

**UJI PEMBERIAN POC DAUN KELOR DAN INTERVAL
WAKTU PEMBERIAN TERHADAP PERTUMBUHAN DAN
PRODUKSI TANAMAN JAGUNG (*Zea mays* L.)**

S K R I P S I

Oleh:

WELDY ALHADI

NPM : 1504290050

Program Studi : AGROTEKNOLOGI



UMSU

Unggul | Cerdas | Terpercaya

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
MEDAN
2021**

UJI PEMBERIAN POC DAUN KELOR DAN INTERVAL
WAKTU PEMBERIAN TERHADAP PERTUMBUHAN DAN
PRODUKSI TANAMAN JAGUNG (*Zea mays* L.)

SKRIPSI

Oleh:

WELDY ALHADI
1504290050
AGROTEKNOLOGI

Disusun Sebagai Salah Satu Syarat untuk Menyelesaikan Strata I (S1) pada
Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

Komisi Pembimbing


Dr. Dahi Mawar Tarigan, S.P., M.Si.
Ketua


Rita Mawarni, C. H., S. P., M.P.
Anggota

Disahkan Oleh
Dekan


Assoc. Prof. Dr. Ir. Asrihanarni Munar, M.P.

Tanggal Lulus: 04-05-2021

PERNYATAAN

Dengan ini saya :

Nama : Weldy Alhadi
NPM : 1504290050

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi dengan judul "Uji pemberian POC Daun Kelor dan Interval Waktu Pemberian terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Jagung (*Zea mays L.*)" adalah berdasarkan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli dari saya sendiri. Jika terdapat karya orang lain, saya akan mencantumkan sumber yang jelas.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari ternyata ditemukan adanya penjiplakan (plagiarisme), maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah saya peroleh. Dengan pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar tanpa paksaan dari pihak manapun.

Medan, Mei 2021

Yang menyatakan



Weldy Alhadi
Weldy Alhadi

RINGKASAN

WELDY ALHADI. Penelitian berjudul **"Uji pemberian POC Daun Kelor dan Interval Waktu Pemberian terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Jagung (*Zea mays* L.)"**. Dibimbing oleh: Dr. Dafni Mawar Tarigan, S.P., M.Si. selaku ketua komisi pembimbing dan Rita Mawarni, C. H., S. P., M. P. selaku anggota komisi pembimbing.

Pelaksanaan penelitian ini dilaksanakan mulai tanggal 15 Desember 2019 sampai 12 Maret 2020 di Meteorologi Kecamatan Percut Sei Tuan Deli Serdang. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui uji pemberian POC daun kelor dan interval waktu pemberian terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman jagung (*Zea mays* L.). Penelitian menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) faktorial dengan 2 faktor, faktor pertama perlakuan pupuk organik cair (P) terdiri 4 taraf yaitu: P_0 = kontrol, P_1 = 30 ml POC daun kelor + 70 ml air, P_2 = 60 ml POC daun kelor + 40 ml air dan P_3 = 90 ml POC daun kelor + 10 ml air. Faktor kedua perlakuan Faktor interval pemberian (I) terdiri dari 3 taraf yaitu : I_1 = Interval pemberian 2 hari sekali, I_2 = Interval pemberian 3 hari sekali dan I_3 = Interval pemberian 4 hari sekali. Terdapat 12 kombinasi perlakuan yang diulang 3 kali, menghasilkan 36 satuan percobaan, jumlah tanaman per plot 6 tanaman dengan 3 tanaman sampel, jumlah tanaman seluruhnya 216 tanaman. Parameter yang diukur adalah tinggi tanaman, jumlah daun, diameter batang, panjang tongkol, diameter tongkol, bobot biji per tongkol dan bobot biji per plot.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian POC daun kelor memberikan pengaruh nyata terhadap parameter tinggi tanaman 2, 3, 4, 5 dan 6 MST, jumlah daun 2, 3, 4, 5 dan 6 MST dan diameter batang 2, 3, 4, 5 dan 6 MST. Sedangkan perlakuan interval waktu pemberian memberikan pengaruh nyata terhadap parameter tinggi tanaman 6 MST dan parameter diameter batang 6 MST.

SUMMARY

WELDY ALHADI, The essay entitled "**Testing of Moringa Leaf Organic Liquid Fertilizer and Interval of Administration of Growth and Production of Corn(*Zea mays L.*)**". Supervised by: Dr. Dafni Mawar Tarigan, S.P., M.Si. as the head of the supervisory commission and Rita Mawarni, C. H., S. P., M. P. as a member of the supervisory commission.

The implementation of this research was carried out from 15 December 2019 to 12 March 2020 in Meteorology, Percut Sei Tuan Deli Serdang District. This study aims to determine the test for giving POC of Moringa leaves and the time interval for giving growth and production of maize (*Zea mays L.*) levels, namely: P_0 = control, P_1 = 30 ml POC Moringa leaves + 70 ml water, P_2 = 60 ml Moringa leaves Organic Liquid Fertilizer + 40 ml water and P_3 = 90 ml POC Moringa leaves + 10 water. The second factor was the treatment interval factor (I) consisted of 3 levels, namely: I_1 = once every 2 days, I_2 = once every 3 days and I_3 = once every 4 days. There were 12 treatment combinations that were repeated 3 times, resulting in 36 experimental units, the number of plants per plot was 6 plants with 3 sample plants, the total number of plants was 216 plants. The parameters measured were plant height, number of leaves, stem diameter, ear length, ear diameter, seed weight per ear and seed weight per plot.

The results showed that the application of Moringa leaf Organic Liquid Fertilizer had a significant effect on plant height parameters 2, 3, 4, 5 and 6 MST, number of leaves 2, 3, 4, 5 and 6 MST and stem diameter 2, 3, 4, 5 and 6 MST. While the treatment of the time interval of administration had a significant effect on plant height parameters of 6 MST and stem diameter 6 MST.

RIWAYAT HIDUP

WELDY ALHADI, lahir pada tanggal 15 maret 1997 di Aek Nabara, anak ketiga dari Bapak Sunar dan Ibu Sri Wenny.

Jenjang pendidikan dimulai dari Sekolah Dasar Negeri 112174 Aek Nabara Kecamatan Bilah Hulu, Kabupaten Labuhan Batu tahun 2003 dan Lulus pada 2009. Kemudian melanjutkan ke Madrasah Tsanawiyah (MTS) Al-ittihad Aek Nabara Kecamatan Bilah Hulu Kabupaten Labuhan Batu dan Lulus pada tahun 2012. Kemudian melanjutkan ke Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri 1 Bilah Hulu Aek Nabara Kecamatan Bilah Hulu Kabupaten Labuhan Batu dan mengambil jurusan Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dan lulus pada tahun 2015.

Tahun 2015, penulis diterima sebagai mahasiswa pada program studi Agroteknologi di Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara. Beberapa kegiatan dan pengalaman akademik yang pernah diikuti penulis sebagai mahasiswa:

1. Mengikuti Pengenalan Kehidupan Kampus Bagi Mahasiswa Baru (PKKMB) BEM Fakultas Pertanian Umsu 2015.
2. Masta pimpinan komisariat Ikatan Mahasiswa Muhammadiyah Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara 2015.
3. Mengikuti Training Organisasi Profesi Mahasiswa Agroteknologi (Topma) tahun 2016.
4. Dilantik menjadi Pengurus Himpunan Mahasiswa Agroteknologi (HIMAGRO) di Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara pada bulan Januari 2017.
5. Mengikuti kegiatan AGROFIELD Pelatihan Teknik Perbanyak Tanaman Secara Vegetatif dengan tema “Membangun Kreativitas Mahasiswa/i dalam Budidaya Pertanian” di UPTD Balai Benih Induk Hortikultura pada bulan September tahun 2017.

6. Melaksanakan Praktik Kerja Lapangan (PKL) di PT. Perkebunan Nusantara IV Kebun Pasir Mandoge bulan Januari tahun 2018.
7. Mengikuti Kuliah Umum pada acara Kuliah Inspiratif Pertanian dan Dies Natalis HIMAGRO dengan tema “Peran Pergerakan Mahasiswa dalam Menegakkan Revitalisasi Pertanian di Era Milenial” Pemateri Bripka Wahyu Mulyawan (Polisi Sayur) diadakan di Auditorium UMSU pada bulan Oktober 2018.
8. Mengikuti Seminar Pak Tani Digital Goes To Campus 2018 dengan tema “Inovasi Pertanian dan Regenerasi Petani Muda di Era Digital” yang diselenggarakan di Auditorium Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, Puji syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan limpahan rahmat kesehatan dan kesempatan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi penelitian yang berjudul **“Uji pemberian POC Daun Kelor dan Interval Waktu Pemberian terhadap Pertmbuhan dan Produksi Tanaman Jagung (*Zea mays L.*)”**. Skripsi ini sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Strata 1 (S1) di Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara (UMSU) Medan.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Assoc. Prof. Dr. Ir. Asritanarni Munar, M.P. selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
2. Ibu Assoc. Prof. Dr. Ir. Wan Arfiani Barus, M.P. selaku ketua program studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
3. Ibu Dr. Dafni Mawar Tarigan, S.P., M.Si. selaku Wakil Dekan I Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara dan sebagai Ketua komisi Pembimbing.
4. Ibu Rita Mawarni, C. H., S. P., M. P. sebagai anggota komisi pembimbing.
5. Bapak Muhammad Thamrin, S.P., M.Si. selaku Wakil Dekan III Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
6. Seluruh Staf pengajar dan karyawan di Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

7. Kedua orang tua penulis Ayahanda dan Ibunda serta seluruh keluarga yang telah banyak memberikan doa dan dukungan baik berupa moral maupun materil kepada penulis.
8. Teman-teman yang telah membantu dalam pelaksanaan penelitian saya terkhusus Agroteknologi-1 angkatan 2015 Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
9. Teman-teman Armageddon Official dan teman-teman Barak Vietnam yang telah membantu menemani mengerjakan Skripsi.

Skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, oleh karena itu, kritik dan saran yang sifatnya membangun sangat dibutuhkan agar skripsi ini dapat menjadi lebih baik. Semoga skripsi ini berguna bagi pembaca dan pengguna khususnya yang menjalankan usaha budidaya tanaman jagung.

Medan, Mei 2021

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
PERNYATAAN	i
RINGKASAN	ii
SUMMARY	iii
RIWAYAT HIDUP	iv
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
PENDAHULUAN	1
Latar Belakang	1
Tujuan Penelitian	3
Hipotesis Penelitian	3
Kegunaan Penelitian	3
TINJAUAN PUSTAKA	4
BAHAN DAN METODE	10
Tempat dan Waktu.....	10
Bahan dan Alat.....	10
Metode Penelitian	10
Pelaksanaan Penelitian.....	12

Pemeliharaan Tanaman.....	14
Parameter Pengamatan.....	15
HASIL DAN PEMBAHASAN	17
KESIMPULAN DAN SARAN	31
DAFTAR PUSTAKA	32
LAMPIRAN.....	35

DAFTAR TABEL

No.	Judul	Halaman
1.	Rataan Tinggi Tanaman Umur 2-6 MST dengan Pemberian POC Daun Kelor dan Interval Waktu Pemberian	17
2.	Rataan Jumlah Daun Umur 2-6 MST dengan Pemberian POC Daun Kelor dan Interval Waktu Pemberian	21
3.	Rataan Diameter Batang Umur 2-6 MST dengan Pemberian POC Daun Kelor dan Interval Waktu Pemberian	23
4.	Rataan Panjang Tongkol Umur 6 MST dengan Pemberian POC Daun Kelor dan Interval Waktu Pemberian	26
5.	Rataan Diameter Tongkol Umur 6 MST dengan Pemberian POC Daun Kelor dan Interval Waktu Pemberian	27
6.	Rataan Bobot Biji per Tongkol Umur 6 MST dengan Pemberian POC Daun Kelor dan Interval Waktu Pemberian	29
7.	Rataan Bobot Biji per Plot Umur 6 MST dengan Pemberian POC Daun Kelor dan Interval Waktu Pemberian	30

DAFTAR GAMBAR

No.	Judul	Halaman
1.	Grafik Hubungan Tinggi Tanaman Umur 6 MST dengan Pemberian POC Daun Kelor	18
2.	Grafik Hubungan Tinggi Tanaman Umur 6 MST dengan Interval Waktu Pemberian.....	19
3.	Grafik Hubungan Jumlah Daun Umur 6 MST dengan Pemberian POC Daun Kelor	22
4.	Grafik Hubungan Diameter Batang Umur 6 MST dengan Pemberian POC Daun Kelor	24
5.	Grafik Hubungan Diameter Batang Umur 6 MST dengan Interval Waktu Pemberian.....	25

DAFTAR LAMPIRAN

No.	Judul	Halaman
1.	Bagan Plot Penelitian Keseluruhan.....	35
2.	Bagan Sampel Penelitian	36
3.	Deskripsi Tanaman Jagung Varietas Bisi 18	37
4.	Data Pengamatan Tinggi Tanaman Jagung Umur 2 MST	39
5.	Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman Jagung Umur 2 MST	39
6.	Data Pengamatan Tinggi Tanaman Jagung Umur 3 MST	40
7.	Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman Jagung Umur 3 MST	40
8.	Data Pengamatan Tinggi Tanaman Jagung Umur 4 MST	41
9.	Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman Jagung Umur 4 MST	41
10.	Data Pengamatan Tinggi Tanaman Jagung Umur 5 MST	42
11.	Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman Jagung Umur 5 MST	42
12.	Data Pengamatan Tinggi Tanaman Jagung Umur 6 MST	43
13.	Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman Jagung Umur 6 MST	43
14.	Data Pengamatan Jumlah Daun Tanaman Jagung Umur 2 MST	44
15.	Daftar Sidik Ragam Jumlah Daun Tanaman Jagung Umur 2 MST.....	44
16.	Data Pengamatan Jumlah Daun Tanaman Jagung Umur 3 MST	45
17.	Daftar Sidik Ragam Jumlah Daun Tanaman Jagung Umur 3 MST.....	45
18.	Data Pengamatan Jumlah Daun Tanaman Jagung Umur 4 MST	46
19.	Daftar Sidik Ragam Jumlah Daun Tanaman Jagung Umur 4 MST.....	46
20.	Data Pengamatan Jumlah Daun Tanaman Jagung Umur 5 MST	47
21.	Daftar Sidik Ragam Jumlah Daun Tanaman Jagung Umur 5 MST.....	47
22.	Data Pengamatan Jumlah Daun Tanaman Jagung Umur 6 MST	48
23.	Daftar Sidik Ragam Jumlah Daun Tanaman Jagung Umur 6 MST.....	48
24.	Data Pengamatan Diameter Batang Tanaman Jagung Umur 2 MST ..	49
25.	Daftar Sidik Ragam Diameter Batang Tanaman Jagung Umur 2 MST	49
26.	Data Pengamatan Diameter Batang Tanaman Jagung Umur 3 MST ..	50
27.	Daftar Sidik Ragam Diameter Batang Tanaman Jagung Umur 3 MST	50
28.	Data Pengamatan Diameter Batang Tanaman Jagung Umur 4 MST ...	51
29.	Daftar Sidik Ragam Diameter Batang Tanaman Jagung Umur 4 MST	51

30. Data Pengamatan Diameter Batang Tanaman Jagung Umur 5 MST ...	52
31. Daftar Sidik Ragam Diameter Batang Tanaman Jagung Umur 5 MST	52
32. Data Pengamatan Diameter Batang Tanaman Jagung Umur 6 MST ...	53
33. Daftar Sidik Ragam Diameter Batang Tanaman Jagung Umur 6 MST	53
34. Data Pengamatan Panjang Tongkol Tanaman Jagung Umur 6 MST ...	54
35. Daftar Sidik Ragam Panjang Tongkol Tanaman Jagung Umur 6 MST	54
36. Data Pengamatan Diamter Tongkol Tanaman Jagung Umur 6 MST...	55
37. Daftar Sidik Ragam Diameter Tongkol Tanaman Jagung Umur 6 MST	55
38. Data Pengamatan Bobot Biji per Tongkol Tanaman Jagung Umur 6 MST	56
39. Daftar Sidik Ragam Bobot Biji per Tongkol Tanaman Jagung Umur 6 MST	56
40. Data Pengamatan Bobot Biji per Plot Tanaman Jagung Umur 6 MST	57
41. Daftar Sidik Ragam Bobot Biji per Plot Tanaman Jagung Umur 6 MST	57

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Jagung merupakan hasil palawija yang memegang peranan penting dalam pola menu makanan masyarakat setelah beras. Ditinjau dari segi gizi, jagung merupakan bahan pangan sumber karbohidrat dan protein. Hal ini dapat dilihat bahwa masih ada beberapa daerah di Indonesia menjadikan jagung sebagai makanan pokok. Jagung mengandung lemak dan protein yang jumlahnya tergantung umur dan varietas jagung tersebut. Pada jagung muda, kandungan lemak dan proteinnya lebih rendah bila dibandingkan dengan jagung yang tua. Selain itu, jagung juga mengandung karbohidrat yang terdiri dari pati, serat kasar dan pentosan (Daryanti *dkk.*, 2017).

Jagung (*Zea mays* L.) merupakan salah satu bahan pangan yang penting di Indonesia karena jagung merupakan sumber karbohidrat kedua setelah beras. Disamping itu, jagung juga merupakan bahan baku industri dan pakan ternak. Kebutuhan jagung di Indonesia untuk konsumsi meningkat sekitar 5,16% per tahun sedangkan untuk kebutuhan pakan ternak dan bahan baku industri naik sekitar 10,87% per tahun. Sentra jagung masi di dominasi pulau Jawa (sekitar 65%). Sejak tahun 2001 pemerintah telah menggalakkan program Gema Palagung (Gerakan Mandiri Padi, kedelai dan jagung). Program tersebut cukup efektif, terbukti dengan adanya peningkatan jumlah produksi jagung dalam negeri tetapi tetap belum dapat memenuhi kebutuhan dalam sehingga masi dilakukan impor jagung. Deskripsi tersebut mengindikasikan upaya peningkatan produksi jagung masih perlu dilakukan (Ekowati *dkk.*, 2011).

Dengan luas lahan sebesar 3.8 juta hektar, pada tahun 2014 produksi jagung mencapai 19.03 ton dan mengalami peningkatan 2.81% dari tahun 2013 (18.51 juta ton). Kenaikan produksi terjadi baik di pulau Jawa maupun luar Jawa misalnya Sumatera Utara pada tahun 2010 produksi jagung mencapai 17.84 juta ton. Produksi nasional jagung terbesar di Sumatera Utara salah satunya di Kabupaten Deli Serdang luas panen 20.23 ha, memiliki produksi 101.93 ton, rata-rata produksi 50.16 kw/ha. Oleh karena itu untuk meningkatkan produksi tanaman jagung peneliti mencoba untuk melakukan pemupukan menggunakan pupuk organik daun kelor yang berbentuk cair dan waktu aplikasinya (BPS, 2010).

Daun kelor sebagai campuran pembuatan pupuk cair. Ekstrak daun kelor mengandung hormon yang dapat meningkatkan pertumbuhan tanaman yaitu hormon cytokinin. Manfaat ekstrak daun kelor dapat digunakan dengan disemprotkan pada daun untuk mempercepat pertumbuhan tanaman. Daun kelor digunakan sebagai pupuk cair yang diujikan keberbagai tanaman seperti kacang tanah, kedelai, dan jagung. Hasilnya sangat signifikan pada hasil panen tanaman yang diberi pupuk cair daun kelor yaitu sebesar 20-35% lebih besar dari pada hasil panen yang tanaman yang diberi pupuk cair daun kelor (Afnita *dkk.*, 2015).

Waktu aplikasi juga menentukan pertumbuhan tanaman. Berbedanya waktu aplikasi akan memberikan pengaruh yang berbeda terhadap pertumbuhan tanaman. Kebutuhan tanaman akan unsur hara berbeda-beda selama pertumbuhan dan perkembangannya. Proses pengambilan/penyerapan hara tertentu juga berbeda dengan interval waktu yang berbeda dan dalam jumlah yang berbeda pula. Itu sebabnya pemberian pupuk melalui daun dengan interval waktu yang terlalu sering dapat menyebabkan konsumsi mewah, sehingga menyebabkan

pemborosan pupuk. Sebaliknya, bila interval pemupukan terlalu jarang dapat menyebabkan kebutuhan hara tanaman kurang terpenuhi. Interval waktu pemberian POC yang dianjurkan yaitu 7-10 hari sekali (Tyas *dkk.*, 2016).

Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui uji pemberian POC daun kelor dan interval waktu pemberian terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman jagung (*Zea mays* L.)

Hipotesis Penelitian

1. Ada pengaruh pemberian POC daun kelor terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman jagung.
2. Ada pengaruh interval waktu pemberian POC daun kelor terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman jagung.
3. Ada pengaruh dari kombinasi interaksi POC daun kelor dan interval waktu pemberiannya terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman jagung.

Kegunaan Penelitian

1. Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Studi Strata Satu (S1) pada Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
2. Untuk dapat mengetahui teknik budidaya tanaman jagung dengan baik.
3. Sebagai bahan informasi bagi yang membutuhkan dalam budidaya tanaman jagung.

TINJAUAN PUSTAKA

Botani Tanaman

Klasifikasi Tanaman

Klasifikasi tanaman jagung merupakan tanaman semusim determinat, dan satu siklus hidupnya diselesaikan dalam 80-150 hari. Paruh pertama dari siklus merupakan tahap pertumbuhan vegetatif dan paruh kedua untuk pertumbuhan generatif. Tanaman jagung merupakan tanaman tingkat tinggi dengan klasifikasi sebagai berikut:

Kingdom : Plantae
Divisio : Spermatophyte
Sub divisio : Angiospermae
Class : Monocotyledonae
Ordo : Poales
Famili : Poaceae
Genus : *Zea*
Spesies : *Zea mays* L. (Iriany dkk., 2016).

Morfologi Tanaman

Akar

Jagung mempunyai akar serabut dengan tiga macam akar yaitu akar seminal, akar adventif dan akar kait atau penyangga. Akar seminal adalah akar yang berkembang dari radikula dan embrio. Pertumbuhan akar seminal akan melambat setelah plumula muncul ke permukaan tanah dan pertumbuhan akar seminal akan 11 berhenti pada fase V3. Akar adventif adalah akar yang semula berkembang dari buku di ujung mesokotil, kemudian set akar adventif

berkembang dari tiap buku secara berurutan dan terus ke atas antara 7-10 buku, semuanya di bawah permukaan tanah. Akar adventif berkembang menjadi serabut akar tebal. Akar seminal hanya sedikit berperan dalam siklus hidup jagung. Akar adventif berperan dalam pengambilan air dan hara. Bobot total akar jagung terdiri atas 52% akar adventif seminal dan 48% akar nodal. Akar kait atau penyangga adalah akar adventif yang muncul pada dua atau tiga buku di atas permukaan tanah. Fungsi dari akar penyangga adalah menjaga tanaman agar tetap tegak dan mengatasi rebah batang. Akar ini juga membantu penyerapan hara dan air. Perkembangan akar jagung (kedalaman dan penyebarannya) bergantung pada varietas, pengolahan tanah, fisik dan kimia tanah, keadaan air tanah dan pemupukan (Surbekti *dkk.*, 2012).

Batang

Tanaman jagung tumbuh tegak dengan tinggi tanaman 60-300 cm. Batang jagung berwarna hijau hingga kekuningan, tidak bercabang, beruas-ruas biasanya berjumlah 14 ruas, panjang ruas batang tidak sama, ruas yang paling bawah pendek dan tebal, semakin ke atas ukurannya semakin panjang. Pada buku ruas terdapat tunas yang berkembang menjadi tongkol, dua tunas berkembang menjadi tongkol yang produktif (Subekti *dkk.*, 2008).

Daun

Jumlah daun jagung bervariasi antara 8 helai sampai dengan 15 helai, berwarna hijau berbentuk pita tanpa tangkai daun. Daun jagung terdiri atas kelopak daun, lidah daun (ligula) dan helai daun yang memanjang seperti pita dengan ujung meruncing. Pelepah daun berfungsi untuk membungkus batang dan melindungi buah. Tanaman jagung di daerah tropis mempunyai jumlah daun

relatif lebih banyak dibandingkan dengan tanaman jagung yang tumbuh di daerah beriklim sedang (Riwandi *dkk.*, 2014).

Bunga

Hal yang unik dari tanaman jagung dibanding dengan tanaman serealia yang lain adalah karangan bunganya. Jagung merupakan tanaman berumah satu (monoecious) di mana bunga jantan (staminate) terbentuk pada ujung batang, sedangkan bunga betina (pistilate) terletak pada pertengahan batang. Tanaman jagung bersifat protrandy di mana bunga jantan umumnya tumbuh 1-2 hari sebelum munculnya rambut (style) pada bunga betina. Oleh karena itu bunga jantan dan bunga betina terpisah ditambah dengan sifatnya yang protrandy, maka jagung mempunyai sifat penyerbukan silang. Produksi tepung-sari (polen) dari bunga jantan diperkirakan mencapai 25.000-50.000 butir tiap tanaman. Bunga jantan terdiri dari gluma, lodikula, palea, anther, filarnen dan lemma. Adapun bagian-bagian dari bunga betina adalah tangkai tongkol, tunas, kelobot, calon biji, calon janggal, penutup kelobot dan rambut-rambut (Muhadjir, 2018).

Tongkol

Tanaman jagung mempunyai satu atau dua tongkol, tergantung varietas. Tongkol jagung diselimuti oleh daun kelobot. Tongkol jagung yang terletak pada bagian atas umumnya lebih dahulu terbentuk dan lebih besar dibanding yang terletak pada bagian bawah. Setiap tongkol terdiri atas 10-16 baris biji yang jumlahnya selalu genap. Biji jagung disebut kariopsis, dinding ovari atau perikarp menyatu dengan kulit biji atau testa, membentuk dinding buah (Nuning, 2004).

Syarat Tumbuh

Iklim

Tanaman jagung dapat dibudidayakan di dataran rendah maupun dataran tinggi, pada lahan sawah atau tegalan. Suhu optimal antara 21-34° C, pH tanah antara 5,6-7,5 dengan ketinggian optimum antara 50- 600 mdpl. Tanaman jagung membutuhkan air sekitar 100-140 mm/bulan. Oleh karena itu waktu penanaman harus memperhatikan curah hujan dan penyebarannya. Penanaman dimulai bila curah hujan sudah mencapai 100 mm/bulan. Untuk mengetahui ini perlu dilakukan pengamatan curah hujan dan pola distribusinya selama 10 tahun ke belakang agar waktu tanam dapat ditentukan dengan baik dan tepat (Badan Ketahanan Pangan, 2009).

Tanah

Tanaman jagung menghendaki tanah yang gembur, subur, berdrainase yang baik dan pH tanah 5,6-7,0. Jenis tanah yang dapat toleran ditanami jagung antara lain andosol, latosol dengan syarat pH nya harus memadai untuk tanaman tersebut. Pada tanah-tanah yang bertekstur berat, jika akan ditanami jagung maka perlu dilakukan pengolahan tanah yang baik. Namun, apabila kondisi tanahnya gembur, dalam budidaya jagung tanah tidak perlu diolah (sistem TOT) (Supriyatno, 2017).

Peranan POC Daun Kelor

Pemberian pupuk organik dapat mengurangi dan meningkatkan efisiensi penggunaan pupuk kimia, menyumbangkan unsur hara bagi tanaman serta meningkatkan serapan unsur hara oleh tanaman. Penggunaan pupuk organik alam yang dapat dipergunakan untuk membantu mengatasi kendala produksi pertanian

yaitu pupuk organik cair. Pupuk organik cair merupakan salah satu jenis pupuk yang banyak beredar di pasaran. Pupuk organik cair kebanyakan diaplikasikan melalui daun atau disebut sebagai pupuk cair daun yang mengandung hara makro dan mikro esensial. Pupuk organik cair mempunyai beberapa manfaat di antaranya dapat mendorong dan meningkatkan pembentukan klorofil daun dan pembentukan bintil akar pada tanaman, sehingga meningkatkan kemampuan fotosintesis tanaman dan penyerapan nitrogen dari udara, serta dapat meningkatkan vigor tanaman. Sehingga tanaman menjadi kokoh dan kuat, meningkatkan daya tahan tanaman terhadap kekeringan, cekaman cuaca, serangan patogen penyebab penyakit, merangsang pertumbuhan cabang produksi, meningkatkan pembentukan bunga dan bakal buah, serta mengurangi gugurnya daun, bunga dan bakal buah (Marpaung, 2014).

Daun kelor mengandung senyawa kimia seperti kalsium, magnesium, fosfor, zat besi dan sulfur sehingga daun kelor dapat dimanfaatkan untuk pembuatan pupuk organik cair. Manfaat pupuk daun kelor dapat digunakan dengan cara disemprotkan pada daun untuk mempercepat pertumbuhan tanaman. Daun kelor mengandung unsur makro, yaitu kalsium sebesar 3.65%, potasium sebesar 1.50% dan fosfor sebesar 0.30% (Chandi, 2018).

Peranan Interval Waktu Pemberian

Tanaman jagung memerlukan pemupukan yang efektif sehingga pertumbuhannya dari masa tanam sampai menghasilkan produk dapat meningkat dan berkualitas tinggi. Maka dalam pemberian pupuk terhadap tanaman jagung perlu mengatur interval waktu pemberian pupuk, metode dan aplikasi yang baik (Riswandi, 2012).

Pengaruh konsentrasi dan interval waktu pemberian pupuk lengkap cair terhadap pertumbuhan dan hasil jagung manis (*Zea mays saccharata* Sturt) menunjukkan bahwa pengaruh waktu penyemprotan pupuk Super ACI berbeda tidak nyata terhadap tinggi tanaman pada umur 14, 28 dan 42 hari setelah tanam, umur tanaman saat keluar bunga jantan, umur tanaman saat keluar bunga betina, umur tanaman saat panen, panjang tongkol, diameter tongkol, berat tongkol dan produksi tongkol. Namun demikian secara umum hasil penelitian memperlihatkan adanya kecenderungan bahwa perlakuan waktu penyemprotan pupuk Super ACI 15, 30 dan 45 hari setelah tanam menghasilkan tanaman yang lebih tinggi, umur tanaman saat keluar bunga betina dan umur panen yang lebih cepat, komponen tongkol yang besar dan lebih berat serta produksi tongkol yang lebih tinggi dibandingkan dengan perlakuan waktu penyemprotan pupuk Super ACI 12, 24 dan 42 hari setelah tanam dan perlakuan waktu penyemprotan pupuk Super ACI 18, 36 dan 54 hari setelah tanam (Rahmi dan Jumiati, 2007).

BAHAN DAN METODE

Tempat dan Waktu

Penelitian ini dilaksanakan di Lahan Meteorologi, Kecamatan Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang dengan ketinggian tempat ± 27 meter di atas permukaan laut (mdpl). Pelaksanaan penelitian ini dilaksanakan mulai tanggal 15 Desember 2019 sampai 12 Maret 2020.

Bahan dan Alat

Bahan yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah benih jagung varietas Bisi 18, air dan daun kelor.

Alat yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah cangkul, meteran, lanjaran, tali plastik, gembor, plang, spidol, handsprayer dan alat-alat tulis serta alat lainnya yang mendukung dalam penelitian ini.

Metode Penelitian

Penelitian ini digunakan dengan menggunakan rancangan acak kelompok (RAK) faktorial dengan dua faktor yang diteliti, yaitu:

1. Faktor Pupuk Organik Cair Daun Kelor (P) dengan 4 taraf yaitu:

P_0 : Kontrol

P_1 : 30 ml POC daun kelor + 70 ml air

P_2 : 60 ml POC daun kelor + 40 ml air

P_3 : 90 ml POC daun kelor + 10 ml air

2. Faktor Interval Pemberian (I) dengan 3 taraf yaitu:

I_1 : Interval pemberian 2 hari sekali

I_2 : Interval pemberian 3 hari sekali

I_3 : Interval pemberian 4 hari sekali

Jumlah kombinasi perlakuan $4 \times 3 = 12$ kombinasi yaitu:

P_0I_1 P_1I_1 P_2I_1 P_3I_1

P_0I_2 P_1I_2 P_2I_2 P_3I_2

P_0I_3 P_1I_3 P_2I_3 P_3I_3

Jumlah ulangan	: 3 ulangan
Jumlah plot	: 36 plot
Jarak antar plot	: 50 cm
Jarak antar ulangan	: 100 cm
Jarak tanam	: 55 cm x 60 cm
Jumlah tanaman per plot	: 6 tanaman
Jumlah tanaman seluruhnya	: 216 tanaman
Jumlah tanaman sampel	: 3 tanaman
Jumlah tanaman sampel seluruhnya	: 108 tanaman

Data hasil penelitian ini dianalisis mengikuti prosedur Rancangan Acak Kelompok (RAK) dan dilanjutkan dengan menurut uji beda rataaan menurut Duncan (DMRT) berdasarkan buku Rancangan Percobaan Kemas Ali Hanafiah. Model matematik linear analisis data untuk Rancangan Acak Kelompok (RAK) Faktorial sebagai berikut :

$$Y_{ijk} = \mu + \gamma_i + \alpha_j + \beta_k + (\alpha\beta)_{jk} + \epsilon_{ijk}$$

Keterangan:

Y_{ijk} : Hasil pengamatan dari factor α pada taraf ke-i dan factor β pada taraf ke-j dalam ulangan k

μ : Efek nilai tengah

α_i : Efek dari ulangan ke-i

α_j : Efek dari perlakuan faktor α pada taraf ke-j

β_k : Efek dari perlakuan faktor β pada taraf ke-k

$(\alpha\beta)_{jk}$: Efek interaksi dari faktor α pada taraf ke-j dan factor β pada taraf ke-k

ε_{ijk} : Efek error pada ulangan ke-i, faktor α pada taraf ke-j dan faktor β pada taraf ke-k

Pelaksanaan Penelitian

Pembuatan POC Daun Kelor

Pembuatan POC daun kelor dilakukan terlebih dahulu dengan berbagai langkah-langkah pembuatannya, terutama menyiapkan bahannya seperti daun kelor segar, gula merah, air dan tetes tebu sedangkan alatnya seperti drum air besar, saringan dan alat lainnya. Langkah pertama yaitu haluskan daun kelor sebanyak sebanyak 10 kg ditambahkan 1 liter air, larutkan gula merah sebanyak 1 kg dengan air 500 ml. Kemudian dicampurkan 1 liter tetes tebu dengan larutan gula merah tersebut, dituangkan larutan tersebut ke dalam tong dan dimasukkan daun kelor yang telah dihaluskan. Ditungkat dan diletakkan ditempat teduh, usahakan terhindar dari sinar matahari secara langsung dan hujan serta diamankan selama ± 7 hari. Pada hari ke 7 sudah bisa dilihat, apabila air rendaman telah berubah warna menjadi kuning dan bau seperti tape, maka pupuk cair dari daun kelor sudah jadi dan siap di aplikasikan.

Persiapan Lahan

Sebelum melaksanakan penelitian ini, lahan yang akan dijadikan tempat penelitian terlebih dahulu dibersihkan dari tumbuhan pengganggu (gulma) dan sisa-sisa tanaman maupun batuan yang terdapat disekitar areal sambil meratakan tanah dengan menggunakan cangkul supaya mudah dalam pembuatan plot, yang kemudian sampah dan sisa-sisa gulma dibuang keluar areal dan dibakar.

Pembuatan Plot

Plot dibuat dengan ukuran 150 cm x 100 cm, dengan jarak antar plot 50 cm dan jarak antar ulangan 100 cm. Plot dibuat sebanyak 36 buah dan cara pembuatan plot dengan membentuk petakan tanah dan mengemburkan tanah pada bagian plot. Supaya sinar matahari merata plot dibuat ke arah utara sampai selatan.

Penanaman Benih

Benih yang sudah disiapkan lalu dibuat lubang sedalam 2 cm, dengan jarak tanam 20 x 25 cm. Benih dimasukkan ke lubang tanam dan setelah itu ditutup kembali dengan tanah.

Aplikasi POC Daun Kelor

Dalam penelitian ini, aplikasi POC daun kelor dilakukan pada saat tanaman berumur 2 minggu setelah tanam dengan interval aplikasi 2 hari sekali, 3 hari sekali dan 4 hari sekali pada sore hari sesuai dengan perlakuan dosis 30 ml POC daun kelor + 70 ml air , 60 ml POC daun kelor + 40 ml air , 90 ml POC daun kelor + 10 ml air per tanaman.

Pemeliharaan Tanaman

Penyiraman

Pada penelitian ini penyiraman dilakukan 2 kali sehari yaitu pada pagi dan sore hari. Tanaman jagung membutuhkan air untuk pertumbuhan sehingga diperlukan penyiraman yang optimal. Apabila turun hujan tanaman tidak perlu disiram.

Penyisipan

Penyisipan dilakukan setelah 1 minggu setelah tanam, tanaman yang disisip adalah tanaman yang tumbuh secara abnormal atau mati. Sehingga kita mendapatkan tanaman yang tumbuh dengan baik.

Penyiangan

Penyiangan dilakukan seminggu sekali, dengan cara mencabut gulma yang tumbuh disekitar plot dan dilakukan dengan melihat kondisi gulma di lapangan.

Pembumbunan

Pembumbunan dimaksudkan untuk memperkokoh berdirinya tanaman dan mendekatkan unsur hara. Pembumbunan dilakukan secara bersamaan dengan penyiangan ke 2 yaitu pada umur 42 HST.

Pengendalian Hama dan Penyakit Tanaman

Pengendalian hama dan penyakit dilakukan secara mekanik, diareal lahan penelitian dengan cara ditangkap dan dimatikan

Panen

Tanaman jagung dapat dipanen ketika jagung sudah tampak tua, tanaman ini dapat dipanen pada saat berumur 100-125 hari setelah tanam. Jagung yang sudah dapat dipanen yaitu biji kering, keras dan mengkilat.

Pemanen dilakukan dengan cara memetik atau memutarnya agar mematahkan tangkai buah jagung.

Parameter Pengamatan

Tinggi Tanaman (cm)

Pengamatan tinggi tanaman diukur mulai 2 minggu setelah tanam (MST), tinggi tanaman dapat dihitung dari atas permukaan patok standart ± 2 cm sampai ke ujung daun tertinggi. Pengamatan tinggi tanaman dilakukan seminggu sekali sampai tanaman jagung berumur 6 MST.

Jumlah Daun (helai)

Pengamatan jumlah daun dihitung mulai 2 MST, daun dihitung dari daun yang telah terbuka sempurna. Pengamatan jumlah daun dilakukan seminggu sekali sampai tanaman jagung berumur 6 MST.

Diameter Batang (cm)

Pengamatan diameter batang dilakukan mulai 2 MST, pengukuran diameter batang dengan menggunakan jangka sorong. Bagian yang diukur adalah bagian pangkal batang dengan cara diukur dari dua arah yang berbeda, kemudian hasil tersebut di jumlahkan dan dirata-ratakan. Pengamatan dilakukan Selama seminggu sekali sampai tanaman jagung berumur 6 MST.

Panjang Tongkol (cm)

Pengamatan dilakukan dengan menggunakan meteran dan kelobot terlebih dahulu dikupas lalu diukur dari ujung tongkol sampai ke bagian pangkal.

Diameter Tongkol (cm)

Pengamatan diameter tongkol dilakukan dengan cara mengupas kelobot jagung terlebih dahulu kemudian tongkol diukur dengan menggunakan jangka sorong pada bagian tengah tongkol.

Bobot Biji per Tongkol (g)

Pengamatan bobot biji per tongkol dilakukan dengan menimbang biji jagung yang sudah dipipil, kemudian ditimbang dengan menggunakan timbangan analitik pada setiap tongkol jagung.

Bobot Biji per Plot (g)

Pengamatan bobot biji per plot dilakukan dengan menimbang biji jagung yang sudah dipipil, kemudian ditimbang dengan menggunakan timbangan analitik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tinggi Tanaman

Data pengamatan tinggi tanaman jagung beserta sidik ragamnya dapat dilihat pada Lampiran 4–13.

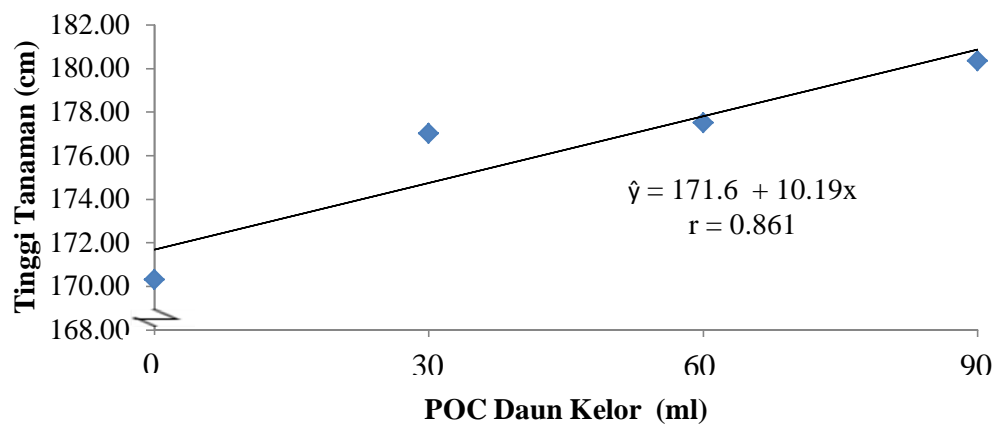
Hasil sidik ragam menunjukkan bahwa pemberian POC daun kelor dan interval waktu pemberian berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman 6 MST tetapi interaksinya tidak nyata. Rataan tinggi tanaman 2-6 MST dengan pemberian POC daun kelor dan interval pemberian dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Rataan Tinggi Tanaman Umur 2-6 MST dengan Pemberian POC Daun Kelor dan Interval Waktu Pemberian

Perlakuan	Tinggi Tanaman (cm)				
	2 MST	3 MST	4 MST	5 MST	6 MST
	POC Daun Kelor				
P ₀	42,44	63,78	91,67	133,07	170,30 c
P ₁	38,96	60,59	89,89	131,07	177,00 b
P ₂	39,07	60,15	89,63	129,74	177,48 ab
P ₃	39,44	60,41	89,19	128,93	180,33 a
	Interval				
I ₁	40,47	61,97	90,61	131,77	173,47 b
I ₂	39,66	60,77	89,72	130,30	177,13 a
I ₃	39,80	60,94	89,94	130,02	178,22 a
P ₀ I ₁	44,33	66,89	93,89	136,56	163,78
P ₀ I ₂	41,89	62,78	91,00	131,78	171,56
P ₀ I ₃	41,11	61,67	90,11	130,89	175,56
P ₁ I ₁	38,33	59,78	88,67	130,22	176,56
P ₁ I ₂	40,00	61,89	91,22	132,67	177,00
P ₁ I ₃	38,56	60,11	89,78	130,33	177,44
P ₂ I ₁	39,00	60,00	90,00	130,11	175,89
P ₂ I ₂	37,56	58,67	88,11	128,00	178,78
P ₂ I ₃	40,67	61,78	90,78	131,11	177,78
P ₃ I ₁	40,22	61,22	89,89	130,22	177,67
P ₃ I ₂	39,22	59,78	88,56	128,78	181,22
P ₃ I ₃	38,89	60,22	89,11	127,78	182,11

Keterangan : Angka yang diikuti huruf yang tidak sama pada kolom atau baris yang sama berbeda nyata menurut Uji Duncan 5%

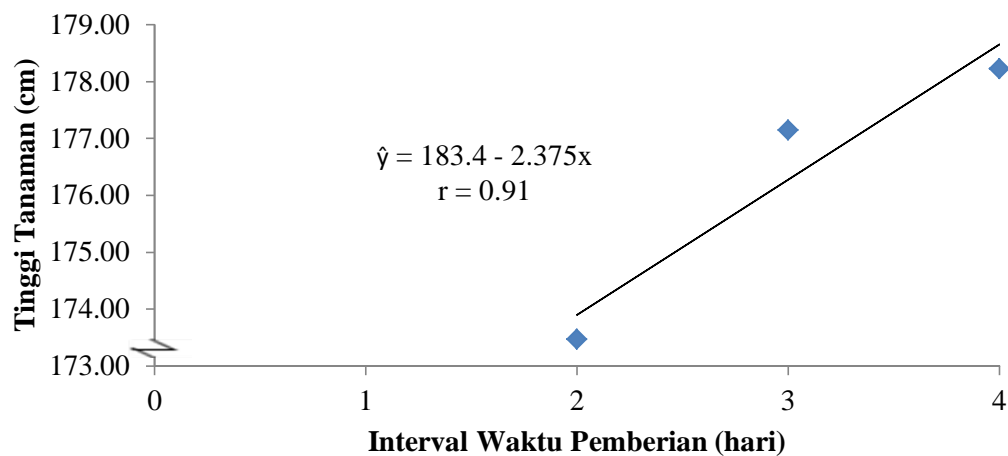
Berdasarkan tabel 1 dapat dilihat bahwa tinggi tanaman 6 MST dengan pemberian POC daun kelor pada perlakuan P_3 yaitu (180,33 cm) berbeda nyata dengan perlakuan P_0 (170,30 cm), perlakuan P_1 (177,00 cm) dan perlakuan P_2 (177,48 cm). Sedangkan dengan interval waktu pemberian rata-rata tertinggi pada perlakuan I_3 yaitu (178,22 cm) berbeda nyata dengan perlakuan I_1 (173,47 cm) tetapi tidak berbeda nyata dengan I_2 (177.14 cm.)



Gambar 1. Grafik Hubungan Tinggi Tanaman Umur 6 MST dengan Pemberian POC Daun Kelor

Pada Gambar 1 dapat dilihat bahwa tinggi tanaman umur 6 MST dengan pemberian POC daun kelor membentuk hubungan linear positif dengan persamaan regresi $\hat{y} = 171.6 + 10.19x$ dengan nilai $r = 0,861$. Berdasarkan persamaan tersebut dapat diketahui bahwa tinggi tanaman jagung akan semakin meningkat seiring dengan peningkatan taraf pemberian POC daun kelor.

Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa pemberian 90 ml POC daun kelor + 10 ml air menunjukkan hasil tertinggi pada parameter tinggi tanaman karena semakin banyak pemberian POC maka diharapkan kandungan haranya lebih banyak untuk tanaman. Menurut Fauzi (2019) yang menyatakan bahwa semakin tinggi dosis POC daun kelor yang diberikan maka pertumbuhan dan produksi tanaman akan semakin meningkat. Unsur hara akan lebih efektif diserap oleh tanaman akibat diberikan pupuk organik daun kelor sehingga pertumbuhan menjadi lebih baik. Gurning (2009) mengemukakan bahwa semakin tinggi konsentrasi pupuk akan cenderung meningkatkan pertumbuhan tinggi batang karena kandungan nutrisi yang lebih optimal. Menurut Krisnadi (2014) penyemprotan daun tanaman dengan ekstrak hormon pertumbuhan daun kelor menghasilkan beberapa efek yang sudah dikenal seperti, vigor lebih kuat, batang, akar, berat daun dan buah lebih besar dan kandungan kadar gula yang lebih tinggi.



Gambar 2. Grafik Hubungan Tinggi Tanaman Umur 6 MST dengan Interval Waktu Pemberian

Pada Gambar 2 dapat dilihat bahwa tinggi tanaman umur 6 MST dengan interval waktu pemberian membentuk hubungan linier positif dengan persamaan regresi $\hat{y} = 183,4 - 2,375x$ dengan nilai $r = 0,91$. Berdasarkan persamaan tersebut

dapat diketahui bahwa tinggi tanaman jagung akan semakin meningkat seiring dengan peningkatan interval waktu pemberian.

Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa interval waktu pemberian dengan penyiraman terbaik dapat dilihat pada interval 4 hari hal ini disebabkan oleh interval dengan periode penyiraman terbaik akan memberikan unsur hara nitrogen (N) yang lebih tinggi dapat merangsang pertumbuhan akar didalam tanah sehingga tinggi tanaman jagung dapat tumbuh optimal. Menurut Cahyono (2016) menyatakan bahwa interval penyiraman pupuk yang optimal terdapat pada penyiraman 4 hari sekali karena dengan periode penyiraman terbaik akan memberikan nutrisi hara yang dibutuhkan oleh tanaman jagung terutama pada unsur hara nitrogen yang sangat berperan penting dalam pertumbuhan tinggi tanaman yang termasuk pada pertumbuhan fase vegetatif tanaman.

Jumlah Daun

Data pengamatan jumlah daun tanaman jagung beserta sidik ragamnya dapat dilihat pada Lampiran 14–23.

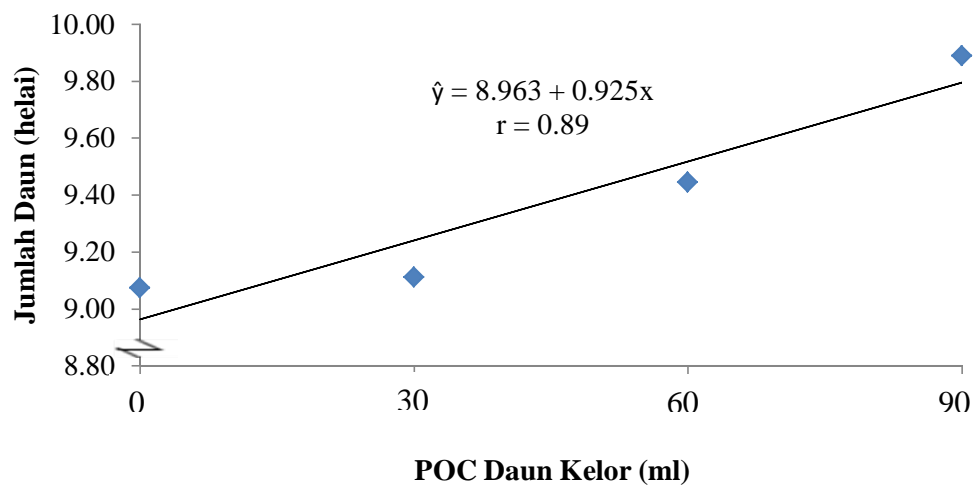
Hasil sidik ragam yang diperoleh menunjukkan bahwa pemberian POC daun kelor berpengaruh nyata terhadap jumlah daun 6 MST tetapi interaksinya tidak nyata. Rataan jumlah daun 2-6 MST dengan pemberian POC daun kelor dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Rataan Jumlah Daun Umur 2-6 MST dengan Pemberian POC Daun Kelor dan Interval Waktu Pemberian

Perlakuan	Jumlah Daun (helai)				
	2 MST	3 MST	4 MST	5 MST	6 MST
POC Daun Kelor					
P ₀	2,56	4,07	5,78	7,85	9,07 b
P ₁	2,89	3,93	5,59	7,44	9,11 b
P ₂	2,78	3,78	5,37	7,30	9,44 ab
P ₃	2,78	3,85	5,48	7,30	9,89 a
Interval					
I ₁	2,75	3,94	5,72	7,66	9,25
I ₂	2,83	3,94	5,52	7,41	9,30
I ₃	2,66	3,83	5,41	7,33	9,58
P ₀ I ₁	2,44	4,22	6,00	8,44	8,78
P ₀ I ₂	2,78	4,11	5,78	7,78	9,33
P ₀ I ₃	2,44	3,89	5,56	7,33	9,11
P ₁ I ₁	2,89	3,89	5,67	7,44	9,44
P ₁ I ₂	3,00	4,00	5,67	7,56	8,56
P ₁ I ₃	2,78	3,89	5,44	7,33	9,33
P ₂ I ₁	2,78	3,78	5,56	7,44	9,33
P ₂ I ₂	2,56	3,56	4,89	6,78	9,56
P ₂ I ₃	3,00	4,00	5,67	7,67	9,44
P ₃ I ₁	2,89	3,89	5,67	7,33	9,44
P ₃ I ₂	3,00	4,11	5,78	7,56	9,78
P ₃ I ₃	2,44	3,56	5,00	7,00	10,44

Keterangan : Angka yang diikuti huruf yang tidak sama pada kolom yang sama berbeda nyata menurut Uji Duncan 5%

Berdasarkan tabel 2 dapat dilihat bahwa jumlah daun 6 MST dengan pemberian POC daun kelor pada perlakuan P₃ yaitu 9,89 helai berbeda nyata dengan perlakuan P₀ (9,07) helai, perlakuan P₁ (9,11) helai dan perlakuan P₂ 9,44 helai.



Gambar 3. Grafik Hubungan Jumlah Daun Umur 6 MST dengan Pemberian POC Daun Kelor

Pada Gambar 3 dapat dilihat bahwa jumlah daun umur 6 MST dengan pemberian POC daun kelor membentuk hubungan linear positif dengan persamaan regresi $\hat{y} = 8.963 + 0.925x$ dengan nilai $r = 0.89$. Berdasarkan persamaan tersebut dapat diketahui bahwa jumlah daun tanaman jagung akan semakin meningkat seiring dengan peningkatan taraf dosis POC daun kelor.

Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa pemberian POC daun kelor dengan dosis tertinggi memberikan pengaruh yang lebih baik terhadap jumlah daun tanaman jagung karena jumlah POC daun kelor yang diberikan lebih banyak maka dapat memberikan unsur hara yang tercukupi bagi pertumbuhan tanaman jagung. Menurut Raditya (2019) menyatakan bahwa pertambahan dari jumlah daun merupakan suatu akibat dari pembelahan sel dibagian ujung batang yang terjadi apabila tanaman cukup membutuhkan karbohidrat yang dihasilkan dari POC daun kelor yang memiliki kandungan unsur hara nitrogen yang tinggi dimana unsur hara nitrogen sangat dibutuhkan pada keseluruhan pertumbuhan tanaman terutama tinggi tanaman dan jumlah daun, selain itu daun kelor juga

mengandung kalsium, magnesium, zat besi dan juga sulfur sehingga daun kelor bila diberikan pada tanaman maka pertumbuhan tanaman akan lebih baik.

Diameter Batang

Data pengamatan diameter batang tanaman jagung beserta sidik ragamnya dapat dilihat pada Lampiran 24-33.

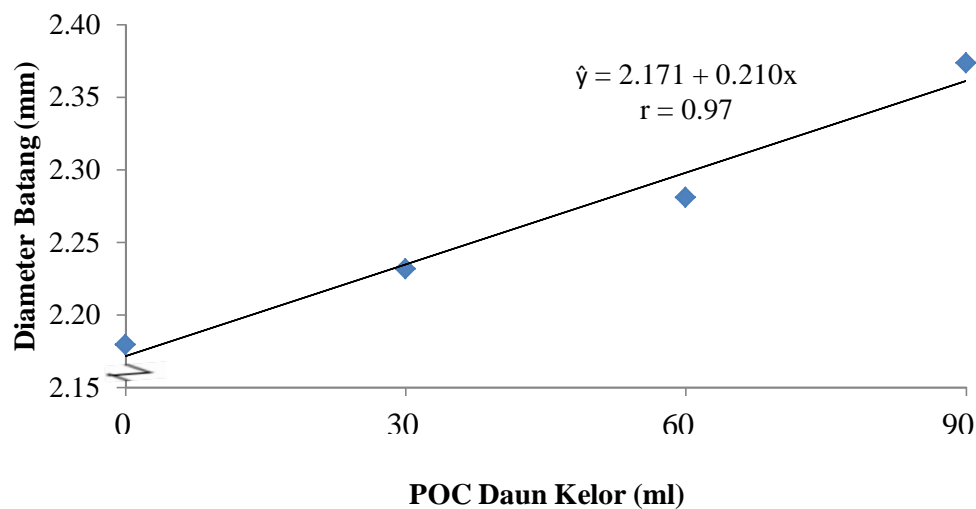
Hasil sidik ragam yang diperoleh menunjukkan bahwa pemberian POC daun kelor dan interval waktu pemberian berpengaruh nyata terhadap diameter batang 6 MST tetapi interaksinya tidak nyata. Rataan diameter batang 2-6 MST dengan pemberian POC daun kelor dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Rataan Diameter Batang Umur 2-6 MST dengan Pemberian POC Daun Kelor dan Interval Waktu Pemberian

Perlakuan	Diameter Batang (cm)				
	2 MST	3 MST	4 MST	5 MST	6 MST
	POC Daun Kelor				
P ₀	0,46	0,94	1,35	1,64	2,18 c
P ₁	0,42	0,86	1,28	1,56	2,23 bc
P ₂	0,43	0,84	1,26	1,53	2,28 b
P ₃	0,44	0,79	1,22	1,41	2,37 a
	Interval				
I ₁	0,43	0,89	1,31	1,57	2,20 b
I ₂	0,43	0,84	1,26	1,52	2,26 ab
I ₃	0,44	0,83	1,24	1,50	2,32 a
P ₀ I ₁	0,43	1,00	1,40	1,69	2,07
P ₀ I ₂	0,46	0,93	1,33	1,61	2,22
P ₀ I ₃	0,49	0,89	1,31	1,61	2,25
P ₁ I ₁	0,42	0,86	1,29	1,58	2,20
P ₁ I ₂	0,41	0,87	1,30	1,59	2,20
P ₁ I ₃	0,41	0,85	1,25	1,52	2,30
P ₂ I ₁	0,43	0,84	1,30	1,58	2,22
P ₂ I ₂	0,43	0,80	1,23	1,50	2,29
P ₂ I ₃	0,44	0,87	1,24	1,51	2,33
P ₃ I ₁	0,47	0,86	1,27	1,44	2,34
P ₃ I ₂	0,44	0,76	1,21	1,41	2,36
P ₃ I ₃	0,42	0,75	1,19	1,39	2,42

Keterangan : Angka yang diikuti huruf yang tidak sama pada kolom atau baris yang sama berbeda nyata menurut Uji Duncan 5%

Berdasarkan tabel 3 dapat dilihat bahwa diameter batang 6 MST dengan pemberian POC daun kelor pada perlakuan P_3 yaitu 2,37 cm tidak berbeda nyata dengan perlakuan P_0 (2,18 cm), perlakuan P_1 (2,23 cm) dan perlakuan P_2 (2,28 cm). Sedangkan interval waktu pemberian pada perlakuan I_3 yaitu 2,33 cm tidak berbeda nyata dengan perlakuan I_2 (2,27 cm) namun berbeda nyata dengan perlakuan I_1 (2,21 cm).

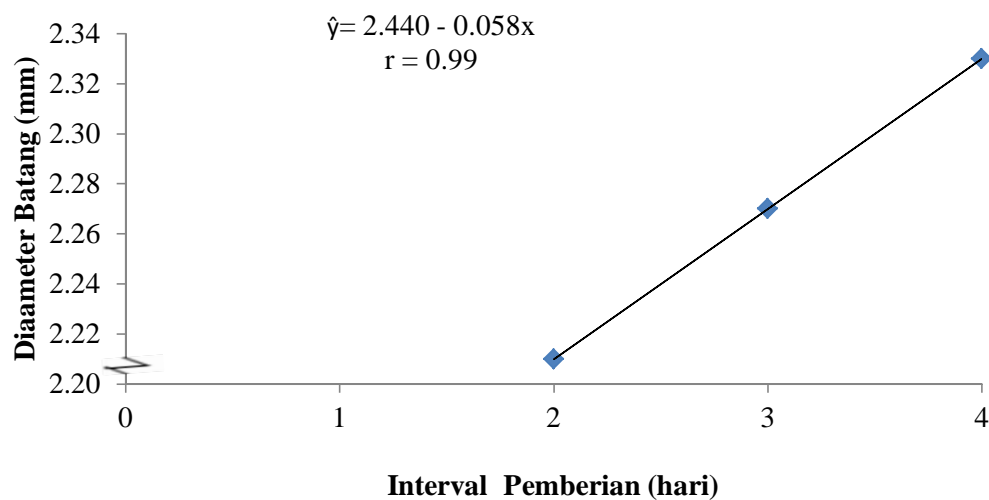


Gambar 4. Grafik Hubungan Diameter Batang Umur 6 MST dengan Pemberian POC Daun Kelor

Pada Gambar 4 dapat dilihat bahwa diameter batang umur 6 MST dengan pemberian POC daun kelor membentuk hubungan linear positif dengan persamaan regresi $\hat{y} = 2,171 + 0,210x$ dengan nilai $r = 0,97$. Berdasarkan persamaan tersebut dapat diketahui bahwa diameter batang tanaman jagung akan semakin meningkat seiring dengan peningkatan taraf dosis POC daun kelor.

Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa kandungan unsur hara pada perlakuan P_3 lebih tinggi mengandung unsur hara yang lebih banyak sehingga memberikan pengaruh yang lebih tinggi oleh karenanya diameter batang terbesar pada P_3 . Semakin tinggi pupuk yang diberikan pada tanaman maka akan semakin

optimal pertumbuhan tanaman. Menurut Bashri *dkk.*, (2018) yang menyatakan bahwa semakin tinggi konsentrasi POC daun kelor yang diberikan pada suatu tanaman maka akan menyebabkan pertumbuhan tanaman khususnya pertumbuhan vegetatif tanaman (jumlah daun, diameter batang dan tinggi tanaman akan semakin optimal. Unsur hara N, P dan K pada pupuk organik cair dari daun kelor memiliki kadar yang cukup tinggi sehingga apabila diberikan pada tanaman maka akan menyebabkan pertumbuhan tanaman menjadi lebih baik terutama pada pertumbuhan batang tanaman jagung.



Gambar 5. Grafik Hubungan Diameter Batang Umur 6 MST dengan Interval Waktu Pemberian.

Pada Gambar 5 dapat dilihat bahwa diameter batang umur 6 MST dengan interval waktu pemberian membentuk hubungan linear positif dengan persamaan regresi $\hat{y} = 2,440 - 0,058x$ dengan nilai $r = 0,99$. Berdasarkan persamaan tersebut dapat diketahui bahwa diameter batang tanaman jagung akan semakin meningkat seiring dengan peningkatan interval waktu pemberian.

Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa interval waktu pemberian terbaik pada 4 hari dikarenakan pemberian POC daun kelor pada interval tersebut sudah tepat sehingga penyerapan unsur hara oleh tanaman juga akan lebih

optimal. Menurut Susanti (2016) yang mengatakan bahwa bahwa pemberian konsentrasi dan waktu penyiraman yang tepat akan mengakibatkan pertumbuhan vegetatif tanaman lebih baik.

Panjang Tongkol

Data pengamatan panjang tongkol tanaman jagung beserta sidik ragamnya dapat dilihat pada Lampiran 34-35.

Hasil sidik ragam yang diperoleh menunjukkan bahwa pemberian POC daun kelor dan interval waktu pemberian tidak berpengaruh nyata terhadap panjang tongkol 6 MST. Rataan panjang tongkol 6 MST dengan pemberian POC daun kelor dan interval waktu pemberian dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Rataan Panjang Tongkol Umur 6 MST dengan Pemberian POC Daun Kelor dan Interval Waktu Pemberian

POC Daun Kelor	Interval Waktu Pemberian			Rataan
	I ₁	I ₂	I ₃	
	.....cm.....			
P ₀	18,82	19,13	18,74	18,90
P ₁	18,83	17,74	18,12	18,23
P ₂	18,50	18,98	18,88	18,79
P ₃	19,54	20,01	19,03	19,53
Rataan	18,93	18,97	18,69	

Berdasarkan tabel 4 dapat dilihat pemberian POC daun kelor dan interval waktu pemberian tidak berpengaruh nyata terhadap panjang tongkol 6 MST. Hal ini menunjukkan bahwa kandungan hara pada POC daun kelor dan interval waktu pemberian belum mampu meningkatkan pertumbuhan panjang tongkol tanaman jagung. Sebagaimana dikatakan bahwa terjadinya pertumbuhan tanaman yang baik pada fase vegetatif akan terus berlanjut sampai fase generatif seperti pembentukan tongkol tanaman jagung. Menurut Basuki (1999) menyatakan bahwa kelebihan dan kekurangan dosis POC daun kelor yang diberikan akan

memberikan efek yang tidak optimal bagi pertumbuhan tanaman. Hal ini diduga POC daun kelor tidak berpengaruh pada panjang tongkol yang dimana POC daun kelor hanya mengandung unsur hara fosfor sebesar 0,30% yang tidak dapat memacu perkembangan panjang tongkol secara signifikan pada fase generatif tanaman memerlukan kandungan hara yang cukup khususnya hara fosfor yang lebih tinggi sebagai proses pembentukan buah pada tanaman.

Diameter Tongkol

Data pengamatan diameter tongkol tanaman jagung beserta sidik ragamnya dapat dilihat pada Lampiran 36–37.

Hasil sidik ragam yang diperoleh menunjukkan bahwa pemberian POC daun kelor dan interval waktu pemberian tidak berpengaruh nyata terhadap diameter tongkol 6 MST. Rataan diameter tongkol 6 MST dengan pemberian POC daun kelor dan interval waktu pemberian dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Rataan Diameter Tongkol Umur 6 MST dengan Pemberian POC Daun Kelor dan Interval Waktu Pemberian

POC Daun Kelor	Interval Waktu Pemberian			Rataan
	I ₁	I ₂	I ₃	
	.....cm.....			
P ₀	4,12	4,28	4,24	4,22
P ₁	4,21	4,19	4,18	4,19
P ₂	4,21	4,10	4,23	4,18
P ₃	4,19	4,25	3,96	4,13
Rataan	4,18	4,21	4,15	

Berdasarkan tabel 5 dapat dilihat pemberian POC daun kelor dan interval waktu pemberian tidak berpengaruh nyata terhadap diameter tongkol 6 MST. Hal ini menunjukkan bahwa kandungan hara pada POC daun kelor dan interval waktu pemberian belum mampu meningkatkan pertumbuhan diameter tongkol tanaman jagung. Kandungan pupuk organik cair pada POC daun kelor tidak memberikan

pengaruh yang nyata dikarenakan rendahnya unsur hara fosfor (P) yang terkandung dalam POC daun kelor. Selain unsur hara fosfor (P) terdapat juga unsur hara pendukung seperti unsur nitrogen (N) dan kalium (K) sebab unsur ini hanya dibutuhkan sedikit pada fase pembungaan tanaman sedangkan unsur hara fosfor dibutuhkan dalam jumlah yang cukup banyak karena mempengaruhi diameter tongkol. Menurut Sutejo (2002) menyatakan bahwa pada proses pertumbuhan dan perkembangan tanaman jagung terhambat, disebabkan karena adanya berbagai proses fisiologis yang berbeda pada setiap fase pertumbuhan dan perkembangan tanaman yang menentukan kebutuhan tanaman akan unsur hara. Dalam hal ini dapat dikatakan bahwa pemberian POC daun kelor tidak efektif dalam menyediakan unsur hara yang dibutuhkan dan tidak meningkatkan efisiensi penggunaan unsur nitrogen dan fosfor tidak mempengaruhi dalam pembentukan dan ukuran tongkol, karena tongkol merupakan perkembangan dari bunga betina.

Bobot Biji per Tongkol

Data pengamatan bobot biji per tongkol tanaman jagung beserta sidik ragamnya dapat dilihat pada Lampiran 38–39.

Hasil sidik ragam yang diperoleh menunjukkan bahwa pemberian POC daun kelor dan interval waktu pemberian tidak berpengaruh nyata terhadap bobot biji per tongkol 6 MST. Rataan bobot biji per tongkol 6 MST dengan pemberian POC daun kelor dan interval waktu pemberian dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Rataan Bobot Biji per Tongkol Umur 6 MST dengan Pemberian POC Daun Kelor dan Interval Waktu Pemberian

POC Daun Kelor	Interval Waktu Pemberian			Rataan
	I ₁	I ₂	I ₃	
	.....g.....			
P ₀	138,53	138,06	137,24	137,94
P ₁	138,32	139,08	137,84	138,41
P ₂	140,10	140,43	138,00	139,51
P ₃	139,97	140,02	138,96	139,65
Rataan	139,23	139,40	138,01	138,87

Berdasarkan tabel 6 dapat dilihat pemberian POC daun kelor dan interval waktu pemberian tidak berpengaruh nyata terhadap bobot biji per tongkol 6 MST. Hal ini menunjukkan bahwa kandungan hara pada POC daun kelor dan interval waktu pemberian belum mampu meningkatkan pertumbuhan bobot biji pertongkol tanaman jagung. Menurut hasil penelitian Rahmah (2014) menyatakan bahwa pemberian pupuk dengan konsentrasi yang terlalu pekat dapat menghambat penyerapan hara dan air yang berkaitan erat dengan proses fotosintesis. Jika proses fotosintesis terhambat maka pertumbuhan tanaman akan terganggu sehingga dapat mengurangi bobot biji tanaman. Menurut Mapegau (2010) menyatakan bahwa pertumbuhan tongkol merupakan salah satu yang berefek pada pertumbuhan biji jagung, kebutuhan unsur hara pada bagian tongkol akan menghasilkan biji yang baik untuk hasil tanaman, proses penyerapan itu berlangsung dalam batang dan daun, bersamaan dengan bahan yang dimobilisasi kembali dari penyimpanan sementara dalam bagian bagian tanaman lain terutama bagian biji jagung pada tongkol.

Bobot Biji per Plot

Data pengamatan bobot biji per plot tanaman jagung beserta sidik ragamnya dapat dilihat pada Lampiran 40-41.

Hasil sidik ragam yang diperoleh menunjukkan bahwa pemberian POC daun kelor dan interval waktu pemberian tidak berpengaruh nyata terhadap bobot biji per plot 6 MST. Rataan bobot biji per plot 6 MST dengan pemberian POC daun kelor dan interval waktu pemberian dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Rataan Bobot Biji per Plot Umur 6 MST dengan Pemberian POC Daun Kelor dan Interval Waktu Pemberian

POC Daun Kelor	Interval Waktu Pemberian			Rataan
	I ₁	I ₂	I ₃	
	..... g			
P ₀	726,34	712,95	695,80	711,70
P ₁	689,09	720,86	715,29	708,41
P ₂	705,32	688,10	701,23	698,21
P ₃	718,30	709,80	698,51	708,87
Rataan	709,76	707,93	702,71	706,79

Berdasarkan tabel 7 dapat dilihat pemberian POC daun kelor dan interval waktu pemberian tidak berpengaruh nyata terhadap bobot biji per plot 6 MST. Hal ini menunjukkan bahwa kandungan hara pada POC daun kelor dan interval waktu pemberian belum mampu meningkatkan pertumbuhan bobot biji per plot tanaman jagung. Menurut Sipayung, (2019) bahwa jika ketersediaan unsur hara esensial kurang dari jumlah yang dibutuhkan tanaman, maka tanaman akan terganggu proses metabolismenya yang secara visual dapat terlihat dari penyimpangan-penyimpangan pada pertumbuhannya. Menurut Zulfahmi (2019) bahwa dalam pertumbuhan tanaman secara normal memerlukan unsur hara dalam jumlah yang cukup dan seimbang. Laepo *dkk.*, (2019) menyatakan bahwa tanaman tidak akan memberikan hasil yang maksimal apabila unsur hara yang dibutuhkan tidak tersedia. Pemupukan dapat meningkatkan pertumbuhan serta hasil panen secara kualitatif maupun kuantitatif.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Adapun beberapa kesimpulan yang dapat diambil dari pelaksanaan penelitian yang dilakukan yaitu :

1. POC daun kelor memberikan pengaruh yang nyata terhadap parameter tinggi tanaman 6 MST yang tertinggi pada dosis P_3 (180,33 cm), jumlah daun yang tertinggi pada dosis yaitu P_3 (9,89) helai dan diameter batang yang tertinggi pada dosis P_3 (2,37 mm).
2. Interval waktu pemberian berpengaruh nyata terhadap parameter tinggi tanaman 6 MST yang tertinggi pada dosis I_3 (182,11 cm), dan diameter batang yang tertinggi pada dosis I_3 (2,42 mm).
3. Tidak ada interaksi nyata antara pemberian kombinasi POC daun kelor dan interval waktu pemberian terhadap semua parameter pengamatan.

Saran

Perlu dilakukan penelitian lanjutan dengan meningkatkan dosis POC daun kelor serta interval waktu pemberian untuk tanaman jagung dilahan yang sama atau berbeda

DAFTAR PUSTAKA

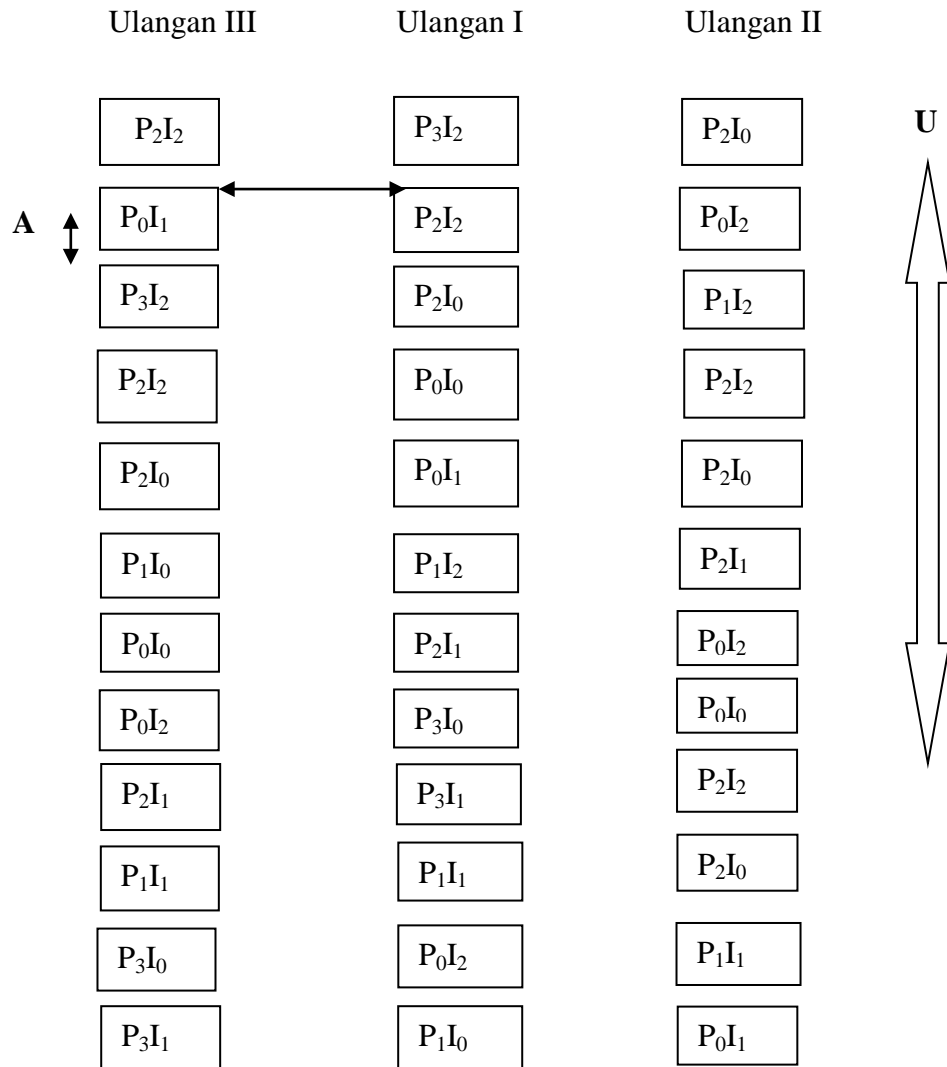
- Afnita, M., B. Heriberta dan I. C. O. Roberto. 2015. Pengaruh Dosis Pupuk Mitra Flora dan Ekstrak Daun Kelor (*Moringa oleifera*) terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Sawi (*Brassica juncea* L.). Jurnal Pertanian Konservasi Lahan Kering. Fakultas Pertanian, Universitas Timor, Kefamenanu. NTT. ISSN :2477-7927.
- Badan Ketahanan Pangan. 2009. Badan Ketahanan Pangan dan Penyuluh Pertanian Aceh Bekerja Sama dengan Balai Pengkajian Teknologi Pertanian NAD.
- Bashri, A., Winarsih dan A. W. Qurrotul. 2018. Pengaruh Pemberian Pupuk Organik Cair Berbahan Baku Limbah Sisa Makanan dengan Penambahan Berbagai Bahan Organik terhadap Pertumbuhan Tanaman Sawi (*Brassica juncea* L.). Jurusan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Surabaya. ISSN: 2252-3979.
- Basuki. 1999. Pengaruh Pemberian Pupuk Kandang dan Kalium terhadap Kualitas Jagung Manis pada Lahan Kering. Jurnal Produksi Tanaman. No 10 (105) : 33 - 38.
- BPS. 2010. Produksi Padi, Jagung dan Kedelai (Angka Sementara Tahun 2009) dan Angka Ramalan 1 Tahun 2010. Biro Pusat Statistik. Jakarta. Indonesia.
- Cahyono, N. R. 2016. Pemanfaatan Daun Kelor dan Bonggol Pisang sebagai Pupuk Organik Cair untuk Pertumbuhan Tanaman Bayam (*Amaranthus*).
- Chandi, T. A. 2018. Panen dan Pasca Panen Kelor (*Moringa oleifera* L.) Organik. di PT. Moringa Organik Indonesia. Blora Jawa Tengah Institut Pertanian Bogor 2018.
- Daryanti dan T. S. K. Dewi. 2017. Pengaruh Berat Media dan Interval Pemberian Pupuk Cair terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Pakchoy dalam Polybag. Staf Pengajar Studi Agroteknologi Universitas Tunas Pembangunan. Surakarta.
- Ekowati, D dan M. Nasir. 2011. Pertumbuhan Tanaman Jagung (*Zea mays* L.) varietas Bisi-2 pada Pasir Reject dan Pasir Asli di Pantai Trisik kulonprogo (The Growth Of Maize Crop (*Zea mays* L.) Bisi-2 Variety ON Reject and Non Rejected Sand At Pantai Trisik Kulon Progo). Jurnal Manusia dan Lingkungan, Vol. 18, No. 3, Nov. 2011 : 220-231.
- Fauzi. 2019. Pengaruh Konsentrasi dan Interval Waktu Pemberian Pupuk Organik Cair terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Jagung Manis (*Zea mays* Sturt). Skripsi. Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

- Gurning. 2009. Pemanfaatan Daun Kelor dan Bonggol Pisang Sebagai Pupuk Organik Cair untuk Pertumbuhan Tanaman Bayam (*Amaranthus Sp.*) (Doctoral Dissertation, Universitas Muhammadiyah Surakarta).
- Iriany, R. N., M. Yasin dan A. Takdir. 2016. Asal Sejarah, Evolusi dan Taksonomi Tanaman Jagung. Balai Penelitian Tanaman Serealia, Maros.
- Krisnadi. 2014. Respon Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Terung Ungu (*Solanum melongena L*) Secara Hidroponik Sistem Wick terhadap Pemberian Nutrisi Ab Mix dan Nutrisi Ekstrak Daun Kelor. In Seminar Nasional Multi Disiplin Ilmu Universitas Asahan.
- Laepo, K. D., A. A. Pas, dan I. Idris 2019. Respons Pemberian Berbagai Dosis Mol Daun Kelor dengan Penambahan Kulit Buah Pisang terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Jagung Manis. Jurnal Agrotech, 9 (1), 12-18.
- Mapegau. 2010. Pengaruh Pemupukan N dan P terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Jagung. Fakultas Pertanian Universitas Jambi. Jurnal Penelitian Universitas Jambi Seri Sains. Hal 33 – 36.
- Marpaung, A. E, B. Karno dan R. Tarigan. 2014. Pemanfaatan Pupuk Organik Cair dan Teknik Penanaman dalam Peningkatan Pertumbuhan dan Hasil Kentang. Jurnal Hortikultura. Vol 24. Nomor 1. Halaman 49 – 55. 2014.
- Muhadjir, F. 2018. Karakteristik Tanaman Jagung. Balai Penelitian Tanaman Pangan. Bogor.
- Nuning, A. 2004. Morfologi Tanaman dan Fase Pertumbuhan Jagung. Balai Penelitian Tanaman Serealia, Maros, 2004.
- Raditya, F. T dan A. S. Arum. 2019. Respon Pertumbuhan dan Hasil Sawi Pagoda (*Brassica narinosa*) terhadap Pemberian Mol Daun Kelor. Department of Agrotechnology, Politeknik Banjarnegara. Vol (1): 56-60. ISSN : 2614-7416.
- Rahma. 2014. Pemanfaatan Limbah Sabut Kelapa dan Ekstrak Tauge Sebagai Pupuk Organik Cair untuk Meningkatkan Kandungan Protein.
- Rahmi, A dan Jumiati, 2007. Pengaruh Konsentrasi dan Waktu Penyemprotan Pupuk Organik Cair Super ACI terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Jagung Manis. Fakultas Pertanian Universitas Tujuh Belas Agustus 1945. Samarinda.
- Riwandi, M. Handajaningsih dan Hasanudin. 2014. Teknik Budidaya Jagung dengan Sistem Organik di Lahan Marjinal. UNIB Press Universitas Bengkulu 2014. Bengkulu.

- Sipayung, V. 2019. Pengaruh Pemberian Pupuk Kandang Sapi dan POC Limbah Kulit Kopi terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Jagung Manis (*Zea mays Saccharata* L.) (Doctoral dissertation, Universitas Medan Area).
- Subekti, N. A, R. Syafrudin, Efendi dan S. Sunarti. 2008. Morfologi Tanaman dan Fase Pertumbuhan Jagung. Balai Penelitian Tanaman Serealia. Maros.
- Supriyatno, B. 2017. Perhitungan Ekonomik Budidaya Tanaman Jagung Sistem Pertanian Organik Economic Calculation Of Organic Cultivation Of Corn Plantation. Agrotechnology Department, UNWIM.
- Surbekti, N. A., Syafruddin, R. Effendi, dan S. Sunarti. 2012. Morfologi Tanaman dan Fase Pertumbuhan Jagung. Balai Penelitian Tanaman Serealia, Maros.
- Susanti, S. 2016. Pengaruh Pupuk Organik Cair Kombinasi Daun Kelor dan Sabut Kelapa terhadap Pertumbuhan Tanaman Jagung. Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Sutejo, M. M. 2002. Pupuk dan Cara Pemupukan. Edisi Revisi. Rineka Cipta. Jakarta.
- Tyas, E. T. H. dan A. Asngad. 2016. Pengaruh Pupuk Organik Cair Daun Kelor dengan Penambahan Ekstrak Limbah Kulit Buah Kakao terhadap Pertumbuhan Tanaman Bayam. Seminar Nasional Pendidikan dan Saintek. ISSN : 2557-533X.
- Zulfahmi, Z. 2019. Pengaruh Berbagai Dosis Pupuk Hijau Paitan (*Tithonia diversifolia*) dan Jarak Tanam terhadap pertumbuhan dan Hasil Tanaman Jagung (*Zea mays* L.) Pada Ultisol (Doctoral Dissertation, Universitas Andalas).

LAMPIRAN

Lampiran 1. Bagan Plot Penelitian Keseluruhan

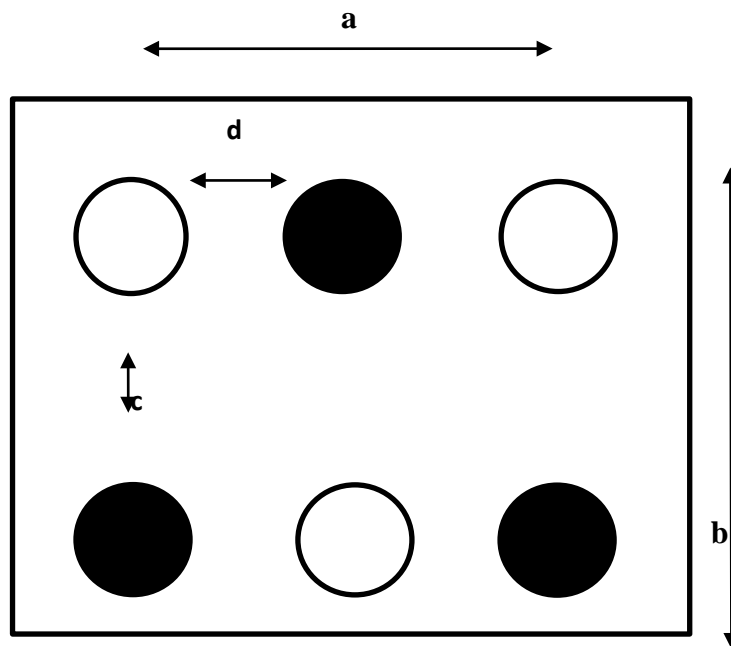


Keterangan :

A = Jarak antar plot 50 cm

B = Jarak antar ulangan 100 cm

Lampiran 2. Bagan Sampel penelitian

**Keterangan**

= Tanaman bukan sampel



= Tanaman sampel

c = Jarak antar tanaman 20 cm

d = Jarak antar baris tanaman 25 cm

Lampiran 3. Deskripsi Tanaman Jagung Varietas Bisi 18

Tanggal dilepas	: 12 October 2004
Asal	: F1 silang tunggal antara galur murni FS46 sebagai induk betina dan galur murni FS17 sebagai induk jantan
Umur	: 50% keluar rambut dataran rendah + 57 hari dan dataran tinggi + 70 hari
Masak Fisiologi	: Dataran rendah + 100 hari dataran tinggi + 125 hari
Batang	: Besar, kokoh, tegap
Warna batang	: Hijau
Tinggi tanaman	: +230cm
Daun	: Medium agak tegak
Warna daun	: Hijau
Keragaman tanaman	: Hijau gelap
Perakaran	: Baik
Kerebahan	: Tahan rebah
Bentuk malai	: Kompak dan agak tegak
Warna sekam	: Ungu kehijauan
Warna anther	: Ungu kemerahan
Warna rambut	: Ungu kemerahan
Tinggi tongkol	: + 115
Kelobot	: Menetup tongkol dengan baik
Tipe biji	: Semi mutiara
Warna biji	: Orange kekuningan
Jumlah baris/tongkol	: 14-16 baris

Bobot 1000 biji	: + 303 g
Rata-rata hasil	: 9,1 t/ha pipilan kering
Potensi hasil	: 12 t/ha pipilan kering
Ketahanan	: Tahan terhadap penyakit karat daun dan bercak daun
Daerah pengembangan	: Daerah yang sudah biasa menanam jagung hibrida pada musim kemarau dan hujan, terutama yang menghendaki varietas berumur genjah sedang
Keterangan	: Baik ditanam di dataran rendah sampai ketinggian 1000 m dpl
Pemulia	: Nasib W.W., Putu Darsana, M.H. Wahyudi dan Purwoko

Lampiran 4. Data Pengamatan Tinggi Tanaman Jagung Umur 2 MST

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	I	II	III		
	.....cm.....				
P ₀ I ₁	43,67	45,33	44,00	13,00	44,33
P ₀ I ₂	40,67	43,00	42,00	12,67	41,89
P ₀ I ₃	41,67	39,33	42,33	123,33	41,11
P ₁ I ₁	38,67	37,67	38,67	115,00	38,33
P ₁ I ₂	41,00	40,00	39,00	120,00	40,00
P ₁ I ₃	40,33	35,33	40,00	115,67	38,56
P ₂ I ₁	41,33	34,67	41,00	117,00	39,00
P ₂ I ₂	41,33	34,67	36,67	112,67	37,56
P ₂ I ₃	41,00	40,67	40,33	122,00	40,67
P ₃ I ₁	40,67	43,00	37,00	120,67	40,22
P ₃ I ₂	38,67	40,33	38,67	117,67	39,22
P ₃ I ₃	36,00	40,00	40,67	116,67	38,89
Jumlah	485,00	474,00	480,33	1439,33	
Rataan	40.42	39.50	40.03		39,98

Lampiran 5. Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman Jagung Umur 2 MST

SK	DB	JK	KT	F.Hitung	F.Tabel
					0.05
Block	2	5,08	2,54	0,52 tn	3,44
Perlakuan	11	113,25	10,30	2,11 tn	2,26
POC Daun Kelor (P)	3	73,94	24,65	5,06 *	3,05
Linier	1	26,67	26,67	5,47 *	4,30
Kuadratik	1	25,04	25,04	5,14 *	4,30
Interval Pemberian (I)	2	4,45	2,23	0,46 tn	3,44
Interaksi	6	34,86	5,81	1,19 tn	2,55
Galat	22	107,22	4,87		
Total	35	400,18	11,43		

Keterangan :

- * : nyata
 tn : tidak nyata
 KK : 5,52%

Lampiran 6. Data Pengamatan Tinggi Tanaman Jagung Umur 3 MST

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	I	II	III		
	.....cm.....				
P ₀ I ₁	66,33	67,33	67,00	200,67	66,89
P ₀ I ₂	61,33	63,67	63,33	188,33	62,78
P ₀ I ₃	62,33	59,00	63,67	185,00	61,67
P ₁ I ₁	60,00	58,67	60,67	179,33	59,78
P ₁ I ₂	63,67	61,33	60,67	185,67	61,89
P ₁ I ₃	60,00	58,33	62,00	180,33	60,11
P ₂ I ₁	62,00	56,00	62,00	180,00	60,00
P ₂ I ₂	63,33	56,67	56,00	176,00	58,67
P ₂ I ₃	62,33	61,67	61,33	185,33	61,78
P ₃ I ₁	62,00	63,67	58,00	183,67	61,22
P ₃ I ₂	60,33	60,33	58,67	179,33	59,78
P ₃ I ₃	58,33	60,00	62,33	180,67	60,22
Jumlah	742,00	726,67	735,67	2204,33	
Rataan	61.83	60.56	61.31		61,23

Lampiran 7. Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman Jagung Umur 3 MST

SK	DB	JK	KT	F.Hitung	F.Tabel 0.05
Block	2	9,90	4,95	1,05 tn	3,44
Perlakuan	11	149,74	13,61	2,90 *	2,26
POC Daun Kelor (P)	3	78,70	26,23	5,58 *	3,05
Linier	1	37,60	37,60	8,00 *	4,30
Kuadratik	1	20,02	20,02	4,26 tn	4,30
Interval Pemberian (I)	2	10,04	5,02	1,07 tn	3,44
Interaksi	6	60,99	10,17	2,16 tn	2,55
Galat	22	103,44	4,70		
Total	35	485,23	13,86		

Keterangan :

- * : nyata
 tn : tidak nyata
 KK : 3,54%

Lampiran 8. Data Pengamatan Tinggi Tanaman Jagung Umur 4 MST

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	I	II	III		
	.....cm.....				
P ₀ I ₁	93,67	93,67	94,33	281,67	93,89
P ₀ I ₂	89,67	92,33	91,00	273,00	91,00
P ₀ I ₃	90,67	87,67	92,00	270,33	90,11
P ₁ I ₁	88,67	87,33	90,00	266,00	88,67
P ₁ I ₂	92,00	90,00	91,67	273,67	91,22
P ₁ I ₃	89,00	88,00	92,33	269,33	89,78
P ₂ I ₁	91,33	86,67	92,00	270,00	90,00
P ₂ I ₂	91,67	86,00	86,67	264,33	88,11
P ₂ I ₃	91,00	90,67	90,67	272,33	90,78
P ₃ I ₁	88,33	92,00	89,33	269,67	89,89
P ₃ I ₂	88,33	88,33	89,00	265,67	88,56
P ₃ I ₃	87,67	88,00	91,67	267,33	89,11
Jumlah	1082,00	1070,67	1090,67	3243,33	
Rataan	90,17	89,22	90,89		90,09

Lampiran 9. Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman Jagung Umur 4 MST

SK	DB	JK	KT	F.Hitung	F.Tabel 0.05
Block	2	16,77	8,38	2,77 tn	3,44
Perlakuan	11	79,25	7,20	2,38 *	2,26
POC Daun Kelor (P)	3	32,01	10,67	3,53 *	3,05
Linier	1	20,03	20,03	6,62 *	4,30
Kuadratik	1	3,00	3,00	0,99 tn	4,30
Kubik	1	0,98	0,98	0,32 tn	4,30
Interval Pemberian (I)	2	5,14	2,57	0,85 tn	3,44
Interaksi	6	42,10	7,02	2,32 tn	2,55
Galat	22	66,57	3,03		
Total	35	272,68	7,79		

Keterangan :

- * : nyata
- tn : tidak nyata
- KK : 1,93%

Lampiran 10. Data Pengamatan Tinggi Tanaman Jagung Umur 5 MST

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	I	II	III		
	.....cm.....				
P ₀ I ₁	137,33	136,67	135,67	409,67	136,56
P ₀ I ₂	130,67	133,33	131,33	395,33	131,78
P ₀ I ₃	133,67	127,33	131,67	392,67	130,89
P ₁ I ₁	131,00	128,00	131,67	390,67	130,22
P ₁ I ₂	134,00	131,33	132,67	398,00	132,67
P ₁ I ₃	130,67	129,00	131,33	391,00	130,33
P ₂ I ₁	134,33	126,67	129,33	390,33	130,11
P ₂ I ₂	134,00	124,33	125,67	384,00	128,00
P ₂ I ₃	132,67	132,33	128,33	393,33	131,11
P ₃ I ₁	129,00	134,00	127,67	390,67	130,22
P ₃ I ₂	130,00	130,67	125,67	386,33	128,78
P ₃ I ₃	128,67	127,33	127,33	383,33	127,78
Jumlah	1586,00	1561,00	1558,33	4705,33	
Rataan	132,17	130,08	129,86		130,70

Lampiran 11. Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman Jagung Umur 5 MST

SK	DB	JK	KT	F.Hitung	F.Tabel 0.05
Block	2	38,82	19,41	3,13 tn	3,44
Perlakuan	11	179,95	16,36	2,64 *	2,26
POC Daun Kelor (P)	3	88,59	29,53	4,76 *	3,05
Linier	1	64,07	64,07	10,32 *	4,30
Kuadratik	1	2,37	2,37	0,38 tn	4,30
Kubik	1	0,01	0,01	0,00 tn	4,30
Interval Pemberian (I)	2	21,23	10,61	1,71 tn	3,44
Interaksi	6	70,13	11,69	1,88 tn	2,55
Galat	22	136,51	6,21		
Total	35	629,98	18,00		

Keterangan :

- * : nyata
 tn : tidak nyata
 KK : 1,91%

Lampiran 12 . Data Pengamatan Tinggi Tanaman Jagung Umur 6 MST

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	I	II	III		
	.....cm.....				
P ₀ I ₁	166,33	168,00	157,00	491,33	163,78
P ₀ I ₂	168,67	174,00	172,00	514,67	171,56
P ₀ I ₃	176,33	174,67	175,67	526,67	175,56
P ₁ I ₁	180,33	173,33	176,00	529,67	176,56
P ₁ I ₂	181,00	174,33	175,67	531,00	177,00
P ₁ I ₃	181,33	174,33	176,67	532,33	177,44
P ₂ I ₁	176,33	175,67	175,67	527,67	175,89
P ₂ I ₂	181,67	176,00	178,67	536,33	178,78
P ₂ I ₃	180,00	175,33	178,00	533,33	177,78
P ₃ I ₁	176,67	176,00	180,33	533,00	177,67
P ₃ I ₂	180,00	182,33	181,33	543,67	181,22
P ₃ I ₃	186,67	175,33	184,33	546,33	182,11
Jumlah	2135,33	2099,33	2111,33	6346,00	
Rataan	177,94	174,94	175,94		176,28

Lampiran 13. Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman Jagung Umur 6 MST

SK	DB	JK	KT	F.Hitung	F.Tabel 0.05
Block	2	56,00	28,00	2,82 tn	3,44
Perlakuan	11	750,26	68,21	6,88 *	2,26
POC Daun Kelor (P)	3	487,77	162,59	16,40 *	3,05
Linier	1	315,87	315,87	31,87 *	4,30
Interval Pemberian (I)	2	148,72	74,36	7,50 *	3,44
Linier	1	180,50	180,50	18,21 *	4,30
Interaksi	6	113,77	18,96	1,91 tn	2,55
Galat	22	218,07	9,91		
Total	35	2338,71	66,82		

Keterangan :

- * : nyata
 tn : tidak nyata
 KK : 1,79%

Lampiran 14. Data Pengamatan Jumlah Daun Tanaman Jagung Umur 2 MST

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	I	II	III		
	.....helai.....				
P ₀ I ₁	2,67	2,00	2,67	7,33	2,44
P ₀ I ₂	2,33	3,00	3,00	8,33	2,78
P ₀ I ₃	2,33	2,33	2,67	7,33	2,44
P ₁ I ₁	2,67	3,00	3,00	8,67	2,89
P ₁ I ₂	3,00	3,00	3,00	9,00	3,00
P ₁ I ₃	2,67	2,67	3,00	8,33	2,78
P ₂ I ₁	2,67	2,67	3,00	8,33	2,78
P ₂ I ₂	2,33	2,33	3,00	7,67	2,56
P ₂ I ₃	3,00	3,00	3,00	9,00	3,00
P ₃ I ₁	3,00	3,00	2,67	8,67	2,89
P ₃ I ₂	3,00	3,00	3,00	9,00	3,00
P ₃ I ₃	2,00	3,00	2,33	7,33	2,44
Jumlah	31,67	33,00	34,33	99,00	
Rataan	2,64	2,75	2,86		2,75

Lampiran 15. Daftar Sidik Ragam Jumlah Daun Tanaman Jagung Umur 2 MST

SK	DB	JK	KT	F.Hitung	F.Tabel 0.05
Block	2	0,30	0,15	2,20	3,44
Perlakuan	11	1,64	0,15	2,21	2,26
POC Daun Kelor (P)	3	0,53	0,18	2,61	3,05
Interval Pemberian (I)	2	0,17	0,08	1,24	3,44
Interaksi	6	0,94	0,16	2,34	2,55
Galat	22	1,48	0,07		
Total	35	5,67	0,16		

Keterangan :

tn : tidak nyata

KK : 9,44%

Lampiran 16. Data Pengamatan Jumlah Daun Tanaman Jagung Umur 3 MST

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	I	II	III		
	.....helai.....				
P ₀ I ₁	3,67	4,67	4,33	12,67	4,22
P ₀ I ₂	4,33	4,00	4,00	12,33	4,11
P ₀ I ₃	4,00	4,00	3,67	11,67	3,89
P ₁ I ₁	3,67	4,00	4,00	11,67	3,89
P ₁ I ₂	4,00	4,00	4,00	12,00	4,00
P ₁ I ₃	4,00	3,67	4,00	11,67	3,89
P ₂ I ₁	3,67	3,67	4,00	11,33	3,78
P ₂ I ₂	3,33	3,33	4,00	10,67	3,56
P ₂ I ₃	4,00	4,00	4,00	12,00	4,00
P ₃ I ₁	4,00	4,00	3,67	11,67	3,89
P ₃ I ₂	4,33	4,00	4,00	12,33	4,11
P ₃ I ₃	3,33	4,00	3,33	10,67	3,56
Jumlah	46,33	47,33	47,00	140,67	
Rataan	3,86	3,94	3,92		3,91

Lampiran 17. Daftar Sidik Ragam Jumlah Daun Tanaman Jagung Umur 3 MST

SK	DB	JK	KT	F.Hitung	F.Tabel 0.05
Block	2	0,04	0,02	0,30 tn	3,44
Perlakuan	11	1,40	0,13	1,76 tn	2,26
POC Daun Kelor (P)	3	12,84	4,28	59,35 tn	3,05
Interval Pemberian (I)	2	12,82	6,41	88,88 tn	3,44
Interaksi	6	27,05	4,51	62,53 tn	2,55
Galat	22	1,59	0,07		
Total	35	4,67	0,13		

Keterangan :

tn : tidak nyata

KK : 6,87%

Lampiran 18. Data Pengamatan Jumlah Daun Tanaman Jagung Umur 4 MST

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	I	II	III		
	.....helai.....				
P ₀ I ₁	5,67	6,00	6,33	18,00	6,00
P ₀ I ₂	5,67	5,67	6,00	17,33	5,78
P ₀ I ₃	5,00	6,00	5,67	16,67	5,56
P ₁ I ₁	5,67	6,00	5,33	17,00	5,67
P ₁ I ₂	5,00	6,00	6,00	17,00	5,67
P ₁ I ₃	5,33	5,00	6,00	16,33	5,44
P ₂ I ₁	5,00	5,67	6,00	16,67	5,56
P ₂ I ₂	4,33	4,33	6,00	14,67	4,89
P ₂ I ₃	5,00	6,00	6,00	17,00	5,67
P ₃ I ₁	5,33	6,00	5,67	17,00	5,67
P ₃ I ₂	5,67	5,67	6,00	17,33	5,78
P ₃ I ₃	4,33	6,00	4,67	15,00	5,00
Jumlah	62,00	68,33	69,67	200,00	
Rataan	5,17	5,69	5,81		5,56

Lampiran 19. Daftar Sidik Ragam Jumlah Daun Tanaman Jagung Umur 4 MST

SK	DB	JK	KT	F.Hitung	F.Tabel 0.05
Block	2	2,80	1,40	7,13 *	3,44
Perlakuan	11	3,33	0,30	1,55 tn	2,26
POC Daun Kelor (P)	3	0,81	0,27	1,38 tn	3,05
Interval Pemberian (I)	2	0,57	0,29	1,46 tn	3,44
Interaksi	6	1,94	0,32	1,65 tn	2,55
Galat	22	4,31	0,20		
Total	35	15,15	0,43		

Keterangan :

- * : nyata
- tn : tidak nyata
- KK : 7,97 %

Lampiran 20. Data Pengamatan Jumlah Daun Tanaman Jagung Umur 5 MST

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	I	II	III		
	.....helai.....				
P ₀ I ₁	8,33	8,67	8,33	25,33	8,44
P ₀ I ₂	7,67	7,67	8,00	23,33	7,78
P ₀ I ₃	7,00	7,33	7,67	22,00	7,33
P ₁ I ₁	7,33	8,00	7,00	22,33	7,44
P ₁ I ₂	7,00	8,00	7,67	22,67	7,56
P ₁ I ₃	7,33	6,67	8,00	22,00	7,33
P ₂ I ₁	7,00	7,33	8,00	22,33	7,44
P ₂ I ₂	6,33	6,00	8,00	20,33	6,78
P ₂ I ₃	7,00	8,00	8,00	23,00	7,67
P ₃ I ₁	6,33	8,00	7,67	22,00	7,33
P ₃ I ₂	7,00	7,67	8,00	22,67	7,56
P ₃ I ₃	6,33	8,00	6,67	21,00	7,00
Jumlah	84,67	91,33	93,00	269,00	
Rataan	7,06	7,61	7,75		7,47

Lampiran 21. Daftar Sidik Ragam Jumlah Daun Tanaman Jagung Umur 5 MST

SK	DB	JK	KT	F.Hitung	F.Tabel 0.05
Block	2	3,24	1,62	5,78 *	3,44
Perlakuan	11	5,56	0,51	1,80 tn	2,26
POC Daun Kelor (P)	3	1,86	0,62	2,21 tn	3,05
Interval Pemberian (I)	2	0,72	0,36	1,29 tn	3,44
Interaksi	6	2,98	0,50	1,77 tn	2,55
Galat	22	6,17	0,28		
Total	35	22,90	0,65		

Keterangan :

- * : nyata
- tn : tidak nyata
- KK : 7,09%

Lampiran 22. Data Pengamatan Jumlah Daun Tanaman Jagung Umur 6 MST

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	I	II	III		
	.....helai.....				
P ₀ I ₁	8,33	9,33	8,67	26,33	8,78
P ₀ I ₂	9,00	9,33	9,67	28,00	9,33
P ₀ I ₃	8,33	9,67	9,33	27,33	9,11
P ₁ I ₁	9,00	9,33	10,00	28,33	9,44
P ₁ I ₂	7,67	8,00	10,00	25,67	8,56
P ₁ I ₃	8,67	9,33	10,00	28,00	9,33
P ₂ I ₁	9,33	8,67	10,00	28,00	9,33
P ₂ I ₂	9,00	10,00	9,67	28,67	9,56
P ₂ I ₃	9,33	10,00	9,00	28,33	9,44
P ₃ I ₁	9,00	9,67	9,67	28,33	9,44
P ₃ I ₂	9,67	9,67	10,00	29,33	9,78
P ₃ I ₃	10,33	10,67	10,33	31,33	10,44
Jumlah	107,67	113,67	116,33	337,67	
Rataan	8,97	9,47	9,69		9,38

Lampiran 23. Daftar Sidik Ragam Jumlah Daun Tanaman Jagung Umur 6 MST

SK	DB	JK	KT	F.Hitung	F.Tabel 0.05
Block	2	3,28	1,64	6,71 *	3,44
Perlakuan	11	7,37	0,67	2,74 *	2,26
POC Daun Kelor (P)	3	3,86	1,29	5,26 *	3,05
Interval Pemberian (I)	2	0,77	0,38	1,56 tn	3,44
Interaksi	6	2,74	0,46	1,87 tn	2,55
Galat	22	5,38	0,24		
Total	35	27,32	0,78		

Keterangan :

- * : nyata
- tn : tidak nyata
- KK : 5,27%

Lampiran 24. Data Pengamatan Diameter Batang Tanaman Jagung Umur 2 MST

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	I	II	III		
	.....cm.....				
P ₀ I ₁	0,40	0,46	0,44	1,30	0,43
P ₀ I ₂	0,44	0,43	0,50	1,37	0,46
P ₀ I ₃	0,52	0,49	0,46	1,48	0,49
P ₁ I ₁	0,45	0,40	0,42	1,27	0,42
P ₁ I ₂	0,40	0,41	0,42	1,24	0,41
P ₁ I ₃	0,41	0,39	0,44	1,24	0,41
P ₂ I ₁	0,36	0,49	0,43	1,28	0,43
P ₂ I ₂	0,39	0,41	0,48	1,28	0,43
P ₂ I ₃	0,41	0,47	0,45	13,3	0,44
P ₃ I ₁	0,42	0,49	0,51	1,41	0,47
P ₃ I ₂	0,42	0,45	0,46	1,33	0,44
P ₃ I ₃	0,33	0,45	0,48	1,26	0,42
Jumlah	4,96	5,34	5,48	15,78	
Rataan	0,41	0,45	0,46		0,44

Lampiran 25. Daftar Sidik Ragam Diameter Batang Tanaman Jagung Umur 2 MST

SK	DB	JK	KT	F.Hitung	F.Tabel 0.05
Block	2	0,01	0,01	4,73 *	3,44
Perlakuan	11	0,02	0,00	1,41 tn	2,26
POC Daun Kelor (P)	3	0,01	0,00	2,46 tn	3,05
Interval Pemberian (I)	2	0,00	0,00	0,13 tn	3,44
Interaksi	6	0,01	0,00	1,30 tn	2,55
Galat	22	0,03	0,00		
Total	35	0,09	0,00		

Keterangan :

* : nyata

tn : tidak nyata

KK : 8,26 %

Lampiran 26. Data Pengamatan Diameter Batang Tanaman Jagung Umur 3 MST

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	I	II	III		
	.....cm.....				
P ₀ I ₁	1,02	1,03	0,96	3,01	1,00
P ₀ I ₂	0,92	0,96	0,92	2,79	0,93
P ₀ I ₃	0,86	0,92	0,90	2,68	0,89
P ₁ I ₁	0,87	0,87	0,85	2,58	0,86
P ₁ I ₂	0,92	0,84	0,87	2,62	0,87
P ₁ I ₃	0,86	0,85	0,83	2,54	0,85
P ₂ I ₁	0,89	0,79	0,84	2,52	0,84
P ₂ I ₂	0,81	0,86	0,73	2,40	0,80
P ₂ I ₃	0,86	0,95	0,81	2,61	0,87
P ₃ I ₁	0,91	0,91	0,75	2,57	0,86
P ₃ I ₂	0,74	0,80	0,75	2,28	0,76
P ₃ I ₃	0,74	0,75	0,75	2,24	0,75
Jumlah	10,39	10,53	9,94	30,85	
Rataan	0,87	0,88	0,83		0,86

Lampiran 27. Daftar Sidik Ragam Diameter Batang Tanaman Jagung Umur 3 MST

SK	DB	JK	KT	F.Hitung	F.Tabel 0.05
Block	2	0,02	0,01	4,60 *	3,44
Perlakuan	11	0,16	0,01	8,40 *	2,26
POC Daun Kelor (P)	3	0,11	0,04	21,45 *	3,05
Linier	1	0,08	0,08	45,90 *	4,30
Interval Pemberian (I)	2	0,02	0,01	5,73 *	3,44
Linier	1	0,02	0,02	11,78 *	4,30
Interaksi	6	0,03	0,00	2,03 tn	2,55
Galat	22	0,04	0,00		
Total	35	0,49	0,01		

Keterangan :

- * : nyata
- tn : tidak nyata
- KK : 4,86 %

Lampiran 28. Data Pengamatan Diameter Batang Tanaman Jagung Umur 4 MST

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	I	II	III		
	.....cm.....				
P ₀ I ₁	1,44	1,39	1,37	4,20	1,40
P ₀ I ₂	1,34	1,32	1,32	3,98	1,33
P ₀ I ₃	1,30	1,31	1,33	3,94	1,31
P ₁ I ₁	1,29	1,31	1,26	3,86	1,29
P ₁ I ₂	1,33	1,25	1,33	3,91	1,30
P ₁ I ₃	1,30	1,18	1,28	3,75	1,25
P ₂ I ₁	1,32	1,23	1,34	3,89	1,30
P ₂ I ₂	1,29	1,19	1,22	3,70	1,23
P ₂ I ₃	1,23	1,26	1,24	3,73	1,24
P ₃ I ₁	1,29	1,33	1,18	3,81	1,27
P ₃ I ₂	1,22	1,25	1,16	3,63	1,21
P ₃ I ₃	1,20	1,16	1,19	3,56	1,19
Jumlah	15,54	15,20	15,22	45,96	
Rataan	1,29	1,27	1,27		1,28

Lampiran 29. Daftar Sidik Ragam Diameter Batang Tanaman Jagung Umur 4 MST

SK	DB	JK	KT	F.Hitung	F.Tabel 0.05
Block	2	0,01	0,00	1,67 tn	3,44
Perlakuan	11	0,11	0,01	5,54 *	2,26
POC Daun Kelor (P)	3	0,07	0,02	13,78 *	3,05
Linier	1	0,05	0,05	29,48 *	4,30
Interval Pemberian (I)	2	0,03	0,01	7,40 *	3,44
Linier	1	0,03	0,03	18,82 *	4,30
Interaksi	6	0,01	0,00	0,79 tn	2,55
Galat	22	0,04	0,00		
Total	35	0,35	0,01		

Keterangan :

- * : nyata
- tn : tidak nyata
- KK : 3,31 %

Lampiran 30. Data Pengamatan Diameter Batang Tanaman Jagung Umur 5 MST

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	I	II	III		
	.....cm.....				
P ₀ I ₁	1,72	1,67	1,67	5,07	1,69
P ₀ I ₂	1,66	1,51	1,67	4,84	1,61
P ₀ I ₃	1,65	1,56	1,62	4,83	1,61
P ₁ I ₁	1,57	1,60	1,57	4,74	1,58
P ₁ I ₂	1,62	1,55	1,60	4,77	1,59
P ₁ I ₃	1,56	1,50	1,50	4,56	1,52
P ₂ I ₁	1,56	1,56	1,60	4,73	1,58
P ₂ I ₂	1,57	1,46	1,46	4,50	1,50
P ₂ I ₃	1,57	1,47	1,49	4,54	1,51
P ₃ I ₁	1,29	1,58	1,45	4,33	1,44
P ₃ I ₂	1,54	1,24	1,43	4,22	1,41
P ₃ I ₃	1,51	1,16	1,51	4,18	1,39
Jumlah	18,83	17,87	18,59	55,30	
Rataan	1,57	1,49	1,55		1,54

Lampiran 31. Daftar Sidik Ragam Diameter Batang Tanaman Jagung Umur 5 MST

SK	DB	JK	KT	F.Hitung	F.Tabel 0.05
Block	2	0,04	0,02	2,72 tn	3,44
Perlakuan	11	0,27	0,02	3,18 *	2,26
POC Daun Kelor (P)	3	0,23	0,08	10,17 *	3,05
Linier	1	0,17	0,17	21,87 *	4,30
Interval Pemberian (I)	2	0,02	0,01	1,60 tn	3,44
Interaksi	6	0,01	0,00	0,22 tn	2,55
Galat	22	0,17	0,01		
Total	35	0,95	0,03		

Keterangan :

- * : nyata
- tn : tidak nyata
- KK : 5,69 %

Lampiran 32. Data Pengamatan Diameter Batang Tanaman Jagung Umur 6 MST

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	I	II	III		
	.....cm.....				
P ₀ I ₁	2,22	1,81	2,20	6,22	2,07
P ₀ I ₂	2,25	2,16	2,24	6,65	2,22
P ₀ I ₃	2,20	2,21	2,35	6,75	2,25
P ₁ I ₁	2,22	2,15	2,23	6,61	2,20
P ₁ I ₂	2,18	2,16	2,25	6,59	2,20
P ₁ I ₃	2,22	2,33	2,34	6,89	2,30
P ₂ I ₁	2,20	2,16	2,29	6,65	2,22
P ₂ I ₂	2,29	2,24	2,35	6,88	2,29
P ₂ I ₃	2,29	2,32	2,39	7,00	2,33
P ₃ I ₁	2,35	2,31	2,37	7,03	2,34
P ₃ I ₂	2,31	2,32	2,44	7,07	2,36
P ₃ I ₃	2,45	2,38	2,43	7,26	2,42
Jumlah	27,17	26,55	27,88	81,60	
Rataan	2,26	2,21	2,32		2,27

Lampiran 33. Daftar Sidik Ragam Diameter Batang Tanaman Jagung Umur 6 MST

SK	DB	JK	KT	F.Hitung	F.Tabel 0,05
Block	2	0,07	0,04	7,68 *	3,44
Perlakuan	11	0,29	0,03	5,46 *	2,26
POC Daun Kelor (P)	3	0,18	0,06	12,84 *	3,05
Linier	1	0,13	0,13	28,16 *	4,30
Interval Pemberian (I)	2	0,08	0,04	8,46 *	3,44
Linier	1	0,11	0,11	22,57 *	4,30
Interaksi	6	0,02	0,00	0,78 tn	2,55
Galat	22	0,11	0,005		
Total	35	1,00	0,03		

Keterangan :

- * : nyata
 tn : tidak nyata
 KK : 3,05

Lampiran 34. Data Pengamatan Panjang Tongkol Tanaman Jagung Umur 6 MST

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	I	II	III		
	.....cm.....				
P ₀ I ₁	17,90	18,13	20,43	56,47	18,82
P ₀ I ₂	18,97	18,87	19,57	57,40	19,13
P ₀ I ₃	18,87	19,23	18,13	56,23	18,74
P ₁ I ₁	18,40	18,17	19,93	56,50	18,83
P ₁ I ₂	16,57	18,30	18,37	53,23	17,74
P ₁ I ₃	17,17	19,20	18,00	54,37	18,12
P ₂ I ₁	17,90	19,37	18,23	55,50	18,50
P ₂ I ₂	18,77	20,03	18,13	56,93	18,98
P ₂ I ₃	19,37	18,70	18,57	56,63	18,88
P ₃ I ₁	20,20	18,37	20,07	58,63	19,54
P ₃ I ₂	19,57	21,40	19,07	60,03	20,01
P ₃ I ₃	18,00	19,20	19,90	57,10	19,03
Jumlah	221,67	228,97	228,40	679,03	
Rataan	18,47	19,08	19,03		18,86

Lampiran 35. Daftar Sidik Ragam Panjang Tongkol Tanaman Jagung Umur 6 MST

SK	DB	JK	KT	F.Hitung	F.Tabel 0.05
Block	2	2,75	1,37	1,64 tn	3,44
Perlakuan	11	11,54	1,05	1,25 tn	2,26
POC Daun Kelor (P)	3	7,63	2,54	3,03 tn	3,05
Interval Pemberian (I)	2	0,52	0,26	0,31 tn	3,44
Interaksi	6	3,39	0,56	0,67 tn	2,55
Galat	22	18,48	0,84		
Total	35	50,72	1,45		

Keterangan :

tn : tidak nyata

KK : 4,86%

Lampiran 36. Data Pengamatan Diameter Tongkol Tanaman Jagung Umur 6 MST

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	I	II	III		
	.....cm.....				
P ₀ I ₁	3,86	4,24	4,27	12,36	4,12
P ₀ I ₂	4,29	4,32	4,24	12,85	4,28
P ₀ I ₃	4,31	4,15	4,27	12,73	4,24
P ₁ I ₁	4,32	4,14	4,16	12,62	4,21
P ₁ I ₂	4,17	4,21	4,20	12,58	4,19
P ₁ I ₃	4,21	4,17	4,15	12,53	4,18
P ₂ I ₁	4,16	4,23	4,23	12,62	4,21
P ₂ I ₂	4,10	4,01	4,18	12,29	4,10
P ₂ I ₃	4,23	4,15	4,30	12,68	4,23
P ₃ I ₁	4,15	4,25	4,17	12,57	4,19
P ₃ I ₂	4,23	4,22	4,29	12,74	4,25
P ₃ I ₃	4,23	3,84	3,80	11,87	3,96
Jumlah	50,25	49,93	50,26	150,44	
Rataan	4,19	4,16	4,19		4,18

Lampiran 37. Daftar Sidik Ragam Diameter Tongkol Tanaman Jagung Umur 6 MST

SK	DB	JK	KT	F.Hitung	F.Tabel 0.05
Block	2	0,01	0,00	0,23 tn	3,44
Perlakuan	11	0,25	0,02	1,69 tn	2,26
POC Daun Kelor (P)	3	0,03	0,01	0,85 tn	3,05
Interval Pemberian (I)	2	0,02	0,01	0,66 tn	3,44
Interaksi	6	0,20	0,03	2,45 tn	2,55
Galat	22	0,29	0,01		
Total	35	0,84	0,02		

Keterangan :

tn : tidak nyata

KK : 2,76%

Lampiran 38. Data Pengamatan Bobot Biji per Tongkol Tanaman Jagung Umur 6 MST

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	I	II	III		
	.....g.....				
P ₀ I ₁	139,41	138,91	137,27	415,59	138,53
P ₀ I ₂	139,62	138,66	135,90	414,18	138,06
P ₀ I ₃	135,64	135,15	140,94	411,73	137,24
P ₁ I ₁	138,65	138,14	138,16	414,95	138,32
P ₁ I ₂	140,17	137,55	139,53	417,25	139,08
P ₁ I ₃	136,88	139,17	137,49	413,53	137,84
P ₂ I ₁	138,16	143,56	138,57	420,29	140,10
P ₂ I ₂	142,10	137,67	141,51	421,29	140,43
P ₂ I ₃	137,89	138,81	137,30	414,01	138,00
P ₃ I ₁	140,82	138,59	140,50	419,90	139,97
P ₃ I ₂	140,23	140,55	139,29	420,07	140,02
P ₃ I ₃	137,23	138,50	141,14	416,87	138,96
Jumlah	1666,81	1665,26	1667,60	4999,67	
Rataan	138,90	138,77	138,97		138,88

Lampiran 39. Daftar Sidik Ragam Bobot Biji per Tongkol Tanaman Jagung Umur 6 MST

SK	DB	JK	KT	F.Hitung	F.Tabel 0.05
Block	2	0,24	0,12	0,03 tn	3,44
Perlakuan	11	36,17	3,29	0,91 tn	2,26
POC Daun Kelor (P)	3	18,74	6,25	1,73 tn	3,05
Interval Pemberian (I)	2	13,73	6,86	1,90 tn	3,44
Interaksi	6	3,70	0,62	0,17 tn	2,55
Galat	22	79,63	3,62		
Total	35	184,57	5,27		

Keterangan :

tn : tidak nyata

KK : 1,37%

Lampiran 40. Data Pengamatan Bobot Biji per Plot Tanaman Jagung Umur 6 MST

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	I	II	III		
	.....g.....				
P ₀ I ₁	756,52	711,57	710,93	2179,03	726,34
P ₀ I ₂	740,29	704,32	694,24	2138,85	712,95
P ₀ I ₃	691,97	706,81	688,61	2087,39	695,80
P ₁ I ₁	721,32	686,14	659,82	2067,28	689,09
P ₁ I ₂	762,50	692,21	707,86	2162,58	720,86
P ₁ I ₃	722,21	723,84	699,82	2145,87	715,29
P ₂ I ₁	716,16	707,56	692,23	2115,96	705,32
P ₂ I ₂	706,10	664,34	693,85	2064,29	688,10
P ₂ I ₃	680,89	705,81	716,97	2103,68	701,23
P ₃ I ₁	735,48	710,59	708,83	2154,90	718,30
P ₃ I ₂	730,90	741,55	656,96	2129,41	709,80
P ₃ I ₃	734,23	668,84	692,47	2095,54	698,51
Jumlah	8698,59	8423,59	8322,60	25444,78	
Rataan	724,88	701,97	693,55		706,80

Lampiran 41. Daftar Sidik Ragam Bobot Biji per Plot Tanaman Jagung Umur 6 MST

SK	DB	JK	KT	F.Hitung	F.Tabel 0.05
Block	2	6310,84	3155,42	6,82 *	3,44
Perlakuan	11	5151,26	468,30	1,01 tn	2,26
POC Daun Kelor (P)	3	941,45	313,82	0,68 tn	3,05
Interval Pemberian (I)	2	321,79	160,90	0,35 tn	3,44
Interaksi	6	3888,01	648,00	1,40 tn	2,55
Galat	22	10183,66	462,89		
Total	35	27932,16	798,06		

Keterangan :

- * : nyata
 tn : tidak nyata
 KK : 3,04%