

III. PELAKSANAAN PENELITIAN

A. Tempat dan Waktu

Penelitian ini telah dilaksanakan di kebun percobaan Fakultas Pertanian Universitas Baturaja Kecamatan Baturaja Timur, Kabupaten Ogan Komering Ulu. Dan dilaksanakan pada bulan Maret sampai Mei 2025.

B. Bahan dan Alat

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah 1). Bibit pagoda, 2). Pupuk organik cair (POC) yang terbuat dari bibit spora jamur jakaba, 3). Air cucian beras, 4). Bekatul. Serta alat yang digunakan meliputi 1). Cangkul, 2). Gelas ukur, 3). Polybag 4). Timbangan, 5). Ember/tong plastik, 7). Tali, 8). Pisau dan 9). Alat-alat tulis.

C. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap Faktorial (RALF) yang terdiri dari dua faktor, faktor I dengan 4 taraf perlakuan dan faktor II dengan 3 taraf perlakuan. Maka didapat 12 kombinasi perlakuan, dan diulang 3 kali, sehingga diperoleh 36 unit perlakuan, setiap unit ada 5 tanaman dengan 3 tanaman contoh.

Faktor pertama perlakuan pupuk organik cair Jakaba yang digunakan adalah sebagai berikut (J) :

J0 = 0 ml/liter

J1 = 20 ml/liter

J2 = 40 ml/liter

J3 = 60 ml/liter

Faktor kedua terdiri dari (N) :

N1 = Pupuk NPK majemuk 150 kg/ha (0,375 g/polybag)

N2 = pupuk NPK majemuk 250 kg/ha (0,625 g/polybag)

N3 = Pupuk NPK majemuk 350 kg/ha (0,875 g/polybag)

Data analisis menggunakan uji sidik ragam (uji F). Apabila hasil sidik ragam berpengaruh nyata maka pengujian dengan analisis nilai tengah perlakuan dengan uji BNT 5% (Hanafiah, 2008).

A. Pelaksanaan Penelitian

1. Cara Pembuatan POC

Menurut Farhanah (2024), pembuatan pupuk organik cair dari Jakaba adalah sebagai berikut:

- a. Tong plastik dengan ukuran sedang, kira-kira volumenya 15 liter. Cuci sampai bersih, lalu tong dijemur supaya kering.
- b. Masukkan air cucian beras sebanyak 10 l kedalam tong plastik yang sudah dibersihkan, kemudian campurkan biang jakaba sebanyak 150 g, dan bekatul sebanyak 5 m, lalu tutup dengan kain halus yang berpori lalu ikat dengan

karet/tali kemudian simpan pada tempat yang gelap didalam ruangan dan tidak terkena cahaya dengan suhu ruang.

- c. Selama dalam proses penyimpanan wadah tidak boleh bergerak agar sari pati air leri dipermukaan tidak jatuh ke bawah. Perkembangan air cucian beras diamati setelah 3 minggu. Jakaba berhasil terbentuk ditandai dengan jamur bintik-bintik merah. Air Jakaba siap digunakan.

2. Persiapan Media Tanam

Media tanam untuk tanaman pagoda menggunakan polybag 5 kg, menggunakan tanah topsoil dicampur pupuk kandang kambing yang telah diayak dengan perbandingan (2:1) lalu diaduk sampai rata, masukan kedalam polybag.

3. Persemaian

Persemaian tanaman pagoda menggunakan tanah topsoil dan pupuk kandang ayam dengan perbandingan 1:1, lalu dimasukkan ke polybag kecil atau polybag persemaian, penyemaian dilakukan selama 21 hari.

4. Penanaman

Bibit siap dipindahkan setelah berumur 3 minggu (21 hari) setelah semai atau sudah memiliki 4-5 helai daun. Bibit yang dipindahkan adalah bibit yang baik, kemudian ditanam kedalam polybag yang telah disiapkan.

5. Pemupukan

Pemupukan tanaman pagoda menggunakan pupuk organik cair (POC) Jakaba 1 minggu setelah tanam sampai 1 minggu sebelum panen. Penyiraman

POC Jakaba dilakukan 1 minggu sekali dan disiramkan ke media tanam dengan takaran sesuai perlakuan sebanyak sesuai kapasitas lapang yaitu 300 ml, Penyiraman dilakukan pada pagi hari. Pemupukan NPK majemuk diberikan 1 Kali setelah pindah tanam yaitu dengan komposisi 0,375 g/polybag NPK, 0,625 g/polybag NPK, 0,875 g/polybag NPK (Missdiani, 2020).

6. Pemeliharaan

Kegiatan pemeliharaan meliputi penyiangan, penyulaman, penyiraman, dan penyiraman dilakukan setiap hari pada sore hari dan pengendalian hama dan penyakit dilakukan secara manual.

7. Panen

Panen dilakukan setelah tanaman pagoda berumur 50 hari setelah tanam, panen dapat dilakukan dengan cara mencabut batang tanaman dengan akar-akarnya atau memotong pangkal batang. Ciri-ciri tanaman pagoda siap panen, jumlah daun telah telah maksimal berkisar 20-50 daun, daun hijau tua dan mengkilap dan bentuk tanaman lebar melingkar.

B. Peubah yang Diamati

Peubah yang diamati terhadap tiga tanaman sampel, yaitu :

1. Tinggi Tanaman (cm)

Tinggi tanaman dihitung pada akhir penelitian dari akar sampai ujung daun tertinggi, perhitungan dilakukan pada setiap tanaman contoh dengan menggunakan mistar.

2. Jumlah Daun (helai)

Jumlah daun dihitung pada akhir penelitian, perhitungan dilakukan pada setiap tanaman contoh. Daun yang dihitung adalah daun yang telah membuka sempurna.

3. Kandungan Klorofil

Mengukur kandungan klorofil dilakukan sebelum panen yaitu mengukur kandungan jumlah zat hijau daun yang terkandung dalam daun tanaman menggunakan alat SPAD (Soil Plant Analysis Development).

4. Lebar Kanopi (cm)

Pengukuran lebar kanopi diukur menggunakan penggaris dari ujung tajuk ke tajuk terlebar di setiap tanaman ketika tanaman siap panen.

5. Berat Basah Tajuk (g)

Berat basah tajuk dilakukan setelah panen yaitu menimbang bagian tanaman berupa daun dan batang. Penimbangan dilakukan dengan menggunakan timbangan digital.

6. Berat Basah Akar (g)

Pengamatan berat basah akar dilakukan setelah panen yaitu menimbang bagian akar tanaman pagoda. Penimbangan dilakukan dengan menggunakan timbangan digital.

7. Berat Kering Tajuk (g)

Berat kering tajuk dilakukan setelah panen yaitu menimbang bagian tanaman berupa daun batang yang telah dikeringkan, dengan suhu 70°C selama 2 × 24 jam. Penimbangan dilakukan dengan menggunakan timbangan digital.

8. Berat Kering Akar (g)

Berat kering akar dilakukan setelah panen yaitu menimbang bagian tanaman berupa akar yang telah dikeringkan, dengan suhu 70°C selama 2 × 24 jam. Penimbangan dilakukan dengan menggunakan timbangan digital.

9. Rasio Tajuk Akar (cm)

Pengamatan dilakukan setelah didapat berat kering tajuk dan berat kering akar. Rumus rasio tajuk akar sebagai berikut:

$$\text{Rasio Tajuk Akar} = \frac{\text{Berat Kering Tajuk}}{\text{Berat kering akar}}$$