

BAB III METODE PENELITIAN

A. Waktu dan Tempat

Penelitian ini dilakukan di Desa Jorong, Kabupaten Probolinggo, Jawa Timur. Ketinggian tempat \pm 3 Meter diatas permukaan laut. Penelitian ini dilakukan pada bulan Desember 2019 – Februari 2020.

B. Alat dan Bahan

Alat yang digunakan pada penelitian ini yaitu : 1) Tong, 2) kompor 3) stick, 4) timbangan, 5) ayakan, 6) sekrop, 7) gelas ukur, 8) semprotan, 9) stick inokulasi, 10) ember, 11) tali rafia, 12) penggaris.

Bahan yang digunakan pada peneltian yaitu : 1) Serbuk kayu (sengon), 2) bekatul, 3) molase, 4) alkohol 70%, 5) spirtus, 6) plastik baglog, dan 7) kapur.

C. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian dan rancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) faktorial dengan tiga kali ulangan.

Faktor 1 Prosentase Penambahan Bekatul dalam Baglog (B) yang terdiri dari 3 taraf yaitu :

B1 = 10% / Baglog

B2 = 20% / Baglog

B3 = 30% / Baglog

Faktor 2 Konsentrasi molase (M) yang terdiri dari 4 taraf yaitu :

M0 = Tanpa Molase

M1 = 120 cc/Adonan

M2 = 240 cc/Adonan

M3 = 360 cc/Adonan

Penelitian ini mempunyai 12 kombinasi perlakuan dan masing – masing perlakuan (plot) terdiri dari 10 populasi setiap perlakuan seperti dibawah ini :

B ₁ M ₀	B ₂ M ₀	B ₃ M ₀
B ₁ M ₁	B ₂ M ₁	B ₃ M ₁
B ₁ M ₂	B ₂ M ₂	B ₃ M ₂
B ₁ M ₃	B ₂ M ₃	B ₃ M ₃

D. Model Matematis

Model matematis dari rancangan penelitian RAK untuk analisis statistik yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut (Sastrosupadi, 2000) :

$$Y_{ijk} = \mu + B_i + M_j + (BM)_{ij} + K_k + \epsilon_{ijk}$$

Keterangan :

Y_{ijk} = Respon pengamatan pada perlakuan prosentase bekatul ke-i, konsentrasi molase ke-j pada kelompok k

μ = Rataan umum pengamatan

B_i = Pengaruh prosentase bekatul pada taraf ke-i

M_j = Pengaruh konsentrasi molase pada taraf ke-j

$(BM)_{ij}$ = Pengaruh interaksi prosentase bekatul (B_i) dan konsentrasi molase (M_j)

K_k = Pengaruh ulangan pada taraf ke-k

ϵ_{ijk} = Galat percobaan

Analisis statistik dilakukan terhadap semua data hasil pengamatan dengan menggunakan sidik ragam (uji F). Apabila pada sidik ragam faktor tunggal maka dilakukan uji lanjutan BNT 5% dan interaksi kedua faktor memberikan pengaruh nyata dan sangat nyata maka dilakukan uji lanjut menggunakan uji DMRT 5%.

E. Prosedur Kerja

1. Pengayakan Serbuk Gergaji (Media Tanam)

Serbuk kayu (sengon) yang sudah di siapkan kemudian di ayak atau memisahkan antara partikel serbuk kayu yang besar dan yang kecil agar partikel serbuk kayu yang besar tidak terikut dalam plastik baglog yang nantinya dapat merusak plastik baglog. Kemudian menyiapkan ayakan dan menaruh serbuk kayu diatas ayakan kemudian di ayunkan kedepan kebelakang hingga partikel kayu kecil dan partikel kayu besar terpisah.

2. Pemberian Molase dan Bekatul

Serbuk kayu yang telah di ayak kemudian di campur dengan beberapa bahan media lainnya yaitu bekatul sesuai dengan perlakuan penelitian antara lain (10%, 20% dan 30%), sedangkan pemberian molase sesuai perlakuan yaitu 120Cc/Adonan, 240Cc/Adonan, 360Cc/Adonan serta ditambahkan dengan kapur dan air. Semua bahan di campur jadi

satu dalam 1 adonan hingga tercampur rata atau homogen hingga tidak remah saat di genggam. Pencampuran media ini menggunakan tenaga manual atau menggunakan tenaga manusia dengan bantuan alat yaitu sekrop.

3. Pengisian Plastik Baglog

Setelah media baglog sudah siap dan di campur dengan rata dan homogen kemudian menyiapkan plastik khusus untuk baglog dengan tebal 0,4 mm, selanjutnya mengisi plastik dengan media menggunakan tangan atau secara manual dan di press menggunakan cara manual yaitu di tekan hingga media padat.

4. Sterilisasi Baglog

Setelah pengisian plastik dengan media selesai, maka kemudian melakukan sterilisasi baglog. Sterilisasi dilakukan dengan suhu $\pm 100^{\circ}\text{C}$ selama 5 jam dengan menggunakan uap air panas. Sterilisasi menggunakan alat berupa tong, kompos stick dan di tutup dengan plastik tebal yang di dalam terdapat saringan dari kayu untuk pemisah antara air dengan baglog yang berada di dasar tong. Baglog yang sudah dilakukan sterilisasi di dinginkan selama 24 jam.

5. Inokulasi

Inokulasi merupakan proses penanaman bibit jamur tiram yang dibiakkan pada media serbuk kayu atau jagung ke dalam media baglog. Inokulasi dilakukan dengan cara memindahkan bibit dibagian atas baglog menggunakan spatula atau stick inokulasi dan dilakukan diruangan

inokulasi. Alat dan media apapun yang dipakai saat proses inokulasi harus di semprot dengan alkohol 70 – 90% dengan tujuan agar tidak terjadi kontaminasi secara skala besar.

6. Inkubasi

Setelah melakukan penanaman bibit jamur atau inokulasi metode berikutnya yaitu metode inkubasi. Baglog yang sudah di inokulasi di letakkan di ruangan inkubasi dengan cara menata baglog secara rapi untuk menunggu keluarnya miselium. Miselium tumbuh hingga prosentasi 100% dari baglog \pm 30 hari setelah inokulasi.

7. Penyiraman

Untuk mempertahankan kelembaban dari kumbung atau rumah jamur perlu di lakukan perawatan yaitu dengan cara menyiram lantai atau pinggiran kumbung dengan tujuan agar suhu kumbung tetap lembab. Penyiraman kumbung dilakukan pada jam 07.00 , 12.00 , 16.00 dan 19.00. waktu penyiraman dapat bertambah sesuai dengan suhu luar ruangan apabila suhu di luar kumbung sangat tinggi.

8. Pengendalian hama dan penyakit

Pengendalian hama dan penyakit dilakukan secara preventif yaitu dengan menjaga kebersihan kumbung, rak dan baglog. Apabila terdapat hama yang mengganggu proses budidaya maka dilakukan pengendalian secara manual yaitu diambil kemudian di buang ke luar kumbung.

F. Parameter Pengamatan

1. Panjang Miselium (cm)

Pertumbuhan jamur tiram meliputi panjang miselium. Pengamatan ini dilakukan dengan mengukur panjang miselium dari bagian atas baglog sampai batas tumbuhnya (bawah baglog). Pengukuran miselium ini menggunakan penggaris dengan satuan centimeter (cm).

Pengamatan pertama dilakukan tujuh hari setelah inokulasi dengan interval waktu tujuh hari sampai pertumbuhan memenuhi baglog. Sehingga terdapat 4 kali pengamatan.

2. Kecepatan munculnya pinhead (hari)

Parameter kecepatan munculnya pinhead dilakukan dengan cara mencatat hari pertama saat munculnya pinhead.

3. Jumlah Badan Buah (buah)

Jumlah badan buah dihitung pada saat panen untuk setiap perlakuan baik buah yang besar, sedang dan kecil.

Pengamatan pertama parameter jumlah badan buah dilakukan minimal 20 hari setelah miselium menutupi baglog, pengamatan selanjutnya dilakukan 2 hari sekali sebanyak 7x pengamatan.

4. Diameter Tudung Buah (cm)

Diameter tudung buah dilakukan dengan mengukur tudung dari sampel jamur. Pengukuran diameter tudung jamur tiram putih dilakukan secara horizontal dari sisi kanan hingga sisi kiri. Pada pengukuran diameter ini dilakukan pada 3 tudung buah jamur tiram putih dilakukan sebelum panen.

Pengamatan pertama parameter jumlah badan buah dilakukan minimal 20 hari setelah miselium menutupi baglog, pengamatan selanjutnya dilakukan 2 hari sekali.

5. Berat Basah Buah (gram)

Parameter berikutnya yaitu berat dari buah keseluruhan tiap baglog dengan satuan gram dengan menggunakan timbangan digital.

Pengamatan pertama parameter jumlah badan buah dilakukan minimal 20 hari setelah miselium menutupi baglog, pengamatan selanjutnya dilakukan 2 hari sekali.

6. Berat Kering Buah (gram)

Parameter berat kering buah dilakukan setelah pasca pemanenan yang langsung dilakukan proses pengeringan menggunakan oven dengan suhu pengeringan 60°C dengan waktu 24 jam.