglog
- M2 : Penambahan molase 4 % / baglog
- M3 : Penambahan molase 6 % / baglog
- M4 : Penambahan molase 8 % / baglog

3.2 Waktu dan tempat

Penelitian ini dilakukan mulai bulan Maret - Juli 2014 di Budidaya jamur Karya Agro Jaya Jl. Terusan Mergan Lori Sukun Malang Jawa Timur

3.3 Alat dan Bahan

3.3.1 Alat-alat

Alat yang digunakan dalam melakukan penelitian budidaya jamur kuping hitam (*Auricularia polytricha*) meliputi :

- a. Kantong plastik
- b. Karetgelang
- c. *Hand sprayer*

- d. Cincin pipa paralon
- e. Alat sterilisasi
- f. Timbangan
- g. Sendok inokulasi
- h. Kumbung
- i. Autoklaf
- j. Sepidol
- k. Gunting
- l. Bunsen
- m. Kertas penutup
- n. Penggaris

3.3.2 Bahan-bahan

Adapun bahan yang perlu digunakan dalam budidaya jamur kuping hitam (*Auricularia polytricha*) adalah :

- a. Serbuk gergaji
- b. Bekatul
- c. Tepung jagung
- d. Kapur
- e. Bibit jamur kuping hitam
- f. Molase
- g. Air
- h. Alkohol 70%

3.4 Prosedur Kerja

3.4.1 Persiapan Media

1. Dilakukan persiapan semua alat dan bahan yang digunakan.
2. Serbuk gergaji diayak terlebih dahulu agar memperoleh tingkat keseragaman yang baik.
3. Semua bahan dicampur rata 80% (800 g) serbuk kayu dengan bahan-bahan seperti bekatul 10% (100 g), kapur 4% (40 g), tepung jagung 6%(60 g) dan air 40-60%, pada tiap-tiap perlakuan untuk 1 baglog.
4. Pencampuran molase dilakukan sesuai dengan perlakuan, perlakuan 1 atau (M0) tanpa penambahan molase, perlakuan 2 (M1) menambahkan molase 2 % / baglog pada media standar, perlakuan 3 (M2) menambahkan molase 4 % / baglog pada media standar, perlakuan 4 (M3) menambahkan tetes tebu 6 % / baglog pada media standar, perlakuan 5 (M4) menambahkan tetes tebu 8 % / baglog pada media standar dengan catatan 100 kg media ditambahkan molase 1 liter (perhitungan penambahan molase dapat dilihat pada lampiran).
5. Pengomposan media dilakukan dengan cara dimasukkan ke dalam plastik sesuai dengan perlakuannya dan menutupnya secara rapat selama 3 hari.

3.4.2 Tahap pengisian media

1. Media tanam dibungkus dengan menggunakan plastik sesuai perlakuan kemudian dipadatkan.
2. Media yang telah padat kemudian bagian atas kantung plastik diberi cincin paralon, dan ditutup dengan menggunakan penutup cincin.

3.4.3 Sterilisasi

1. Sterilisasi dilakukan menggunakan autoklaf dengan suhu 121° selama 15 menit.
2. Media yang telah disterilkan kemudian didinginkan selama 24 jam agar bibit yang ditanam tidak mati.

3.4.4 Inokulasi (Penanaman bibit jamur)

1. Sterilisasi pada tangan dilakukan dengan menggunakan alkohol 70 %.
2. Sterilisasi semua alat dan bahan yang akan digunakan menggunakan oven.
3. Membuka tutup baglog kemudian memanaskan ujung baglog media tanam dan botol bibit jamur di atas Bunsen.
4. Memasukkan bibit dari dalam botol ke dalam media tanam dengan menggunakan stik inokulasi.
5. Menutup baglog dan botol bibit dengan tutup sebelumnya yang telah dipanaskan di atas api.
6. Media tanam yang telah ditanami bibit kemudian dipindah ke dalam ruangan inkubasi.

3.4.5 Inkubasi

1. Inkubasi dilakukan dengan cara menyimpan pada ruangan khusus dengan kondisi tertentu, media tanam atau baglog ditempatkan di rak.
2. Ruang inkubasi diatur dengan suhu 20-23 °C dengan cara memberikan sirkulasi udara atau menyiram lingkungan dengan air bila suhu terlalu tinggi.

3.4.6 Pemeliharaan

1. Pemeliharaan dilakukan dengan suhu berkisar antara 18-20° C dengan kelembaban 80-90%.
2. Untuk menjaga kelembaban dilakukan penyiraman kumbung menggunakan air bersih agar kelembaban tetap terjaga.

3.4.7 Parameter pengamatan

- a. Lama pemenuhan miselium (hari)

Pengamatan miselium dilakukan dengan mengamati dan mencatat waktu yang diperlukan dari munculnya miselium sampai pertumbuhan miselium maksimum (ditumbuhi miselium sampai penuh) dengan dinyatakan dalam hari.

- b. Saat muncul *pin head*

Pegamatan dilakukan dengan mencatat waktu yang dibutuhkan untuk pemunculan *pin head* setelah dilakukan pembukaan bablog (pencabutan cincin bagog) dengan dinyatakan dalam hari.

c. Jumlah tubuh buah jamur

Pengamatan tubuh buah dilakukan dengan menghitung dan mencatat jumlah keseluruhan tubuh buah jamur dari panen I dan III dengan dinyatakan dalam angka.

d. Berat buah jamur kuping (g)

Penimbangan dilakukan dengan mengamati dan mencatat berat basah keseluruhan jamur kuping setiap rumpunnya pada panen I sampai III dengan dinyatakan dalam satuan berat gram.

e. Diameter tubuh buah

Pengukuran dilakukan dengan mengukur tubuh buah menggunakan penggaris dengan dinyatakan dalam satuan centimeter (cm)

f. Interval panen

Pengamatan interval dilakukan dengan menghitung dan mencatat masing-masing interval panen dimulai panen I hingga panen III dengan dinyatakan dalam hari.

3.4.8 Analisis Data

Data hasil pengamatan dianalisis dengan menggunakan analisis ragam berdasarkan uji F taraf 1% dan 5% dan apabila terdapat beda nyata dilanjutkan dengan Uji Jarak Duncan (UJD) taraf 5%.