

III. BAHAN DAN METODE PENELITIAN

3.1. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di kebun percobaan Fakultas Pertanian Universitas Medan Area yang berlokasi di jalan Kolam No. 1 Medan Estate, dengan ketinggian tempat kira-kira 12 m dari permukaan laut. Penelitian ini dilaksanakan mulai bulan Januari 2013 sampai dengan Maret 2013.

3.2. Bahan dan Alat

Bahan-bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah bonggol pisang, daun pisang, keranjang bambu, pupuk organik seperti : jerami jagung, jerami padi, jerami kedelai, kubis-kubisan, pupuk kandang dan kapur.

Alat-alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah pisau, pendodos, cangkul, alat ukur penggaris dan alat tulis.

3.3. Metode Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dengan metode Rancangan Acak Kelompok (RAK) Non Faktorial dengan satu faktor. Adapun faktornya adalah sebagai berikut:

- M_0 = Kontrol (100% tanah)
- M_1 = 3,12 kg pupuk organik/tanaman (5 ton/Ha)
- M_2 = 6,25 kg pupuk organik/tanaman (10 ton/Ha)
- M_3 = 9,37 kg pupuk organik/tanaman (15 ton/Ha)
- M_4 = 12,5 kg pupuk organik/tanaman (20 ton/Ha)

3.4. Metode Analisa

Dari hasil analisis secara statistik dengan menggunakan model linier sebagai berikut

$$Y_{ij} = \mu + k + \tau_i + \epsilon_j$$

dimana, :

Y_{ij} : Data yang disebabkan pengaruh treatment dan ulangan ke-j

μ : Rata-rata

k : Pengaruh kelompok

τ_i : Efek yang sebenarnya dari treatment ke-i

ϵ_j : Efek error dari treatment ke-i dan ulangan ke-j

3.5. Pelaksanaan penelitian

3.5.1. Pembuatan kompos

Pembuatan kompos dilakukan di dalam gudang dan tidak memerlukan tempat khusus. Proses pembuatan kompos tidak terkena matahari maupun hujan secara langsung. Membuat lubang dengan ukuran 2 x 1 meter persegi. Beri alas dengan lapisan tanah setebal 20 cm. Pagari pinggirannya dengan batu bata merah agar kompos nantinya tidak tumpah ruah (jadi semacam bak). Kemudian disiapkan bahan-bahan komposnya, seperti jerami padi, kapur, EM4, sisa kubis-kubisan. Cacah pendek-pendek, sekitar 5-7 cm agar potongannya seragam, masukkan ke lubang yang sudah disiapkan. Tumpukan sampah ini cukup 1,5 meter saja tingginya. Jangan kurang dan juga jangan lebih. Tujuannya untuk menjaga kesetabilan suhu di dalam tumpukan sampah itu. Bila terlalu tinggi, suhu di dasar akan sangat panas. Sebaliknya, jika terlalu rendah, panas di dalam

tumpukan sampah itu akan cepat menghilang, sehingga proses pemasakan kompos akan memakan waktu cukup lama.

Tumpukan sampah itu jangan terlalu dipadatkan. Bagian atasnya usahakan cembung di tengah, dengan tujuan bila turun hujan tidak sampai tergenang air. Tetapi apabila tidak ada hujan harus dijaga kelembabannya dengan cara menyiramnya dengan air, agar matangnya kompos bisa serempak.

Setelah enam hari kompos harus dibalikkan. Caranya, pindahkan tumpukan kompos tersebut ke tempat yang sudah disediakan di sebelahnya. Dengan cara demikian, maka tumpukan yang tadinya di atas akan berada di bawah. Dan sebaliknya. Lakukan hal ini sebanyak empat kali setiap enam hari sekali.

Ciri-ciri kompos yang sudah jadi yaitu bentuk, bau dan warnanya sudah mirip dengan tanah, hitam kecoklatan. Bila diremas terasa rapuh. Suhunya sekitar 35⁰ celcius. Bila sudah memenuhi ciri-ciri seperti itu, berarti kompos yang kita buat telah jadi. Tumpukan kompos siap untuk dibongkar.

Tetapi sebelum dipakai, kompos harus diangin-anginkan terlebih dahulu untuk menurunkan kadar airnya hingga tinggal 15%. Caranya, hamparkan di lantai atau karung alas yang lebar. Kemudian dibolak-balik seperti menjemur padi. Bila sudah selesai, maka kompos siap untuk dikemas atau dipakai untuk dijadikan sebagai media tanam.

3.5.2. Proses pengambilan bonggol pisang

Bonggol pisang barangan diambil dari lokasi pertanaman pisang di desa Telagasari Tanjung Morawa, dengan kriteria diameter bonggol 20 – 30 cm.

Pengambilan bonggol pisang dilakukan dengan mengambil bonggol yang baik dan tidak terserang penyakit. Cara pengambilan bonggol pisang dapat dilakukan dengan menggunakan pendodos dan cangkul.

3.5.3. Persiapan Lubang Tanam

Lubang tanam untuk penanaman bonggol dipersiapkan dengan mengorek tanah dengan ketinggian 40 cm dan lebar 40 cm. Jarak tanam yang digunakan adalah 50 cm x 50 cm, dengan luas petak penelitian 5 m x 5 m.

3.5.4. Aplikasi Pupuk Organik

Pupuk organik yang telah matang dari hasil pengomposan diaplikasikan di sekitar lubang tanam yang telah disiapkan sesuai dengan taraf perlakuan.

3.5.5. Pemeliharaan

1. Penyiangan dan Penggemburan Tanah

Tanah disekitar pohon pisang harus dibersihkan dari rumput pengganggu/gulma, sekaligus digemburkan dengan cangkul kecil (koret). Penggemburan tanah tidak boleh terlalu dalam karena perakaran pisang itu dangkal dan pekerjaan dilakukan sesuai dengan kondisi lahan. Bila gulma tidak banyak maka yang perlu dilakukan adalah penggemburan tanah agar perakaran dan bonggol pisang bisa berkembang dengan baik.

2. Pembumbunan

Pembumbunan perlu dilaksanakan bila umbi pisang muncul ke permukaan tanah. Hal ini dimaksudkan agar perakaran bisa berkembang lebih baik sekaligus memperkuat pertumbuhan tanaman pisang.

3.6. Parameter yang Diamati

a. Tinggi anakan (cm)

Tinggi anakan diukur mulai dari permukaan tanah sampai ujung tanaman. Pengukuran dilakukan setiap minggu, dimulai dari 1 minggu setelah perlakuan (MSP) hingga 6 MSP.

b. Jumlah anakan

Jumlah anakan dihitung setiap minggu, mulai dari 1 MSP sampai dengan 6 MSP.

c. Jumlah daun

Jumlah daun dihitung pada akhir penelitian (umur 6 MSP), dengan menghitung seluruh jumlah daun yang terbentuk pada anakan pisang.

d. Berat basah anakan

Berat basah anakan ditimbang pada akhir penelitian (umur 6 MSP), dengan menimbang semua anakan yang terbentuk, setelah terlebih dahulu akar dibersihkan dari tanah yang melekat. Bagian yang ditimbang adalah akar, batang dan daun.