

III. PELAKSANAAN PENELITIAN

A. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini telah dilaksanakan di kebun percobaan Fakultas Pertanian Universitas Baturaja Kecamatan Baturaja Timur Kabupaten Ogan Komering Ulu. Pelaksanaan penelitian dimulai pada bulan April 2022 sampai dengan bulan juli 2022.

B. Bahan dan Alat

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah : 1) Benih kacang tanah Varitas gajah, 2). Pupuk kompos Kotoran burung puyuh, 3). Pupuk kompos kotoran walet, kelelawar, 4). NPK majemuk mutiara. Alat yang digunakan adalah 1). Cangkul, 2). Parang, 3). Garu, 4). Gembur, 5). Timbangan, 6). Mistar /pengaris meteran, 7). Kayu, 8). Waring dan 9). Alat tulis.

C. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok Faktorial. Masing - masing terdiri dari 2 faktor perlakuan. Faktor pertama yang terdiri dari 3 taraf bahan kompos (kotoran burung puyuh, walet dan kelelawar) faktor kedua pupuk NPK terdiri dari 4 taraf. Yang di ulang sebanyak tiga kali pengulangan sehingga terdapat 36 petakan tanaman dan 5 tanaman sampel

Faktor pertama perlakuan Pupuk kompos adalah sebagai berikut :

P1= pupuk kompos kotoran walet 20 ton/ha (2,4 kg/petak)

P2= pupuk kompos kotoran kelelawar 20 ton / ha (2,4 kg/petak)

P3=pupuk kompos kotoran puyuh 20 ton/ha (2,4 kg/petak)

Faktor pelakuan kedua percoban Pupuk NPK Majemuk terdiri dari :

N0=TanpaNPK

N1= 200 kg/ha (24 g/petak)

N2= 250 kg/ha (30 g/petak)

N3= 300 Kg/ha (36 g/Petak)

Data analisis diolah Dengan menggunakan sidik ragam (uji -F). Hasil sidik ragam perpengaruh nyata maka pengujian dilanjutkan dengan uji BNT 5 %

A. Cara Kerja

1. Cara Pembuatan Pupuk Kompos Organik

a) Pupuk kompos kotoran burung puyuh

Pelaksanaan penelitian diawali dengan pembuatan kompos, yaitu dengan mencampur bahan kompos yakni kotoran burung puyuh kering (15 kg), sekam padi (1 kg), arang sekam (600 g) dan dedak (2.5 kg). Kemudian bahan kompos dibasahi dengan air yang telah dicampur dengan 2 cc larutan EM 4 + 6 sendok makan gula merah/molase, 2 liter air, dan tutup rapat (Carolina, 2021).

b). Pupuk kompos kotoran walet

Adapun pembuatan pupuk kompos (walet) Yaitu masing - masing dengan mencampur bahan kompos yakni kotoran walet Kering (15 kg), sekam padi kasar (1 kg), arang sekam (600 g) dan dedak (2.5 kg). Kemudian bahan kompos

dibasahi dengan air yang telah dicampur dengan 2 cc larutan EM 4 + 6 sendok makan gula merah/molase, 2 liter air, dan tutup rapat (Carolina, 2021).

c). Pupuk kompos kotoran kelelawar

Adapun pembuatan pupuk kompos (kelelawar) yaitu masing - masing dengan mencampur bahan kompos yakni kotoran Kelelawar Kering (15 kg), Sekam padi (1 kg), arang sekam (600 g) dan dedak (2.5 kg). Kemudian bahan kompos dibasahi dengan air yang telah dicampur dengan 2 c larutan EM 4 + 6 sendok makan gula merah/molase, 2 liter air, dan tutup rapat (Carolina, 2021).

1. Persiapan Lahan

Lahan yang dipilih untuk lokasi penelitian, kemudian dibersihkan dari gulma-gulma yang ada, tanah dicangkul/ dibajak lalu dibuat petakan dengan ukuran 100 x 120 cm dan tinggi petakan 20 cm, dibuat sebanyak 36 petak perlakuan. Tanah digemburkan dengan cangkul kemudian diberi pupuk kompos kotoran burung puyuh, kotoran guano walit dan guano kelelawar sesuai dengan perlakuan lalu dicampur rata dengan tanah dengan cara dibalik lalu didiamkan selama 1 minggu sebelum tanam.

3. Penyiapan benih

Sebelum melakukan penanaman kacang tanah terlebih dahulu benih kacang tanah sebaiknya di rendam 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

Pada saat akan melakukan penanaman, tanah pada petakan terlebih dahulu dibuat lubang dengan menggunakan tugal sedalam 3 cm dengan 2 butir benih perlubang tanam dengan jarak tanam 40 cm x 20 cm, kemudian ditanam kedalam lubang tanam lalu tutup tanah secara tipis. setelah 1 minggu tanaman dipilih tanaman yang tubuh baik dengan cara menggunting tanaman satunya.

5. Pemupukan

Pupuk kompos kotoran burung puyuh, walet dan kelelawar (guano) di berikan 1 minggu seblom tanam yaitu dengan cara di taburkan merata diatas bedengan/ petakan. Pemupukan NPK dilakukan saat tanaman berumur 7 HST, yaitu saat tanaman menjalani fase vegetatif. Pupuk yang di gunakan adalah pupuk NPK majemuk 16:16:16, di aplikasikan sebanyak 2 kali yaitu pada 7 HST dan pada umur 30 hari setelah tanam dengan cara di larikan di tanaman kacang tanah sesuai dengan dosis (Raharja *et al.*, 2018).

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 pembubunan pertama. Pembumbunan dilakukan dengan cara mengumpulkan tanah di sekitar tanaman kemudian dibentuk 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., 2000).

7. Pemeliharaan

Pemeliharaan dilakukan dengan cara Penyiraman, penyiangan, pemangkasan, pengendalian hama dan penyakit. Penyiraman dilakukan 2 kali sehari yakni pada pagi dan sore hari, jika turun hujan penyiraman tidak perlu dilakukan. Penyiangan dilakukan sesuai kondisi keberadaan gulma apabila terdapat tanaman liar mengganggu pertumbuhan dilakuakn dengan cara mencabut dengan tangan. pengendalian hama dan penyakit dilakukan apabila tanaman diserang hama dan penyakit tanaman, maka akan dilakukan pengendalian terpadau hama dan penyakit

8. Pemanenan

Tanaman kacang tanah, dapat dipanen pada umur 95 hari atau sudah seperti sebagian besar daun sudah menguning dan gugur (rontok) sebagian polongnya cukup keras dan berwarna coklat kehitam-hitaman, rongga polong telah bersisi penuh. pemanenan dilakukan dengan cara mencabut batang secara berlahan agar polongnya tidak tertinggal di dalam tanah, pemanenan juga dapat menggunakan sekop tanah, kemudian dibersihkan tanah yang menempel di polong

E. Peubah Yang Diamati

1. Umur Berbunga (hari)

Pengamatan di lakukan satu kali pada umur berbunga, yaitu dihitung pada saat bunga mekar secara sempurna < 60% dari setiap petakan perlakuan

2. Tinggi Tanaman (cm)

Pengukuran Tinggi tanaman dilakukan satu kali setelah panen dengan cara diukur dari pangkal batang sampai titik tumbuh tanaman dengan menggunakan penggaris.

3. Berat Basah Tajuk (g)

Pengamatan Berat basah tajuk dilakukan pada saat setelah panen, dengan cara menimbang bagian tanaman yaitu, batang dan daun pertanaman sampel menggunakan timbangan di gital.

4. Berat Kering Tajuk (g)

Pengamatan berat kering tanaman ini di lakukan 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 Per Tanaman (Buah)

Pengamatan jumlah polong dengan cara menghitung jumlah polong per tanaman 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 Per Tanaman (Biji)

Pengamatan jumlah biji dilakukan pada saat panen / akhir penelitian dengan cara menghitung jumlah biji pada setiap polong masing-masing per tanaman sampel dan dirata-ratakan

8. Berat Biji Kering Per Tanaman (g)

pengamatan ini dilakukan setelah biji kacang tanah di jemur 4-5 hari di bawah terik matahari (panas 30°C) setelah itu dianginkan dan ditimbang seluruh biji dari per tanaman sampel dan dirata-ratakan.

9. Berat 100 Biji (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.