

### **III. PELAKSANAAN PENELITIAN**

#### **A. Tempat Dan Waktu**

Penelitian ini telah dilaksanakan di kebun percobaan Fakultas Pertanian Universitas Baturaja Kabupaten Ogan Komering Ulu dari bulan Februari – Mei 2025.

#### **B. Bahan dan Alat**

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah: 1). Bulbil porang yang berasal dari petani porang, 2). Air, 3). Pupuk Kandang, 4) Pupuk NPK. Sedangkan alat yang digunakan yaitu: 1). Cangkul, 2). Parang, 3). Meteran, 4). Gembor, 5). Alat tulis, 6). Papan nama, 7). Polibag, 8). Caliper digital mikrometer digital (Vernier SH20), 9. *Temperature-humidity meter (UNI-T UT333)* dan 10). *Light meter (UNI-T UT383)*.

#### **C. Metode Penelitian**

Penelitian ini menggunakan Rancangan Petak Terbagi (*Split Plot Design*) yang terdiri dari dua faktor. Sebagai petak utama perlakuan naungan terdiri dari 2 faktor dan anak petak perlakuan berat bulbil terdiri dari 3 faktor, diulang sebanyak 4 kali sehingga mendapatkan 24 unit percobaan. Setiap unit percobaan terdiri dari 3 tanaman contoh, perlakuan dari masing – masing faktor adalah sebagai berikut:

Petak utama naungan (N) yang terdiri dari 2 taraf yaitu :

N0 : Tanpa Naungan

N1 : Dibawah Tanaman Kopi

Anak petak berat bulbil (B) yang terdiri dari 3 taraf yaitu :

B1 : Bulbil ukuran 2 - 4,9 g

B2 : Bulbil ukuran 5 - 8,9 g

B3 : Bulbil ukuran 9 - 13,9 g

Data analisis dengan menggunakan sidik ragam (Uji F), apabila hasil sidik ragam berpengaruh nyata maka pengujian dilanjutkan dengan uji BNT 5% (Hanafiah, 2014).

#### **D. Cara Kerja**

##### **1. Persiapan lahan**

Lahan diantara tanaman kopi dibersihkan dari gulma tempat dilakukan penanaman bulbil porang menggunakan cangkul.

##### **2. Persiapan benih**

Tahapan awal yang harus dilakukan ialah persiapan bahan tanam yaitu, bulbil porang. Ukuran bulbil porang yang dipakai 2 - 4,9 g, 5 - 8,9 g, 9 - 13,9 g, kemudian siapkan polibag dan isi dengan tanah yang sudah di campur dengan pupuk kandang dengan perbandingan 3:1.

##### **3. Penyemaian**

Penyemaian bulbil porang dilakukan dengan cara menanam bulbil ke dalam polibag dengan mengatur bakal tunas menghadap ke atas dengan

kedalaman kurang lebih 5 cm. Setiap lubang di isi 1 bulbil / polibag, lalu bulbil porang di tutup dengan tanah.

#### **4. Penanaman**

Bulbil porang dapat dipindahkan ke lapangan (di antara tanaman kopi) pada saat pertumbuhan tanaman sudah mencapai 50% di polibag. Penanaman dilakukan dengan cara membuat lubang tanam berukuran 10 cm x 10 cm menggunakan cangkul atau linggis kecil dengan kedalaman kurang lebih 5 cm, jarak tanam antar tanaman porang 50 cm, jarak antar perlakuan berat bulbil 75 cm dan jarak tanaman antar perlakuan anak petak 100 cm. Setelah itu lubang tanam diberi pupuk kandang sebanyak 100 gram untuk masing-masing lubang tanam, kemudian bulbil yang sudah muncul tunas dimasukkan kedalam lubang tanam dan lubang tanam kembali ditutup dengan tanah.

#### **5. Pemeliharaan**

Pemeliharaan meliputi penyiraman yang dilakukan 1 kali sehari pada tanah apabila tidak turun hujan, menyesuaikan kondisi air yang ada. Penyulaman dilakukan apabila terdapat bulbil porang yang busuk atau mati. Penyulaman dilakukan paling lama 1 minggu setelah tanam (MST) dilapangan dengan mengganti bulbil porang yang lama dengan yang baru.

Penyiangan gulma dilakukan dengan cara membersihkan gulma yang tumbuh berupa rumput liar yang akan menjadi pesaing tanaman porang dalam kebutuhan air dan unsur hara.

## **6. Pemupukan**

Pemupukan NPK dilakukan apabila tanaman porang telah 80% tumbuh daun dari jumlah seluruh populasi dan daun sudah membuka sempurna pada 9 MST, dilakukan pemupukan sesuai dengan dosis anjuran yaitu 15 g per tanaman (Pasaribu *et.,al* 2022) dengan cara membuat lubang didekat lubang tanam.

### **E. Peubah Yang Diamati**

#### **1. Panjang Petiole (cm)**

Panjang petiole diukur pada saat 1 hari sebelum panen (dilakukan pembongkaran umbi), dari dasar tangkai daun hingga ujung tangkai daun.

#### **2. Diameter Petiole (cm)**

Diameter petiole tanaman porang di ukur pada petiole yang berjarak 5 cm dari tanah menggunakan alat digital caliper, dilakukan pada saat 1 hari sebelum panen.

#### **3. Jumlah Anak Daun (helai)**

Menghitung jumlah anak daun yang tumbuh pada tanaman porang, dilakukan pada saat 1 hari sebelum panen.

#### **4. Panjang midrib (cm)**

Panjang midrib yaitu pengukuran tulang daun, dilakukan pada saat 1 hari sebelum panen.

#### **5. Lebar Daun Utama**

Mengukur lebar anak daun disetiap tangkai tanaman porang menggunakan penggaris, pada saat 1 hari sebelum panen.

## **6. Nilai SPAD**

Nilai SPAD pada klorofil meter yaitu ukuran relatif kandungan klorofil dalam daun, yang diukur menggunakan alat SPAD ( Soil Plant Analysis Development). Dilakukan menggunakan alat *chlorophyl meter* pada setiap daun tanaman contoh pada pagi hari 2 minggu setelah pemupukan.

## **7. Berat Segar Umbi (g)**

Penimbangan berat segar umbi dilakukan pada akhir penelitian dengan cara umbi dibersihkan kemudian di timbang menggunakan timbangan digital.

## **8. Diameter Umbi (mm)**

Pada perlakuan diameter umbi pengukuran dilakukan pada akhir penelitian dengan cara umbi dibersihkan dan di ukur menggunakan Caliper digital.

## **9. Tebal Umbi (mm)**

Pada perlakuan tebal umbi pengukuran dilakukan pada akhir penelitian dengan cara umbi dibersihkan dari tanah dan di ukur menggunakan Caliper digital.