

### **III. PELAKSANAAN PENELITIAN**

#### **A. Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini telah dilaksanakan di Laboratorium Fakultas Pertanian Universitas Baturaja, Kecamatan Baturaja Timur, Kabupaten Ogan Komering Ulu. Waktu pelaksanaan ini dimulai pada Bulan Januari 2023 sampai Februari 2023.

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

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah benih padi varietas Ciherang yang sudah kadaluarsa selama 5 bulan, air kelapa muda, kertas merang/kertas saring dan arang sekam. Sedangkan alat-alat yang akan digunakan dalam penelitian ini berupa gelas, nampan plastik (Ukuran 30 x 24 x 4 cm) , mistar, Spayer, dan alat-alat tulis.

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

Rancangan percobaan yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) pola faktorial, dengan 2 faktor dan 3 ulangan sehingga mendapatkan 36 kombinasi percobaan.

Faktor pertama yaitu konsentrasi air kelapa muda yang terdiri dari 4 taraf, yaitu :

A0 = Tanpa Air Kelapa (kontrol)

A1 = 15% (air kelapa 15 ml ditambah 85 ml air)

A2 = 30% (air kelapa 30 ml ditambah 70 ml air).

A3 = 45% (air kelapa 45 ml ditambah 55 ml air).

Faktor kedua yaitu Lama Waktu Perendaman yang terdiri dari 3 taraf :

L1 = 12 Jam

L2 = 24 Jam

L3 = 36 Jam

Apabila dalam analisis sidik ragam tersebut ada pengaruh nyata terhadap nilai rata-rata perlakuan maka untuk mengetahui perbedaan antar perlakuan dilakukan uji BNT 5%. (Hanafiah, 2012)

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

##### **1. Persiapan Air Kelapa Muda**

Buah kelapa muda yang sudah disiapkan, dibelah lalu diambil airnya. Kemudian air kelapa muda tersebut dilarutkan sebanyak 100 ml dengan cara : konsentrasi 15% (air kelapa 15 ml ditambah 85 ml air), konsentrasi 30% (air kelapa 30 ml ditambah 70 ml air), dan konsentrasi 45% (air kelapa 45 ml ditambah 55 ml air).

##### **2. Perlakuan benih**

Benih yang digunakan dalam penelitian ini adalah benih padi yang sudah kadaluarsa selama 5 bulan dan dipilih benih seragam besarnya. Sebelum benih ditanam, terlebih dahulu benih padi direndam dengan air kelapa sesuai dengan perlakuan konsentrasi dan lama perendaman air kelapa.

### 3. Perkecambahan Benih

Setelah perendaman dengan air kelapa dengan waktu sesuai perlakuan, lalu benih dikecambahkan dalam Kotak plastik sebanyak 100 biji, yang di beri tanah dan arang sekam dengan perbandingan 1 : 1 dengan keadaan lembab, Lalu diamati selama 1 minggu.

#### E. Peubah Yang Diamati

##### 1. Persentase Perkecambahan

Nilai potensi tumbuh diperoleh dengan mengamati jumlah benih yang menunjukkan gejala tumbuh yaitu munculnya akar (radikel) atau plumula yang menembus kulit benih. Pengamatan dilakukan pada hari ke-7 yang dinyatakan dalam persen (Ajar, 2015)

$$PT (\%) = \frac{\sum \text{Benih yang menunjukkan gejala tumbuh}}{\sum \text{Benih yang ditanam}} \times 100\%$$

##### 2. Daya berkecambah

Daya berkecambah ditentukan dari benih normal dimana akar primer cukup kuat. Pengamatan dilakukan 2 kali yaitu pada hari ke-5 (pengamatan I) dan ke-7 (pengamatan II) yang dinyatakan dalam persen (Ajar, 2015).

$$DB (\%) = \frac{\sum KN I + \sum KN II}{\sum \text{Benih yang ditanam}} \times 100\%$$

Keterangan :  $\sum KN I$  = Jumlah kecambah normal pengamatan pertama

$\sum KN II$  = Jumlah kecambah normal pengamatan kedua

### 3. Kecepatan Tumbuh

Nilai kecepatan tumbuh dapat dihitung berdasarkan pengamatan jumlah benih yang berkecambah normal setiap harinya yang dinyatakan dalam persen (Ajar, 2015).

$$KcT = \frac{N1}{D1} + \frac{N2}{D2} + \frac{N3}{D3} + \dots + \frac{Nn}{Dn}$$

Keterangan : N1-Nn = Pengamatan (n= 1,2,3 dan seterusnya)

D1-Dn = Waktu pengamatan (n= 1,2,3 dan seterusnya)

### 4. Keserempakan Tumbuh

Nilai keserempakan tumbuh diamati dengan menghitung jumlah kecambah normal kuat pada hari ke-7 dan dinyatakan dalam persen (Ajar, 2015).

$$KsT (\%) = \frac{\sum \text{Kecambah normal kuat}}{\sum \text{Benih yang ditanam}} \times 100\%$$

