

III. BAHAN DAN METODE

3.1 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan di kebun percobaan laboratoriu lapangan terpadu Fakultas Pertanian Universitas Lampung, yaitu penyemaian benih dan penanaman pakcoy yang dilaksanakan dari bulan Mei sampai Juli 2013.

3.2 Bahan dan Alat

Bahan-bahan yang digunakan dalam penelitian ini antara lain :

Tanah Ultisol yang diambil dari kebun percobaan Taman Bogo, benih pakcoy, vermikompos dari Salatiga Jawa Tengah, air, label dan polibag.

Peralatan yang digunakan antara lain :

Polibag, bak pasir untuk penyemaian, *hand sprayer*, alat tulis, ayakan 5 mm, alat tulis, penggaris, timbangan, ember, alat hitung, oven..

3.3 Metode Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan 6 ulangan, secara keseluruhan penelitian ini terdiri dari 24 satuan percobaan. Adapun perlakuan yang digunakan adalah:

TK0 = Tanah + 0 % (0 kg vermikompos/media pertanaman),

TK1 = Tanah + 10 % (0,5 kg vermikompos/media pertanaman),

TK2 = Tanah + 20 % (1 kg vermikompos/media pertanaman),

TK3 = Tanah + 30 % (1,5 kg vermikompos/media pertanaman),

Data yang diperoleh dirata-ratakan, kemudian diuji homogenitasnya dengan uji Bartlett dan aditivitasnya dengan uji Tukey. Selanjutnya data dianalisis dengan analisis ragam pada taraf 5%. Untuk mengetahui beda nilai tengah dilakukan uji BNT pada taraf 5%, serta untuk melihat hubungan antara pertumbuhan tanaman dengan pH, C-organik, dan N-total dilakukan uji korelasi pada taraf 5%.

3.4 Pelaksanaan Penelitian

3.4.1 Penyiapan Media Tanam

Tanah yang digunakan adalah tanah ultisol yang diambil dari kebun percobaan Taman Bogo, Lampung Timur. Tanah dibersihkan dari sisa-sisa akar tanaman dan sampah atau kotoran plastik, kemudian tanah dikeringanginkan selama 2 hari. Setelah itu diambil sampel tanah masing-masing 3 sampel sebanyak 5 g untuk dioven guna mengetahui kadar air tanah.

3.4.2 Pencampuran pupuk vermikompos

Tanah setara BKO ditimbang sebanyak 5 kg dan dimasukkan ke dalam *polybag*. Setiap contoh tanah diaplikasikan pupuk vermikompos dengan dosis sesuai perlakuan masing-masing kemudian ditanam pakcoy yang telah berumur 2 minggu, dengan tampilan yang seragam seperti tinggi, jumlah daun.

3.4.3 *Penyemaian benih tanaman pakcoy*

Media untuk persemaian adalah tanah sebanyak 1,5 kg yang dimasukkan dalam kotak dari geribik, selanjutnya benih pakcoy disebar merata pada media semai dan ditutup tipis dengan tanah setebal 1 cm, lalu disiram. Kemudian ditutup dengan daun pisang untuk menjaga kelembaban dan mempercepat perkecambahan. Setelah berkecambah \pm 3-5 hari sejak semai, daun pisang sebagai penutup dibuka. Selanjutnya setelah berdaun 3 – 5 helai (umur 2 – 3 minggu), bibit dicabut dengan hati-hati, selanjutnya dipindahkan ke dalam polibag percobaan yang telah disiapkan sebelumnya.

3.4.4 *Penanaman bibit pakcoy*

Bibit pakcoy dipilih yang paling baik dan seragam, lalu bibit pakcoy ditanam sebanyak 2 bibit/polibag dengan kedalaman 2 cm, tutupi bagian akar bibit dengan media hingga melewati leher akar, usahakan posisi bibit tegak lurus dengan media. Setelah 7 HST, bibit dipotong 1, bibit yang dipertahankan adalah yang terbaik.

3.4.5 *Pemeliharaan Tanaman*

Pemeliharaan tanaman pakcoy meliputi penyulaman, yaitu dengan mengganti tanaman yang mati dengan tanaman yang baru. Pengendalian hama dilakukan secara kimia yaitu dengan menggunakan pestisida.

3.5 Pengamatan

Pengamatan dilakukan terhadap variabel utama dan variable pendukung antara lain

Variabel utama yang diamati meliputi :

3.5.1 *Jumlah daun*

Pengamatan dilakukan dengan cara menghitung jumlah daun yang telah membuka sempurna, yang dilakukan seminggu sekali sejak umur tanaman 1 minggu setelah tanam (MST) sampai panen. Jumlah daun dihitung dalam satuan helai.

3.5.2 *Tinggi tanaman*

Tinggi tanaman diukur mulai dari permukaan media tumbuh sampai ujung daun atau bagian tanaman tertinggi. Dilakukan seminggu sekali sejak umur tanaman 1 minggu setelah tanam (MST) sampai panen. Tinggi tanaman diukur dalam satuan sentimeter.

3.5.3 *Bobot basah*

Bobot basah tanaman ditimbang pada saat pemanenan tanaman yaitu pada umur 28 hari, penimbangan dengan menggunakan timbangan elektrik.

3.5.4 *Bobot kering*

Bobot kering tanaman ditimbang setelah tanaman dioven dengan suhu 80° C selama 24 jam, di timbang menggunakan timbangan elektrik.

Variabel pendukung yang diamati meliputi :

3.5.5 *pH tanah awal*

3.5.6 *C organik tanah awal*

3.5.7 *N total tanah awal*

3.5.8 *pH tanah setelah diberi vermikompos*

3.5.9 *C organik tanah setelah diberi vermikompos*

3.5.10 *N total tanah setelah diberi vermikompos*