

III. PELAKSANAAN PENELITIAN

A. Tempat dan Waktu

Penelitian ini telah dilaksanakan dari Bulan Desember-Juni 2025 di lahan percobaan Fakultas Pertanian Universitas Baturaja Desa Tanjung Baru Kecamatan Baturaja Timur Kabupaten Ogan Komering Ulu.

B. Bahan dan Alat

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah benih seledri Varietas Amigo F1, pupuk NPK majemuk, air, polybag, dan pupuk kotoran ayam. Alat yang digunakan dalam penelitian ini meliputi: cangkul, lori, gembor, parang, palu, kertas lebel, plastik, timbangan, ember, mistar, dan alat-alat tulis, kamera, klorofil meter, oven.

C. Metode Penelitian

Metode ini menggunakan Rancangan Petak Terbagi (*Split Plot*) yang terdiri dari Petak utama perlakuan N (Naungan) dengan 3 taraf dan anak petak perlakuan P (dosis pupuk NPK) dengan 3 taraf, yang diulang sebanyak 3 kali, sehingga didapat 27 unit percobaan. Setiap unit percobaan terdapat 3 tanaman contoh sehingga total berjumlah 81 tanaman. Kombinasi perlakuan yang digunakan adalah sebagai berikut :

Petak Utama Naungan terdiri dari 3 taraf :

N0 = Tanpa Naungan

N1 = Naungan dengan kisaran 51% - 60%

N2 = Naungan dengan kisaran 61% - 70%

Anak Petak Dosis Pupuk NPK terdiri dari 3 taraf:

P1 = 1,4 g / polybag (140 kg/ha)

P2 = 2,4 g / polybag (240 kg/ha)

P3 = 3,4 g / polybag (340 kg/ha)

Data yang telah diperoleh selanjutnya dianalisa dengan metode *analysis of variance* (ANOVA) dengan menggunakan aplikasi R-studio.

D. Cara Kerja

1. Pembuatan Naungan

Naungan dibuat berbentuk segi empat, menggunakan rangka kayu, ukuran panjang x lebar adalah 2 m x 2 m ; dengan intensitas naungan sesuai perlakuan sebagai petak utama, dengan demikian pertanaman diselubungi oleh paranet, perlakuan naungan diberikan sejak tanam sampai panen, dan pemberian control tanpa ada nya paranet untuk tanaman.

2. Persiapan Media Tanam

Penelitian ini menggunakan polybag berukuran 15 cm X 20 cm, yang diisi dengan tanah *top soil* PMK dan pupuk kandang ayam dengan perbandingan

volume 1:1. Sebelum dilakukan pengisian, polybag di balik terlebih dahulu yang bertujuan agar polybag dapat berdiri dengan kokoh dan tidak mudah roboh.

3. Penyemaian

Media persemaian menggunakan polybag dengan media berupa campuran tanah *top soil* PMK dan arang sekam dengan perbandingan volume 1:1, menggunakan polybag berukuran 5 cm x 8 cm di tempat teduh. Penyemaian benih seledri dilakukan selama 4 minggu, kemudian tanaman seledri siap di pindahkan ke polybag media yang lebih besar.

4. Penanaman

Bibit seledri dipindahkan ke dalam polybag berukuran 15 cm X 20 cm saat berumur 30 hari setelah semai (HSS), biasanya telah berdaun 3-5 helai. Penanaman dilakukan pada saat sore hari, setelah dipilih bibit yang baik, sehat dan tumbuh seragam.

5. Pemupukan

Pemberian pupuk anorganik NPK majemuk sesuai masing-masing perlakuan dilakukan pada saat 2 minggu setelah tanam (MST). Diaplikasikan dengan cara membuat lubang pada media tanah dalam polybag selanjutnya pupuk dimasukkan ke dalam lubang kemudian ditutup kembali dengan tanah. Jarak lubang dan bibit tanaman adalah 3 cm (Marlina, 2020).

6. Pemeliharaan

Kegiatan pemeliharaan meliputi penyiangan gulma yang tumbuh pada permukaan polybag dan gulma yang tumbuh disekitar polybag, kemudian pengendalian hama dan penyakit dilakukan dengan penyemprotan fungisida, penyiraman dilakukan setiap hari apabila tidak turun hujan.

7. Panen

Tanaman seledri dipanen pada umur 10 MST, dengan ciri-ciri tanaman telah menghasilkan tangkai daun yang cukup banyak. Bagian yang dipanen adalah bagian vegetatif tanaman yang meliputi akar, batang dan daun. Pemanenan dilakukan dengan cara memotong tangkai daun dilanjutkan dengan pembongkaran akar lalu dibersihkan dari tanah, dilakukan pada akhir penelitian.

E. Peubah Yang Diamati

1. Tinggi Tanaman (cm)

Pengamatan tinggi tanaman dilakukan setelah panen. Untuk mengukur tinggi tanaman yaitu menggunakan penggaris, dengan cara mengukur tanaman dari pangkal tangkai (dekat permukaan tanah) hingga ujung titik tumbuh tanaman (tangkai daun tertinggi).

2. Jumlah Tangkai Daun (tangkai)

Pengamatan jumlah tangkai daun dilakukan di akhir penelitian, dengan cara menghitung jumlah keseluruhan tangkai daun.

3. Berat Segar Tajuk (g)

Pengamatan berat segar tajuk dilakukan setelah panen. Untuk mengukur berat segar tajuk tanaman, dengan cara yaitu menimbang bagian tajuk tanaman, menggunakan timbangan digital.

4. Berat Segar Akar (g)

Pengamatan berat segar akar dilakukan setelah panen. Untuk mengukur berat segar akar tanaman, dengan cara yaitu menimbang bagian akar tanaman, menggunakan timbangan digital.

5. Berat Kering Tajuk (g)

Berat kering tajuk dilakukan setelah panen. Untuk mengukur berat kering tajuk tanaman, dengan cara menimbang batang dan daun yang telah dioven pada temperatur 70°C selama 48 jam.

6. Berat Kering Akar (g)

Berat kering akar di ukur pada akhir penelitian. Untuk mengukur pengamatan berat kering tanaman, dengan cara menimbang akar yang telah dioven pada suhu 70°C selama 48 jam.

7. Kandungan Klorofil Daun

Pengukuran kadar klorofil dilakukan pada 3 daun setiap tanaman contoh menggunakan alat klorofil meter, kemudian di rata-ratakan. Pengukuran dilakukan pada pagi hari.

8. Rasio Tajuk Akar

Pengamatan rasio tajuk akar tanaman dihitung menggunakan rumus berat kering tajuk/berat kering akar x 100%, dilakukan pada akhir penelitian.