

III. PELAKSANAAN PENELITIAN

A. Tempat dan Waktu

Penelitian ini telah dilaksanakan di kebun percobaan Fakultas Pertanian Universitas Baturaja, di Desa Tanjung Baru, Kecamatan Baturaja Timur, Kabupaten Ogan Komering Ulu, waktu pelaksanaan dilakukan pada bulan Februari sampai April 2022.

B. Bahan dan Alat

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah : 1.) Benih Kacang Tanah Varietas gajah, 2.) Pupuk Kompos sekam Padi, Pupuk Kompos tandan kosong kelapa sawit, dan Pupuk Kompos Tongkol Jagung, 3.) Pupuk NPK Majemuk, Alat yang digunakan adalah : 1.) Garu, 2.) Cangkul, 3.) Gembor, 4.) Timbangan, 5.) Waring, 6.) Kayu, 7.) Parang, 8.) Paku, 10.) Palu, 11.) ATK.

C. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) Faktorial. Masing-masing terdiri dari 2 kali faktor perlakuan. Faktor pertama yang terdiri dari 3 taraf bahan kompos (Sekam padi, TKKS, Tongkol jagung) faktor kedua pupuk NPK terdiri dari 3 taraf. Yang di ulang sebanyak tiga kali pengulangan sehingga terdapat 27 petakan tanaman dan 5 tanaman sampel Perlakuan Pupuk kompos (K), dan Perlakuan Pupuk NPK Majemuk (N). Pupuk Kompos (K) terdiri dari 3 taraf dan Pupuk NPK Majemuk terdiri dari 3 taraf, dan perlakuan diulang sebanyak 3 kali.

Faktor pertama perlakuan Pupuk kompos adalah sebagai berikut:

I. Faktor I (Kompos):

K1= Kompos Sekam padi (10 ton/ha= 1,92 kg/petak)

K2= Kompos TKKS (10 ton/ha=1,92 kg/petak)

K3= Kompos Tongkol Jagung (10 ton/ha=1,92 kg/petak)

II. Faktor II (NPK Majemuk)

N1 = 200kg/ha (38,4 g/petak)

N2= 250kg/ha (48 g/petak)

N3 = 300kg/ha (57,6 g/petak)

Data dianalisis dengan gunakan sidik ragam (uji F), apabila hasil sidik ragam berpengaruh nyata maka pengujian dilanjutkan dengan uji BNT 5% (Hanafiah, 2010).

D. Cara kerja

1. Pembuatan Kompos

Pembuatan Kompos dilakukan sebelum melakukan persiapan lahan dengan mengumpulkan bahan utama berupa sekam padi, tandan kosong kelapa sawit, dan tongkol jagung. Pembuatan kompos dilakukan masing-masing berdasarkan jenis kompos pada perlakuan. Cara yang dilakukan yaitu dengan menyiapkan sekam padi, tandan kosong kelapa sawit, dan tongkol jagung. Untuk TKKS dan tongkol jagung dipotong kecil dengan ukuran 5-10 cm supaya struktur lebih halus dan cepat terurai. Campurkan masing-masing jenis bahan kompos tadi dengan pupuk kandang dan dedak lalu campurkan larutan EM4, gula merah, dan air, kemudian aduk sampai rata. Dalam proses ini, bila akan menghasilkan 100 kg kompos

dapat digunakan takaran atau dosis 80% bahan organik (sekam padi, TKKS, dan tongkol jagung), 10% pupuk kandang, 10 % dedak, 100 ml EM4, 100 ml molase (50 gr gula pasir atau 50 gr gula merah), serta air secukupnya (kadar air 30%). Setelah itu letakkan kompos pada tempat yang kering atau di tempatkan dalam ember, karung atau lantai. Kemudian gunakan terpal atau karung untuk menutup kompos tersebut. Bahan komposan harus dibalik dan diamkan beberapa saat sebelum ditutup kembali supaya suhu dalam proses pembuatan kompos stabil. Buka penutup jika kompos sudah matang dengan cirri berwarna hitam, gembur, tidak berbau, dan tidak panas. Kompos yang matang siap digunakan sebagai pupuk.

2. Persiapan lahan

Kegiatan persiapan lahan dimulai dengan pembersihan lahan dari gulma dan akar-akar tanaman sebelumnya. Setelah itu dilakukan pengolahan tanah dengan mencangkul tanah lalu tanah digemburkan untuk memudahkan benih berkecambah dan tumbuh dengan baik. Kemudian dibuat bedengan dengan ukuran 160 x 120 cmdengan tinggi 20 cm, tanah tersebut dicampur dengan pupuk kompos yang telah disiapkan sesuai dengan perlakuan lalu dicampur hingga rata. Media tanam didiamkan selama satu minggu setelah tanam.

3. Penyiapan benih

Sebelum melakukan penanaman kacang tanah terlebih dahulu benih kacang tanah sebaiknya direndam dengan menggunakan air dingin selama 1 jam. Setelah itu benih kacang tanah ditiriskan dan di anginkan. Benih tersebut siap di tanam pada lahan yang telah di siapkan sebelumnya.

4. Penanaman

Penanaman dilakukan sesudah pengolahan tanah dengan pemberian perlakuan pertama yaitu menanam beberapa benih per lubang. Sebelum melakukan penanaman,

insektisida Furadan ditaburkan terlebih dahulu ke dalam lubang tanam untuk mencegah benih dari gangguan hama semut merah. Penanaman dilakukan dengan sistem tugal sedalam sekitar 3 cm yang tiap lubangnya ditanam berbeda jumlah benih jarak tanam (40 x 20cm), kemudian lubang tersebut ditutup dengan tanah.

5. Pemupukan

Pemupukan Kacang Tanah menggunakan pupuk NPK Majemuk. Pemberian pupuk NPK dilakukan dua kali dengan dosis sesuai perlakuan. Pemupukan pertama diberikan pada saat satu minggu setelah tanam, dan pemupukan kedua diberikan satu bulan setelah tanam. Pupuk dimasukkan dalam larikan tanaman dengan jarak 5 cm dari lubang tanam secara merata.

6. Pembumbunan

Pembumbunan dilakukan sebanyak dua kali selama satu musim tanam yaitu pembumbunan pertama dilakukan pada umur 30 hari setelah tanam pembumbunan yang kedua dilakukan setelah umur 40 hari setelah tanam atau 10 hari setelah pembumbunan pertama. Pembumbunan dilakukan dengan cara mengumpulkan tanah disekitar tanaman kemudian di bentuk gundukkan, sehingga drainase menjadi baik, memperkuat tanaman, memelihara struktur tanah tetap gembur, meningkatkan jumlah polong dan kalau tidak dilakukan pembumbunan warna polongnya berubah warna hijau. (Adisarwanto., 200).

7. Pemeliharaan

Penyulaman dilakukan terakhir pada umur 2 MST, dilakukan berhati-hati agar tidak merusak tanaman. Penyiangan dilakukan apabila gulma sudah mulai tumbuh disekitar tanaman kacang tanah. Penyiangan gulma dilakukan setiap hari dan pada saat berbunga tidak dilakukan penyiangan karena akan mengganggu pembungaan. Pembumbunan dilakukan pada 3 MST, 5 MST, dan 7 MST. Kegunaan Pembumbunan adalah agar tanah tetap gembur dan memudahkan polong untuk tumbuh baik.

Pengendalian hama dan serangan penyakit pada tanaman kacang tanah dilakukan dengan cara preventif dengan menggunakan benih unggul yang resisten terhadap hama dan penyakit serta penggunaan Pestisida dan Fungisida.

8.Pemanenan

Adapun ciri-ciri kacang tanah sudah siap dipanen antara lain : batang mulai mengeras, daun menguning dan sebagian mulai berguguran, polong sudah berisi penuh dan keras, warna polong coklat kehitam-hitaman. Panen dilakukan secara manual dengan mencabut tanaman pada umur 95 hari.

E. Peubah Yang Diamati

1. Umur Berbunga (hari)

Pengamatan dilakukan satu kali pada umur berbunga Dihitung pada saat bunga mekar secara sempurna < 60% dari setiap petakan perlakuan.

2. Tinggi Tanaman (cm)

Tinggi tanaman diukur dari pangkal batang sampai ke titik tumbuh tanaman. Pengukuran dilakukan pada akhir penelitian pada setiap tanaman dengan menggunakan mistar.

3.Berat Basah Tajuk (g)

Pengamatan berat basah tanaman kacang tanah dilakukan dengan cara menimbang seluruh bagian tanaman yaitu, batang dan daun pertanaman sampel menggunakan timbangan digital.

4. Berat Kering Tajuk (g)

Pengamatan berat kering tanaman ini dilakukan dengan cara pengovenan seluruh bagian tanaman, meliputi batang dan daun, pengovenan dilakukan selama lebih kurang 48

jam dengan suhu 70°C,- 80°C Setelah itu dilakukan penimbangan dengan menggunakan timbangan digital.

5. Jumlah Polong Pertanaman (buah)

Pengamatan jumlah polong dilakukan dengan cara menghitung jumlah polong pada tanaman sampel dan dirata-ratakan.

6. Berat Polong Per Tanaman (g)

Pengamatan berat polong dilakukan pada saat pemanenan dan caranya dengan menimbang polong per tanaman sampel, dengan menggunakan timbangan.

7. Jumlah Biji Pertanaman (Biji)

Pengamatan Jumlah biji dilakukan dengan cara menghitung jumlah biji pada setiap polong masing-masing sampel tanaman dan dirata-ratakan

8. Berat Biji Kering Per Tanaman (g)

Pengamatan Jumlah biji dilakukan dengan cara menghitung jumlah biji pada setiap polong masing masing sampel tanaman dan dirata-rata.

9. Berat 100 Biji Kering (g)

Pengamatan berat 100 biji ini dilakukan pada akhir penelitian dengan cara menggabungkan semua biji kacang tanah yang sudah dikupas, dan diambil secara acak sebanyak 100 biji kacang tanah pada setiap petak sampel, kemudian ditimbang menggunakan timbangan digital.

10. Berat polong per petak (kg)

Berat polong per petak dilakukan pada akhir penelitian, setelah polong per petak dijemur pada trik sinar matahari selama 6 hari baru dilakukan penimbangan polong per petak disetiap perlakuan.