



Uji Sistem Jajar Legowo 2:1 Dan Konvensional Dengan Pemberian Pupuk Npk Mutiara 16 16 16 Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Pada Tanaman Jagung Pulut (*Zea mays ceratina L.*)

Ahmad Yani¹, Muh.Rifky Auliah , Masdar Fatman

Program Studi Agroteknologi Universitas Al Asyariah Mandar

*Email: Achmad454511@gmail.com

Abstrack

Penelitian ini akan dilaksanakan di Dusun Kampuno Desa Tumpiling Kec.Wonomulyo Kabupaten Polewali Mandar Provinsi Sulawesi Barat yang berlangsung dari bulan Maret 2023 sampai dengan bulan juni 2023., bertujuan untuk mengetahui pengaruh sistem jajar legowo 2:1 dan konvensional dengan pemberian pupuk npk mutiara terhadap pertumbuhan dan produksi pada tanaman jagung pulut (*zea mays ceratina l.*). Metode penelitian ini dilaksanakan dalam bentuk rancangan acak kelompok (RAK) dengan pola faktorial yang terdiri dari 2 faktor. Faktor pertama adalah sistem tanam jajar legowo terdiri atas 2 perlakuan yakni: L0 = Kontrol (40 cm x 80 cm),L1 = Legowo 2:1 (20 cm x20 cm),L2 = Tegel (25 cm x 25 cm) dan Faktor kedua adalah dengan dosis pemberian pupuk NPK Mutiara 16 16 16 dengan 3 taraf: M1 = 20 g/liter air, M2 = 40 g/liter air, M3 = 60 g/liter air .Hasil pengamatan menunjukkan sistem jarak tanam Konvensional 20 cm x 20 cm dengan pemberian pupuk NPK Mutiara 16 16 16 dengan dosis 40 g / liter air (L2M2) memberikan pengaruh baik untuk meningkatkan produksi tanaman Jagung.

Keywords : Jagung, Jajar legowo, konvensional dan Pupuk NPK Mutiara 16 16 16

Article history:

Received: 05/07/2024

Revised : 05/07/2024

Accepted : 25/12/2024

Pendahuluan

Jagung pulut atau dikenal juga dengan sebutan jagung ketan atau jagung lilin (*Zea mays ceratina L.*) merupakan salah satu jenis jagung yang berwarna putih dan memiliki rasa yang lembut dan sedikit manis. Kandungan amilopektin pada jagung pulut sangat tinggi yaitu 90-99% (Suarni dkk. 2019).

Mengingat rasa jagung ketan, tak heran jika semakin banyak orang yang menikmatinya sebagai bahan makanan. Meskipun jagung mempunyai banyak keunggulan, namun juga memiliki beberapa kelemahan yaitu rendahnya produktivitas. Jagung Ketan Lokal Suarni dkk. (2019), hanya mampu menghasilkan 2,5-3,0 ton per hektar. Oleh karena itu, perlu adanya perbaikan praktik pertanian dalam hal pola tanam untuk meningkatkan produksi jagung lengket.

Total produksi jagung Indonesia pada tahun 2014-2019 sebanyak 30.055.623 ton dengan luas panen 5.734.326 ha dan produktivitas 52,41 kilowatt hour (kwh), sedangkan produksi terendah 19.008.426 ha dengan luas panen 3.496 8 ha. . 3 ha. produktivitas 49,54 kWh. (BPS 2018,) Data produksi Sulut 2014 (127.475 ton) luas panen 127.475 ha, data produksi 2015 (300.490 ton) 80.885 ha, data produksi 2016 (582 ns) 3254 ns, 3254 ns. Data

produksi tahun 2017 (1.636.236 ton) menunjukkan luas panen sebesar 445.587 ha dan data produksi tahun 2018 (1.531,24 ton). Saat ini yang tersedia pemerintah di tingkat petani dan di pasaran adalah jenis jagung pulut bebas debu, ukuran bulirnya kecil, cukup panjang, lebar 10-12 cm. Jagung pulut merupakan jagung lokal dengan potensi hasil yang sangat rendah yakni. kurang dari 2 ton/ha, sedotan ini lebih kecil dibandingkan jenis lainnya. jagung dan sangat rentan terhadap penyakit bulai. Para petani menghadapi penanaman varietas lokal yang terus-menerus, tingkat pemupukan yang tidak tepat, praktik pertanian yang tidak optimal, dan kurangnya bantuan atau program bimbingan dari pemerintah yang menghambat produksi jagung lengket.

Selain pemupukan, ada cara lain untuk meningkatkan produksi jagung. Teknologi sistem tanam dapat diterapkan dalam beberapa cara untuk meningkatkan produktivitas jagung ketan. Jarak tanam merupakan salah satu cara untuk meningkatkan produktivitas. Jarak tanam harus ditentukan untuk mencapai populasi optimal dan mengurangi persaingan antar tanaman untuk mendapatkan unsur hara. tanaman, yang memudahkan pemeliharaan dan memperluas penerimaan sinar matahari, yang digunakan dalam siklus fotosintesis tanaman. Tentu saja model jarak



mempengaruhi jumlah orang yang tinggal di darat dan seberapa baik tanaman menyerap sinar matahari, air, dan nutrisi. Kartika pun mengakui hal tersebut. Jajar legowo merupakan jarak tanam yang dirancang untuk meningkatkan produktivitas tanaman dimana penanaman dilakukan dengan cara mendekatkan tanaman dalam barisan dan memperketat jarak tanam legowo (Balitbangtan, 2016).

Berbeda dengan padi, penggunaan sistem tanam jajar legowo pada tanaman jagung lebih bertujuan untuk meningkatkan intensitas sinar matahari untuk mengoptimalkan fotosintesis dan asimilasi serta memudahkan perawatan tanaman terutama penyiangan dan dengan tangan serta dengan herbisida, pemupukan dan air. Penggunaan sistem tanam Jajar Legowo juga dikaitkan dengan upaya peningkatan produksi melalui peningkatan laju tanam (IP) jagung. Dengan meningkatkan hasil IP, hasil dapat meningkat dan pengelolaan lahan menjadi lebih produktif (Anonymous, 2016). Menurut Daniel Sipayung dan Titiek Islam (2018), produksi jagung dengan perlakuan Jajar Legowo mencapai 20,79 ton per hektar, sedangkan jagung yang dihasilkan dengan cara tradisional hanya 16,68 ton per hektar.

Selain penerapan jarak tanam, pemupukan juga dapat mempengaruhi pertumbuhan tanaman pop corn. Pemupukan dilakukan sesuai dengan kebutuhan nutrisi tiap stadia dan umur tanaman. Menurut Murjoko (2019), dalam menanam jagung, pemupukan merupakan salah satu faktor yang sangat menentukan keberhasilan suatu tanaman jagung. Salah satu pupuk yang baik adalah Pupuk Cair NPK

Mutiara, pupuk ini merupakan pupuk majemuk yang mengandung unsur hara Nitrogen (N) 18%, Fosfor (P) 18% dan Kalium (K) 20%. Artinya pupuk NPK Mutiara sangat cocok digunakan pada musim berbuah yang berguna untuk meningkatkan kualitas buah dan meningkatkan bobot buah karena kandungan kaliumnya yang tinggi (Bustang, 2021).

Berdasarkan hal tersebut diatas maka lahir lah ide untuk melakukan penelitian “2:1 dan uji coba sistem jajar legowo tradisional dengan pemberian pupuk NPK mutiara untuk pertumbuhan dan produksi Tanaman Jagung Pulut (Zea Mays Ceratina L.)”.

Tujuan dan Kegunaan

Tujuan penelitian ini dilakukan untuk mengetahui Uji sistem tanam jajar legowo dan pemberian pupuk NPK Mutiara terhadap peningkatan pertumbuhan dan produksi tanaman jagung pulut (Zea Mays Ceratina L.)

Kegunaan penelitian ini diharapkan bermanfaat sebagai bahan acuan pembelajaran bagi penelitian berikutnya, sebagai sumber informasi bagi para petani dan khususnya Mahasiswa Fakultas Ilmu Pertanian.

Hipotesis

1. Terdapat salah satu interaksi pemberian sistem jajar legowo dan pemberian pupuk NPK mutiara yang memberikan pengaruh terbaik terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman jagung pulut (Zea Mays Ceratina L.)
2. Terdapat salah satu pemberian pupuk NPK Mutiara yang memberikan pengaruh terbaik terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman jagung pulut (Zea Mays Ceratina L.)
3. Terdapat salah satu sistem tanam jajar legowo yang memberikan pengaruh terbaik terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman jagung pulut (Zea Mays Ceratina L.)

Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah rancangan faktorial berdasarkan rancangan acak kelompok (RAK) yang terdiri dari dua (dua) faktor yaitu:

Faktor pertama adalah sistem tanam Jajar Legowo yang terdiri dari dua bagian. pengobatan yaitu: L0 = Kontrol (40 cm x 80 cm)

L1 = Legowo 2:1 (25 cm x 25 cm x 40 cm)

L2 = Konvensional (30 cm x 30 cm)

Faktor kedua adalah dengan dosis pemberian pupuk NPK Mutiara 16 16 16 dengan 3 taraf:

M1 = 20 g/liter air

M2 = 40 g/liter air

M3 = 60 g/liter air

Sehingga terdapat 9 kombinasi perlakuan masing-masing diulang sebanyak 3 kali, jumlah kombinasi perlakuan sebanyak 27 dan setiap kombinasi penelitian terdiri dari sistem tanam dengan jarak 40 cm x 80 cm ,sistem legowo 2:1 (25 cm x 25 cm x 40 cm) dan Konvensional 30 cm x 30 cm.

Adapun kombinasi perlakuan sebagai berikut:

| | | |
|------|------|------|
| L0M1 | L1M1 | L2M1 |
| L0M2 | L1M2 | L2M2 |
| L0M3 | L1M3 | L2M3 |

Prosedur Penelitian

Penyiapan lahan

Penyiapan lahan diawali dengan pembersihan lahan dari gulma yang tumbuh. Jika tanah sudah bersih, digemburkan dengan cangkul sedalam 15-20 cm. Banyaknya percobaan disesuaikan dengan jumlah

perlakuan dan diulang sebanyak tiga kali, setelah itu dibuat lubang tanam dengan sistem tanam legowo dengan jarak (25cm x 25cm x 40cm) dan jarak konvensional 30cm x 30cm.

Penanaman Benih Jagung Pulut

Penanaman dilakukan setelah lubang tanam, kemudian ditambahkan 2 bibit jagung/lubang tanam, kemudian ditutup dengan tanah atau sekam bakar dan disiram dengan air secukupnya dengan gembor.

Aplikasi Pupuk NPK Mutiara 16 16 16

Pupuk diberikan sesuai label pada kemasan, pupuk diambil sesuai dosis perlakuan kemudian dicampur dengan 1 liter air yaitu: (M1) 20 g/l air, (M2) 40 g/liter air air. air dan (M3) 60 g/l air. Pemupukan dilakukan sebanyak 3 kali pada 14 HST, 28 HST dan 42 HST menggunakan spuit secara merata pada akar. dari.

Pemeliharaan

Pemeliharaan meliputi penanaman kembali, penyiraman, penyiangan, pengendalian hama (hama tanaman) dan pemberian mulsa. Penjahitan dilakukan pada pukul 07.00. HST, menanam bibit jagung kembali pada lubang tanam yang belum diolah agar dapat mengisi kembali populasi tanaman di lahan secara optimal.

Penyemaian rutin dilakukan pada saat tanaman berumur 1-4 HST, mencabut gulma sampai ke akar-akarnya dan tanpa herbisida atau bahan kimia lainnya.

Penimbunan adalah tindakan menambah atau meninggikan tanah di dekat akar agar tanaman dapat tumbuh subur dan optimal. Tujuannya untuk memperkuat pertumbuhan tanaman saat angin kencang sekaligus memperbaiki drainase dan memperlancar irigasi air hujan. sungai kecil

Pemeliharaan meliputi penanaman kembali, penyiraman, penyiangan, pengendalian hama (organisme pengganggu tanaman) dan pemberian mulsa. Penjahitan dilakukan pada pukul 07.00. HST, menanam bibit jagung kembali pada lubang tanam yang belum diolah agar dapat mengisi kembali populasi tanaman di lahan secara optimal. Penyemaian rutin dilakukan pada saat tanaman berumur 1-4 HST, mencabut gulma sampai ke akar-akarnya dan tanpa herbisida atau bahan kimia lainnya.

Penimbunan adalah tindakan menambah atau meninggikan tanah di dekat akar agar tanaman dapat tumbuh subur dan optimal. Tujuannya untuk memperkuat pertumbuhan tanaman saat angin kencang sekaligus memperbaiki drainase dan memperlancar irigasi air hujan. sungai kecil.

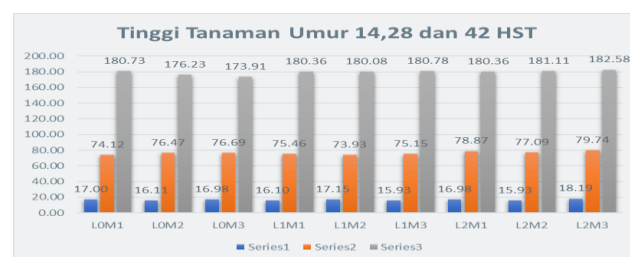
Panen

Panen dilakukan pada saat suhu jagung 70-75 HST. Kriteria pemanenan jagung pulut adalah tongkol jagung kering dan berwarna hitam serta biji jagung terisi penuh.

Hasil

Tinggi Tanaman (Cm)

Efek lain dari observasi tingkat tanam dan perbedaannya diberikan pada tabel 1.a.1.b,2a.2b,3a di bagian referensi. kecuali 3b. Uji fluktuasi menunjukkan kerangka determinasi (L) tidak memberikan perbedaan nyata, begitu pula penggunaan kompos NPK Mutiara 16 16 16 memberikan pengaruh nyata (M), Begitu pula kerjasama kerangka determinasi dan pupuk Mutira 16 16 16. tidak mempengaruhi rata-rata batas aktual (LxM) tanaman jagung. Gambar 1 mengilustrasikan perbedaan perlakuan.



Gambar 1. Diagram Batang tinggi tanaman (cm) pada Uji Sistem Legowo (25 cm x 25 x 40 cm) dan Pupuk NPK Mutiara Normal (30 cm x 30 cm) untuk Budidaya dan Produksi Tanaman Jagung Pulut (*Zea Mays Ceratina L.*)".

Berdasarkan Gambar 1. Berdasarkan Gambar 1 diperoleh hasil terbaik dengan parameter tinggi tanaman (L2M3). Namun, tidak ada satupun perlakuan yang benar-benar mempengaruhi parameter ini, baik karena faktor perlakuan antar tanaman baik pada baris legowo maupun konvensional, atau karena penggunaan pupuk mutiara 16 16 16. Hal ini menunjukkan bahwa pemupukan dengan 16 16 16 butir dapat diandalkan. dapat memberi tanaman jagung unsur hara yang diperlukan untuk memperluas jumlah dan ukuran sel tanaman serta mempengaruhi pertumbuhan vegetatif tanaman. Oleh karena itu tambahan unsur hara sangat penting untuk perkembangan tanaman. Hal ini sesuai dengan pernyataan Yuwono (2002) bahwa pemberian dosis kompos NPK Mutiara yang tepat (16:16:16) pada tanaman jagung berperan penting dalam perkembangan tanaman. Hal ini dikarenakan penggunaan Pupuk NPK Mutiara (16:16:16) dapat menambah unsur hara pada tanah sehingga membantu tanaman lebih cepat tumbuh. Unsur hara tambahan pada kompos NPK Mutiara (16:16:16) dapat saling melengkapi, dimana unsur hara P yang merangsang perkembangan akar dapat meningkatkan serapan unsur hara yang berbeda. Meningkatnya penyerapan unsur hara oleh tanaman, didukung oleh iklim yang ideal, membuat

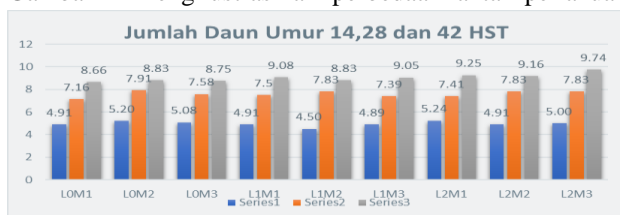


interaksi fotosintesis berjalan baik sehingga meningkatkan hasil penyerapan. Semakin banyak produk aklimatisasi yang dibuat maka daya serap pada akar dan daun semakin besar. Daun yang berfungsi sebagai sirkulasi untuk adaptasi cenderung memanjang dan melebarkan daun sehingga tanaman jagung melebar pada tingkat tanaman.

Faktor lain yang menghambat pertumbuhan tanaman memberikan pengaruh yang baik adalah kurangnya sumber air. Hal ini sesuai dengan Karimi, Harli A. dkk. (2020) yang menyatakan bahwa akibat kekurangan air maka pertumbuhan tinggi tanaman menjadi sulit, membuat pertumbuhan tanaman menurun, dan sebaliknya ketika tanaman membutuhkan air maka tinggi tanaman bertambah. akan melakukannya dengan baik.

Jumlah Daun

Konsekuensi dari pertimbangan jumlah daun dan varietasnya ditunjukkan pada tabel tambahan 4.a.4.b, 5a.5b, 6a. berikutnya, 6b. Uji variasi menunjukkan tidak terdapat pengaruh nyata terhadap sistem tanam (L) atau pupuk NPK Mutiara 16 16 16 (M). Begitu pula dengan interaksi sistem tanam dengan pupuk Mutiara 16 61 16 tidak berpengaruh nyata terhadap parameter jumlah daun jagung pulut (LxM). Gambar 2 mengilustrasikan perbedaan antar perlakuan.



Gambar 2. Diagram Batang jumlah daun (helai) pada Uji Sistem Legowo (25 cm x 25 x 40 cm) dan Pupuk NPK Mutiara Normal (30 cm x 30 cm) untuk Budidaya dan Produksi Tanaman Jagung Pulut (*Zea Mays Ceratina L.*)".

berdasarkan Gambar 2. Barisan legowo, jarak tanam normal dan pemberian pupuk mutiara (16 16 16) tidak berpengaruh nyata terhadap jumlah daun tanaman. Namun satu perlakuan (L2M3) memberikan hasil terbaik yaitu memastikan kepadatan benih dengan sistem konvensional dan pemberian pupuk mutiara (16 16 16) dalam 60 g/L air dibandingkan rata-rata tinggi perlakuan lainnya yaitu 9,74 benang. Hal ini disebabkan kandungan unsur hara pada kompos NPK Mutira mampu meningkatkan pertumbuhan tanaman jagung, khususnya kandungan nitrogen. Nitrogen berguna untuk merangsang pertumbuhan sel-sel tumbuhan sehingga tanaman yang mendapat cukup nitrogen mempunyai pertumbuhan yang lebih baik, terutama pertumbuhan vegetatif tanaman.

Uji perbanyak menunjukkan sistem tanam (L) maupun pemberian pupuk NPK Mutiara 16 16 16 (M) tidak memberikan pengaruh nyata. Begitu pula dengan interaksi

sistem tanam dengan pupuk Mutiara 16 61 16 tidak berpengaruh nyata terhadap parameter jumlah daun jagung pulut (LxM). Gambar 2 mengilustrasikan perbedaan antar perlakuan.

Waktu keluarnya bunga betina

Implikasi observasi selama masa bunga dan kedatangan varietas tersebut ditunjukkan pada bagian referensi Tabel 7.a dan 7.b. Uji variasi menunjukkan tidak terdapat pengaruh nyata terhadap sistem tanam (L) atau pupuk NPK Mutiara 16 16 16 (M). Interaksi sistem tanam dengan pupuk Mutiara 16 16 16 tidak berpengaruh nyata (LxM) terhadap parameter debit bunga sorgum. Gambar 3 mengilustrasikan perbedaan antar perlakuan.

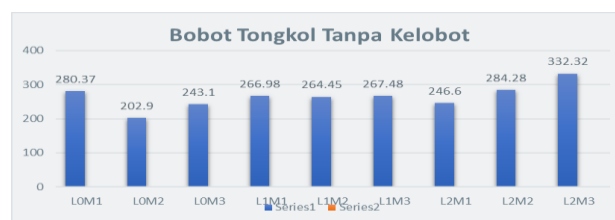


Gambar 3. Diagram Batang waktu keluarnya bunga betina (hari) pada Uji Sistem Legowo (25 cm x 25 x 40 cm) dan Pupuk NPK Mutiara Normal (30 cm x 30 cm) untuk Budidaya dan Produksi Tanaman Jagung Pulut (*Zea Mays Ceratina L.*)".

Berdasarkan Gambar 3. Tidak ada pengaruh nyata umur pada pembungaan dan faktor perlakuan (16 16 16) yang memungkinkan jarak tanam baik untuk Legowool maupun baris biasa dan pupuk mutiara (16 16 16), namun satu perlakuan – L2M3 – memberikan pengaruh yang nyata. . jarak tanam menggunakan sistem konvensional dan pupuk mutiara. (16 16 16) dengan dosis 60 g/l air dibandingkan rata-rata perlakuan lainnya – memberikan hasil terbaik. Hal ini dikarenakan banyaknya unsur hara baik seperti N, P dan K yang dapat mempercepat proses fotosintesis.

Bobot Tongkol tanpa kelobot

Pengaruh pengamatan terhadap kedatangan bunga betina dan varietasnya disajikan pada tabel tambahan 8.a dan 8.b. Uji variasi menunjukkan tidak terdapat pengaruh nyata terhadap sistem tanam (L) atau pupuk NPK Mutiara 16 16 16 (M). Interaksi sistem tanam dengan pupuk Mutiara 16 16 16 juga memberikan pengaruh tidak nyata (LxM) terhadap bobot tongkol jagung Pulut tanpa sekam. Gambar 4 mengilustrasikan perbedaan antar perlakuan.

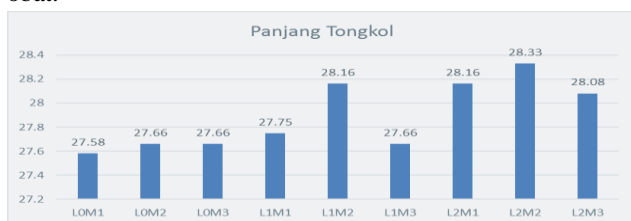


Gambar 4. Diagram Batang Bobot tongkol tanpa kelobot (gram) pada Uji Sistem Legowo (25 cm x 25 x 40 cm) dan Pupuk NPK Mutiara Normal (30 cm x 30 cm) untuk Budidaya dan Produksi Tanaman Jagung Pulut (*Zea Mays Ceratina L.*)".

Berdasarkan Gambar 4. Tidak ditemukan perlakuan untuk parameter berat tongkol kupas, sehingga terdapat perbedaan yang sangat besar antara tanaman legowo dan kerah normal serta variabel perlakuan terkait dengan pemberian kompos mutiara 16 16 16. Namun untuk perlakuan ini (L2M3), terdapat satu perlakuan yang memberikan hasil terbaik yaitu perlakuan pemisahan dengan sistem genteng dan pupuk mutiara 16 16 16 dengan dosis air 60 g/L dibandingkan dengan beban rata-rata lainnya. 18,16 gram obat. Tanah cukup mengandung unsur hara seperti nitrogen, fosfor dan kalium, rata-rata dapat terjadi pertumbuhan vegetatif tanaman seperti pembesaran tongkol. Selama musim tanam, tanaman memerlukan unsur hara N, P dan K. N diperlukan untuk pembentukan sel, jaringan dan organ. Komponen N dan P berperan penting dalam mengendalikan perkembangan benih, akar, bunga dan hasil organik. Produk alami dalam jumlah besar mengaktifkan fotosintesis dengan lebih kuat

Panjang Tongkol

Tabel 9.a dan 9.b pada lampiran memuat hasil pengamatan panjang dan jenis telinga. Uji variasi menunjukkan tidak terdapat pengaruh nyata terhadap sistem tanam (L) atau pupuk NPK Mutiara 16 16 16 (M). Interaksi sistem tanam dengan pupuk Mutiara 16 16 16 tidak berpengaruh nyata (LxM) terhadap bobot tongkol panjang tanaman jagung. Lihat Gambar 5 untuk perbedaan obat.



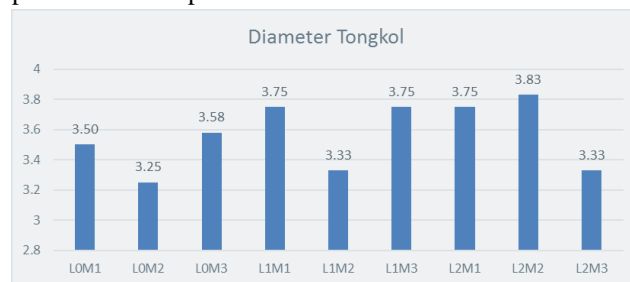
Gambar 5. Panjang tongkol (cm) pada Uji Sistem Legowo (25 cm x 25 x 40 cm) dan Pupuk NPK Mutiara Normal (30 cm x 30 cm) untuk Budidaya dan Produksi Tanaman Jagung Pulut (*Zea Mays Ceratina L.*)".

Berdasarkan Gambar 5. Tidak terdapat pengaruh nyata perlakuan terhadap variabel panjang tongkol tanpa sekam maupun sebagai faktor perlakuan yakni. jarak tanam (baris legowo dan konvensional) atau pemberian pupuk mutiara (16 16 16). Namun dalam satu kali perlakuan (L2M2), tanaman ditransplantasikan dengan sistem konvensional dan diberikan pupuk mutiara (16 16 16) dengan dosis 40 g/l air. Sebagian besar unsur hara NPK 16

16 16 yang tersedia bagi tanaman diyakini dapat memenuhi kebutuhan kesehatannya. Pertumbuhan buah dan bunga didukung dengan memastikan nutrisi tanaman yang cukup. Nutrisi yang dikonsumsi mempunyai pengaruh yang lebih besar terhadap panjang tongkol jagung. Ketersediaan unsur hara makro seperti N, P dan K mendorong pertumbuhan tanaman yang sehat, yang pada gilirannya mempengaruhi kualitas dan potensi hasil. bertambahnya panjang tongkol dan lebar tongkol jagung.

Diameter tongkol

Tabel lampiran 10.a dan 10.b menunjukkan hasil pengamatan panjang telinga dan variasinya. Uji variasi menunjukkan tidak terdapat pengaruh nyata terhadap sistem tanam (L) atau pupuk NPK Mutiara 16 16 16 (M). Begitu pula interaksi sistem tanam dengan pupuk Mutiara 16 16 16 tidak berpengaruh nyata terhadap diameter tongkol (LxM) tanaman jagung. Gambar 6 mengilustrasikan perbedaan antar perlakuan.

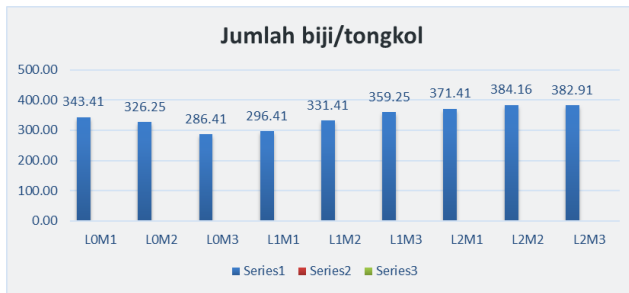


Gambar 6. Diagram Diameter tongkol (mm) pada Uji Sistem Legowo (25 cm x 25 x 40 cm) dan Pupuk NPK Mutiara Normal (30 cm x 30 cm) untuk Budidaya dan Produksi Tanaman Jagung Pulut (*Zea Mays Ceratina L.*)".

Berdasarkan Gambar 6. Pembentukan tongkol yang berhubungan dengan diameter tongkol sangat dipengaruhi oleh ketersediaan unsur hara berupa nitrogen, fosfor dan kalium dari pupuk. Menurut Winarson (2005), fosfor mempunyai peranan penting dalam siklus pertumbuhan dan pengaturan hasil, dimana kemampuan fosfor dalam transfer energi dan siklus fotosintesis. Selain itu, pemuai tongkol terjadi secara perlahan, sedangkan pemanjangan tongkol merupakan respons pertama.

Jumlah biji/tongkol

Hasil pengamatan panjang dan variasi tongkol disajikan pada tabel 11.a dan 11.b lampiran. Uji ragam menunjukkan sistem tanam (L) tidak berpengaruh nyata dan pupuk NPK Mutiara 16 16 16 tidak berpengaruh nyata (M), begitu pula interaksi sistem tanam dengan pupuk Mutiara 16 16 16 tidak berpengaruh nyata (LxM) terhadap jumlah benih tanaman jagung. Lihat Gambar 7 untuk mengetahui perbedaan antar perlakuan.



Gambar 7. Plot Jumlah Bibit/Epicus (Biji) Pada Barisan 2:1 Uji Sistem Legowo (25 cm x 25 x 40 cm) dan Pupuk NPK Mutiara Normal (30 cm x 30 cm) untuk Budidaya dan Produksi Tanaman Jagung Pulut (*Zea Mays Ceratina L.*)".

Berdasarkan Gambar 7. Tidak ada perlakuan yang merubah

secara nyata jumlah benih/telinga, pembagian tanaman, batang legowo dan batang biasa, serta stok pupuk mutiara, 16 16 16, masih ada. Salah satu perlakuan dengan hasil terbaik (L2M2) adalah penerapan media pemisahan dengan sistem tradisional dan penerapan kompos mutiara 16 16 16 dengan dosis udara 40 g/l dan jumlah benih sebanyak 382,91 biji. Hal ini karena pupuk majemuk lebih baik dibandingkan pupuk tunggal, yakni. lebih cepat diserap tanaman dan takarannya lebih sesuai untuk tanaman, sehingga produksi tanaman meningkat dan benih lebih besar serta mutunya lebih baik. Hal ini sesuai dengan Iskandar (2010) bahwa pemberian pupuk anorganik berimbang dapat membuat jagung tumbuh lebih cepat, berproduksi lebih banyak, dan menghasilkan tongkol jagung banyak.

Kesimpulan

Perlakuan yang diberikan tidak berbeda nyata, namun parameter jumlah benih/tongkol sangat dipengaruhi oleh rata-rata perlakuan tanaman sistem batako dan pemberian pupuk mutiara NPK 16 16 16 dosis 40 g (L2M2).

Daftar Pustaka

- Anonim, 2016. Jajar Legowo Pada Jagung. <http://www.litbang.pertanian.go.id/info-teknologi/2510/>
- Badan Pusat Statistik (BPS). 2018. Produksi Jagung Menurut Provinsi (Ton). [Http://Bps.Go.Id](http://Bps.Go.Id) Diakses Pada 08 Januari 2021.
- [Balitbang] Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. 2016. Petunjuk Teknis Teknologi Tanam Jajar Legowo. Direktorat Jenderal Tanaman Pangan Kementerian Pertanian. <http://tanaman.pangan.pertanian.go.id/assets/front/uploads/document/Petunjuk%20teknis%20Jarwo%20Oke.pdf>
- Daniel S. Dan Titiek islami. 2018. Pengaruh Penerapan Sistem Tanam Jajar Legowo Dan Konvensional Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Beberapa Varitas Jagung Manis. Skripsi. Diterbitkan. Fakultas Pertanian. Universitas Brawijaya. Malang.
- Iskandar, D. 2010. Pengaruh Dosis Pupuk N, P dan K Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Jagung Manis di Lahan Kering. Diakses dari <http://www.iptek.net.id>. [10 Juni 2010].

- Karim, H. A., linnaninengseh, I., Sahir, M., & Basri, Z. (2020). "Uji berbagai varietas padi gogo (*Oriza sativa L.*) dan penambahan biochar kulit kakao pada ketinggian menengah kabupaten mamuju. *Agroplanta ; Jurnal Ilmiah Terapan Budidaya dan Pengelolaan tanaman pertanian dan perkebunan*, 9(1),22-31
- Murjoko, Y. (2019). Memupuk tanaman jagung yang baik dan benar. Cyber Extension.
- Suarni, S., Aqil, M., & Subagio, H. (2019). Potensi Pengembangan Jagung Pulut Mendukung Diversifikasi Pangan / Potency of Waxy Corn Development to Support Food Diversification. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pertanian*, 38(1),<https://doi.org/10.21082/jp3.v38n1.2019.p1-12>.
- Winarso, S. 2005. Kesuburan Tanah. Dasar Kesehatan dan Kualitas Tanah. Penerbit Gava Media. Yogyakarta.
- Yuwono, 2002. Cooperatif Forest Management. Potret Pengelolaan Hutan Kabupaten Ngawi di Era Otonomi Daerah. Data Media Yogyakarta.