

## **PELAKSANAAN PENELITIAN**

### **Persiapan Areal Penelitian**

Lokasi dipilih di daerah yang berdrainase baik, dekat dengan sumber air dan mudah diawasi. Areal dibersihkan dari segala jenis gulma, akar-akar tanaman dan kemudian diratakan.

### **Pembuatan Bedengan dan Pembagian Plot**

Bedengan dibuat sebagai blok percobaan berjumlah 3 buah yang arahnya Utara-Selatan, tiap bedengan dibagi menjadi 12 unit percobaan atau plot.

### **Penyediaan Bibit**

Bibit yang digunakan berasal dari Benih Induk Hortikultura Gedung Johor, Jalan Karya Jasa Medan yaitu jeruk siam sebagai batang atas dan batang bawahnya adalah *Japanese citroen*.

### **Pemindahan Bibit Okulasi Ke Lapangan**

Setelah bibit okulasi berumur lebih kurang 2 minggu, ikatannya dibuka dan dipotong kira-kira 10 cm di atas mata okulasi. Kemudian bibit okulasi dipindahkan kelapangan.

### **Aplikasi Hydrasil**

Aplikasi Hydrasil yang pertama dilakukan pada saat tali rafia dibuka. Aplikasi selanjutnya dilakukan dengan interval 3 minggu sampai tanaman berumur 14 minggu. Penyemprotan dilakukan dengan menggunakan handsprayer sesuai konsentrasi masing-masing perlakuan.

### **Aplikasi TNF**

Aplikasi TNF yang pertama dilakukan 2 minggu setelah tali rafia dibuka. Aplikasi selanjutnya dilakukan dengan interval 2 minggu sampai tanaman berumur 14 minggu, yang dilakukan dengan menggunakan handsprayer sesuai konsentrasi masing-masing perlakuan.

### **Pemeliharaan**

#### **1. Penyiraman**

Penyiraman dilakukan setiap hari kecuali hari hujan. Jumlah air yang diberikan hingga mencapai kapasitas lapang, di mana air yang ada di polybag telah keluar dari lubang polybag tersebut.

#### **2. Penyiangan**

Penyiangan dilakukan terhadap gulma dengan cara mencabut gulma yang tumbuh dalam polybag atau sekitar polybag.

#### **3. Pemberantasan hama dan penyakit.**

Pemberantasan hama dan penyakit dilakukan dengan cara penyemprotan insektisida Supracide dan fungisida Kocide secara teratur sesuai dengan konsentrasi anjuran yaitu 0.02%.

#### **Parameter yang diamati**

##### 1. Panjang Tunas (cm)

Panjang tunas diukur mulai dari pangkal tunas sampai titik tumbuh. Pengukuran dimulai pada minggu keenam setelah okulasi sampai akhir penelitian selama 3 bulan dengan interval 2 minggu.

##### 2. Diameter Tunas (mm)

Diameter tunas diukur dengan menggunakan jangka sorong dengan jarak 2 cm dari pangkal tunas. Pengukuran dimulai pada minggu keenam setelah okulasi sampai akhir penelitian selama 3 bulan dengan interval 2 minggu.

##### 3. Jumlah daun (helai)

Dilakukan dengan cara menghitung daun yang telah terbuka sempurna. Pengamatan dimulai pada minggu keenam setelah okulasi dengan interval 2 minggu sampai akhir penelitian.

##### 4. Luas daun (cm<sup>2</sup>)

Pengamatan dilakukan diakhir penelitian. Pengukuran dilakukan dengan menggunakan leaf area meter.

5. Jumlah cabang primer (buah)

Jumlah cabang primer dihitung pada pengamatan terakhir dari setiap tanaman sampel.

6. Berat basah daun (g)

Pengamatan berat basah daun dilakukan diakhir penelitian. Tanaman sampel dikeluarkan dari polybag dengan perlahan-lahan dan diambil semua daunnya kemudian ditimbang.

7. Berat basah batang (g)

Pengamatan berat basah bagian batang tunas dilakukan diakhir penelitian. Tanaman sampel dikeluarkan dari polybag kemudian bagian cabang, daun dibuang lalu ditimbang bagian batangnya.

8. Berat basah cabang (g)

Pengamatan berat basah cabang dilakukan diakhir penelitian. Tanaman sampel dikeluarkan dari polybag kemudian bagian cabangnya diambil lalu ditimbang.

9. Berat basah akar (g)

Pengamatan berat basah akar dilakukan diakhir penelitian. Tanaman sampel dikeluarkan dari polybag secara perlahan-lahan dan dibersihkan bagian akarnya setelah terlebih dahulu dipisahkan dari batangnya kemudian akar tersebut dicuci lalu dikeringkan kemudian ditimbang.

10. Berat kering daun (g)

Daun tanaman sampel yang telah diambil dimasukkan ke dalam amplop kemudian diovenkan selama 24 jam pada suhu  $105^{\circ}\text{C}$  sampai dicapai berat yang konstan lalu ditimbang.

11. Berat kering batang (g)

Bagian Batang tunas tanaman sampel yang telah dibuang daun dan cabangnya dimasukkan ke dalam amplop kemudian diovenkan selama 24 jam pada suhu  $105^{\circ}\text{C}$  sampai dicapai berat yang konstan lalu ditimbang.

12. Berat kering cabang (g)

Cabang tanaman sampel dimasukkan ke dalam amplop kemudian diovenkan selama 24 jam pada suhu  $105^{\circ}\text{C}$  sampai dicapai berat yang konstan lalu ditimbang.

13. Berat kering akar (g)

Akar tanaman sampel yang sudah ditimbang berat basahya tadi dimasukkan ke dalam amplop kemudian diovenkan selama 24 jam pada suhu  $105^{\circ}\text{C}$  sampai dicapai berat yang konstan lalu ditimbang.