

III. TATA CARA PENELITIAN

A. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan pada bulan September 2016 - November 2016. Tempat penelitian adalah Lahan Percobaan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

B. Bahan dan Alat Penelitian

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah benih selada, sedimen waduk, kotoran sapi, pupuk urea, pupuk TSP, pupuk kcl, tanah pasir pantai, polibag ukuran 35 cm X 35 cm.

Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah cangkul, sekop, timbangan analitik, meteran, dan oven.

C. Metode Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dengan metode percobaan faktor tunggal yang disusun dalam Rancangan Acak Lengkap (RAL) perlakuan yang diuji terdiri dari 5 perlakuan, masing-masing perlakuan diulang 3 kali sehingga terdapat 15 unit percobaan setiap unit percobaan terdapat 3 tanaman, sehingga terdapat 45 tanaman. Adapun yang diuji sebagai berikut:

100%(9,375Kg)Tanah Pasir Pantai

100%(9,375Kg) Sedimen Waduk Gajah Mungkur

25%(2,34Kg)Tanah Pasir Pantai + 75%(7,03Kg)Sedimen Waduk Gajah Mungkur

50%(4,68Kg)Tanah Pasir pantai + 50%(4,68Kg)Sedimen Waduk Gajah Mungkur

75%(7,03Kg)Tanah Pasir pantai + 25%(2,34Kg)Sedimen Waduk Gajah Mungkur

D. Cara Penelitian

Cara penelitian yang dilaksanakan adalah sebagai berikut:

1. Penyiapan sedimen waduk Gajah Mungkur dan Tanah Pasir Pantai

Media yang digunakan dalam penelitian ini berupa campuran sedimen Waduk Gajah Mungkur dan tanah pasir pantai. Tanah pasir yang digunakan diambil dari pantai samas. Tanah pasir kemudian dikering anginkan dan di saring. Begitu juga dengan Sedimen Waduk gajah mungkur yang telah diangkat dari dasar waduk, dikering anginkan lalu di tumbuk sampai halus dan dicampur sesuai perlakuan.

2. Penyemaian Benih

Sebelumnya, benih direndam dalam air hangat (50°C) selama satu malam atau dalam larutan Previcur N (0,1 %) selama + 2 jam kemudian dikeringkan. Benih disebar merata pada media persemaian dengan media campuran tanah dan pupuk kandang/kompos (1:1), kemudian ditutup dengan daun pisang selama 2-3 hari dan diberi naungan/atap.

3. Persiapan Medium Tanam

Persiapan medium tanam dilakukan di Lahan Percobaan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Persiapan medium yang dilakukan adalah pencampuran Sedimen Waduk Gajah Mungkur dengan Tanah Pasir Pantai sesuai perlakuan. Setelah tanah pasir pantai dan sedimen tercampur sesuai perlakuan kemudian dimasukkan kedalam polybag ukuran 35 cm X 35 cm.

4. Penanaman

Penanaman dilakukan dengan cara memindahkan bibit yang telah disemai ke dalam polybag. Bibit selada yang digunakan berusia 3 minggu atau setelah berdaun 3-4 helai dengan tinggi awal tanaman yang seragam.

5. Pemeliharaan

Pemeliharaan meliputi penyiangan, pengendalian gulma, penyiraman, pemupukan susulan, penyulaman dan pengendalian organisme pengganggu tanaman.

a. Penyiangan dan pengendalian gulma biasanya dilakukan 2-4 kali selama masa penanaman selada, disesuaikan dengan kondisi keberadaan gulma pada polybag penanaman.

b. Penyiraman

Pada fase awal pertumbuhan, perlu penyiraman (pengairan) secara rutin 1-2 kali sehari, terutama bila keadaan tanah cepat kering dan di musim kemarau. Pengairan selanjutnya berangsur-angsur dikurangi, tetapi keadaan tanahnya tidak boleh kekeringan. Waktu penyiraman (pengairan) sebaiknya pagi hari atau sore hari

c. Pemupukan susulan

Pemupukan susulan dilakukan saat tanaman berusia 2 minggu setelah penanaman. Dosis pemupukan susulan disesuaikan dengan perlakuan penelitian

d. Penyulaman

Penyulaman dilakukan 1 hari setelah tanam sampai umur tanaman berusia dua minggu. Bibit yang tidak tumbuh, rusak, dan mati harus segera diganti dengan bibit baru (disulam). Penyulaman dilakukan maksimal dua minggu setelah tanam

e. Pengendalian organisme pengganggu tanaman

Untuk mencegah timbulnya hama dan penyakit, perlu diperhatikan sanitasi, drainase yang baik dan apabila diperlukan tanaman dapat disemprot dengan menggunakan pestisida.

6. Panen

Pemanenan akan dilakukan saat berusia 45–50 hari setelah tanam. Pemanenan dilakukan dengan cara mencabut seluruh tanaman beserta akarnya. Tanda selada siap panen daun dan pelepah muda berukuran besar (maksimal) dan cukup keras tetapi belum berbunga.

E. Parameter Pengamatan

1. Tinggi tanaman (cm)

Pengamatan tinggi tanaman dilakukan 3 hari sekali dengan menggunakan penggaris ataupun meteran dengan satuan cm. Tinggi tanaman diukur mulai dari pangkal tanaman hingga ujung tanaman.

2. Jumlah daun

Pengamatan jumlah daun diamati setiap 3 hari sekali. Pengamatan dilakukan dengan menghitung jumlah daun yang tumbuh pada masing-masing tanaman dengan satuan helai.

3. Panjang Akar (cm)

Pengamatan panjang akar dilakukan pada saat setelah panen. Tanaman selada dicabut dari media tanam dan kemudian diukur panjang akarnya dengan satuan cm.

4. Berat segar tajuk tanaman (gram)

Pengamatan berat segar tanaman dilakukan setelah panen. Berat segar dihitung dengan menggunakan timbangan analitik dengan satuan gram.

5. Berat kering tajuk tanaman (gram)

Pengamatan berat kering tanaman dilakukan setelah tanaman dikering anginkan ataupun dioven. Berat kering dihitung dengan menggunakan timbangan analitik dengan satuan gram.

6. Berat segar akar (gram)

Pengamatan berat segar akar dilakukan setelah panen. Berat segar dihitung dengan menggunakan timbangan analitik dengan satuan gram.

7. Indeks panen

Indeks panen dihitung dengan cara membandingkan berat bagian tanaman yang bernilai ekonomis dengan berat seluruh bagian tanaman kemudian dikonversikan ke satuan %.

F. Analisis Data

Data yang diperoleh dianalisis dengan sidik ragam pada taraf 5%. Selanjutnya, apabila ada pengaruh yang nyata diuji dengan Uji Jarak Ganda Duncan (UJGD) dengan taraf 5%.