

III. PELAKSANAAN PENELITIAN

A. Tempat dan Waktu

Penelitian dilaksanakan di kebun percobaan Fakultas Pertanian Universitas Baturaja, bertempat di Desa Tanjung Baru Kemiling, Kecamatan Baturaja Timur, Kabupaten Ogan Komering Ulu. Waktu pelaksanaan dari bulan November sampai Februari 2023.

B. Bahan dan Alat

Bahan yang digunakan untuk penelitian ini adalah : 1). Benih jagung Hibrida Bisi-79 2). Benih jagung komposit varietas Srikandi Putih, 3). Benih jagung komposit varietas Anoman 4). Benih jagung komposit varietas Srikandi Ungu, 5). Pupuk Urea, 6). Pupuk KCl, 7). Pupuk SP36, 8). Air dan lain-lain. Alat yang digunakan antara lain adalah : 1). Cangkul, 2). Pisau, 3). Garu, 4). Meteran, 5). Tugal, 6). Gembor, 7). Ember, 8). Timbangan, 9). Kayu, 10). Tali plastik, 11). Kamera, 12). Alat tulis dan lain-lain.

C. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) Faktorial yang terdiri dari 2 faktor, yaitu Faktor I Varietas Jagung komposit yang terdiri dari 4 taraf perlakuan, Faktor II dosis pupuk N, P, K terdiri dari 3 taraf perlakuan, setiap perlakuan diulang sebanyak 3 kali, sehingga didapatkan 36 kombinasi

perlakuan, setiap petakan terdapat 15 tanaman dengan 5 sebagai tanaman contoh.

Perlakuan yang digunakan adalah sebagai berikut ;

Faktor I Varietas jagung

V0 = Kontrol (Jagung Hibrida Bisi-79)

V1 = Varietas Srikandi Putih

V2 = Varietas Anoman

V3 = Varietas Srikandi Ungu

Faktor II Dosis pupuk N, P, K

P1 = 200 kg Urea/ha, 100 kg SP-36/ha, 50 kg KCl/ha.

P2 = 300 kg Urea/ha, 150 kg SP-36/ha, 100 kg KCl/ha.

P3 = 400 kg Urea/ha, 200 kg Sp-36/ha, 150kg KCl/ha.

Data analisis menggunakan uji sidik ragam (uji F). Apabila hasil sidik ragam berpengaruh nyata maka pengujian dengan analisis nilai tengah perlakuan dengan uji BNT-5%.

D. Cara Kerja

1. Persiapan Lahan

Media tanam secara olah tanah, dengan pembersihan lahan dari gulma serta membalik dan menggemburkan tanah selanjutnya dengan membuat petakan dengan luas 1,8 x 1,2 m, jarak antar petakan dibuat siringan dengan luas 50 cm dan dalam siringan 20 cm, penyiapan lahan dilakukan beberapa hari sebelum tanam dengan diberikan pemupukan dasar yaitu pupuk kandang ayam.

2. Penanaman

Penanaman dilakukan dengan membuat lubang tanam menggunakan tugal dengan jarak tanam 70 x 20 cm dengan jarak tanaman ke tepi petakan 20 cm dan 20 cm, kedalaman lubang tanam 2 cm, setiap lubang tanam terdapat satu benih lubang tanam.

3. Pemeliharaan

Kegiatan pemeliharaan meliputi penyiraman, penyulaman, dan penyiangan;

a. Penyiraman

Tanaman jagung sangat membutuhkan pengairan yang cukup terutama pada saat fase vegetatif dan pembesaran buah, oleh karena itu penyiraman dilakukan setiap pagi hari atau sore hari.

b. Penyulaman

Penyulaman dilakukan pada saat benih tanaman jagung yang tidak tumbuh, pertumbuhan abnormal, layu atau terserang hama dan penyakit. Penggantian tanaman ini dilakukan dengan tanaman yang pertumbuhannya berumur sama yang telah disiapkan sebelumnya. Untuk melakukan penggantian tanaman dilakukan pada satu minggu setelah tanam serta pada waktu sore hari agar tanaman tidak mengalami stres akibat suhu yang tinggi, atau dengan cara menanam dua benih jagung dalam satu lubang tanam untuk menghindari jika ada benih yang tidak tumbuh jika kedua benih tumbuh maka dapat di potong salah satunya agar tidak mengganggu pertumbuhannya. Dan tanaman tidak dilakukan karena tidak ada yang tumbuhnya abnormal, layu dan terserang hama.

c. Penyiangan

Pelaksanaan penyiangan disesuaikan dengan kondisi pertumbuhan gulma yang ada dalam petakan dan di jarak antar petakan. Penyiangan dilakukan dengan cara manual dilakukan pada saat gulma mulai tumbuh atau setiap satu kali seminggu.

4. Pemupukan

Pemupukan tanaman jagung diberikan sesuai dengan perlakuan, pemupukan an-organik dengan perlakuan P1 = dosis pupuk 200 kg Urea/ha (43,2 g/petak), 100 kg SP-36/ha (21,6 g/petak), 50 kg KCl/ha (10,8 g/petak), P2 = 300 kg urea/ha (64,8 g/petak), 150 kg SP-36/ha (32,4 g/petak), 100 kg KCl/ha (21,6 g/petak) dan P3 = 400 kg urea/ha (86,4 g/petak), 200 SP-36 kg/ha (43,2 g/petak), 120 kg KCl/ha 32,4 g/petak). Pemupukan diberikan dua kali, pertama pada saat tanam dengan dosis 1/3 Urea (P1= 14,4 g/petak, P2=21,6 g/petak, 28,8 g/petak). dan seluruh dosis SP-36 dan KCl. Sedangkan pemupukan kedua diberikan 2/3 (P1= 28,2 g/petak, P2= 43,2 g/petak, P3= 57,6 g/petak) dosis urea yang diberikan pada saat umur 30 HST (Prasojo., 2019). Pupuk diberikan dalam lubang atau siringan kecil dengan jarak 7 cm disamping tanaman, pupuk urea dan SP36 diberikan dalam satu lubang sedangkan pupuk KCl pada lubang yang lain serta tutup kembali dengan tanah.

5. Pengendalian Hama dan Penyakit

Pengendalian hama dan penyakit dilakukan dengan menyemprotkan insektisida dan fungisida kimia yang dilakukan pada pagi hari agar tidak banyak cairan atau bahan kimia yang menguap. Jenis insektisida dan fungisida yang

dipakai tergantung dengan hama dan penyakit yang ada pada tanaman atau dengan cara pemasangan waring untuk menghindari hama hutan.

6. Panen

Waktu panen tanaman jagung tergantung dengan kondisi dan varietas jagung tersebut, berdasarkan varietas yang di pilih varietas Srikandi Putih masak fisiologisnya 110 hst, varietas Anoman masak fisiologi 103 hst, dan varietas Srikandi Ungu masak fisiologis 87 hari setelah tanam (Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian., 2020). Pada umumnya panen jagung dilakukan pada pagi hari terhadap jagung yang memenuhi kriteria panen. Adapun kriteria panen meliputi daun kelobot sudah mengering, warna telah mengkilap, dan apabila biji ditekan sudah tidak membekas alias keras.

E. Peubah Yang Diamati

1. Tinggi Tanaman (cm)

Pengukuran tinggi tanaman dilakukan dengan cara mengukur tanaman dimulai dari leher akar sampai pada ujung daun yang tertinggi. Pengukuran dilakukan dengan menggunakan meteran besi, pengukuran ini dilakukan pada akhir penelitian.

2. Berat Basah Tajuk (g)

Pengamatan berat basah tajuk dilakukan pada akhir penelitian dengan cara menimbang berat basah tajuk dengan menggunakan timbangan, pengamatan ini dilakukan pada setiap tanaman contoh.

3. Berat Kering Tajuk (g)

Pengamatan berat kering tajuk dilakukan dengan menimbang bagian tanaman yang sudah dikeringkan menggunakan oven pada temperatur 70°C selama 2 hari. Pengamatan ini juga dilakukan pada akhir penelitian.

4. Kandungan Klorofil (%)

Pengamatan ini dilakukan pada akhir penelitian, pengukuran kadar klorofil pada tanaman dilakukan dengan menggunakan alat spektrofotometer.

5. Panjang Tongkol Tanpa Kelobot (cm)

Pengamatan panjang tongkol tanpa kelobot, dilakukan pada akhir penelitian dengan cara mengukur panjang tongkol tanpa kelobot menggunakan meteran atau penggaris pada setiap tanaman contoh.

6. Diameter Tongkol Tanpa Kelobot (cm)

Pengamatan diameter tongkol diukur pada akhir penelitian dengan menggunakan alat jangka sorong.

7. Berat Tongkol Tanpa Kelobot (g)

Pengamatan berat tongkol tanpa kelobot dilakukan dengan cara menimbang tongkol tanpa kelobot menggunakan timbangan, dilakukan pada setiap tanaman contoh.

8. Berat Kering 100 Biji (g)

Pengamatan berat kering biji pertanaman dihitung per seratus butir biji kering dengan setiap tanaman contoh dan dilakukan setelah jagung dipanen. Untuk mengukur berat kering dilakukan dengan cara dijemur pada terik matahari dengan kadar air 17 %.