

Judul Skripsi : Aplikasi Pupuk Organik Cair Daun Lamtoro dan Bonggol Pisang Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Jagung Manis (Zea mays saccharata L)

Nama : Arby Radedo Sinaga

NPM : 148210123

Fakultas : Pertanian

Disetujui Oleh



Ir. Ellen L.P. MP

(Dosen Pembimbing I)



Ir. Rizal Aziz MP

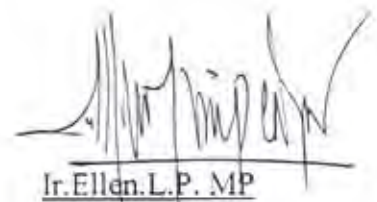
(Dosen Pembimbing II)

Diketahui Oleh :



Dr. Ir. Svahbudin Hasibuan M.si

(Dekan Fakultas Pertanian)



Ir. Ellen L.P. MP

(Kaprodi Agroteknologi)

PERNYATAAN


Saya menyatakan bahwa skripsi yang saya susun ini sebagai syarat memperoleh gelar sarjana merupakan hasil karya tulis ilmiah sendiri. Adapun bagian-bagian tertentu dalam penulisan skripsi ini yang saya kutip dari karya orang lain, telah dituliskan sumbernya secara jelas sesuai dengan norma, kaidah dan etika penulisan ilmiah.

Saya bersedia menerima sanksi pencabutan gelar akademik yang saya peroleh dan sanksi-sanksi lainnya dengan peraturan yang berlaku apabila kemudian hari ditemukan adanya plagiat dalam skripsi ini.

Medan, September 2018

Yang membuat pernyataan




Arby Radedo Sinaga

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK
KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai civitas akademik Universitas Medan Area, Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Arby Radedo Sinaga

NPM : 148210123

Prodi : Agroteknologi

Fakultas : Pertanian

Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Medan Area hak bebas royalti noneklusif atas karya ilmiah saya yang berjudul : “ Aplikasi Pupuk Organik Cair Daun Lamtoro dan Bonggol Pisang terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman jagung manis (*Zea mays saccharata* L).

Beserta perangkat yang ada jika diperlukan dengan hak bebas royalti noneklusif ini universitas medan area berhak menyimpan, mengalih media/formatkan mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat dan mempublikasikan skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta.

Demikian Pernyataan ini saya buat buat dengan sebenarnya

Dibuat di : Medan

Pada Tanggal : 21 September 2018

Yang menyatakan



Arby Radedo Sinaga

**APLIKASI PUPUK ORGANIK CAIR DAUN LAMTORO DAN
BONGGOL PISANG TERHADAP PERTUMBUHAN DAN
PRODUKSI TANAMAN JAGUNG MANIS
(*Zea mays saccharata* L.)**

SKRIPSI

Oleh :

ARBY RADEDO SINAGA

148210123



PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI

FAKULTAS PERTANIAN

UNIVERSITAS MEDAN AREA

MEDAN

2018

**APLIKASI PUPUK ORGANIK CAIR DAUN LAMTORO DAN
BONGGOL PISANG TERHADAP PERTUMBUHAN DAN
PRODUKSI TANAMAN JAGUNG MANIS
(*Zea mays saccharata* L)**

*Application of Liquid Organic Fertilizer of Lamtoro Leaves and Banana Stumps
Against Growth and Production of Sweet Corn Plants*

Arby Radedo Sinaga¹, Ellen Lumisar Panggabean², Rizal Aziz³

ABSTRAK

Penelitian ini dilaksanakan di Kebun Percobaan Fakultas Pertanian Universitas Medan Area Jalan Kolam No.1 Medan Estate. Kecamatan Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang. Penelitian ini dilaksanakan mulai dari bulan Maret sampai Juni 2018. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui pengaruh pemberian pupuk organik cair daun lamtoro dan bonggol untuk pisang, dosis pupuk organik cair daun lamtoro dan bonggol pisang yang tepat. Metode Penelitian Rancangan Acak Kelompok (RAK) secara factorial, dengan 2 faktor perlakuan yaitu : 1) Faktor Pupuk Organik Cair (POC) dari daun lamtoro (L) Terdiri dari 5 taraf perlakuan yakni, perlakuan L₀₁= Tanpa POC Daun Lamtoro (Kontrol Positif), L₀₂= NPK sesuai rekomendasi pada tanaman jagung manis (Kontrol Negatif), L₁ = POC Daun lamtoro dengan dosis 25 ml/l, L₂ = POC Daun Lamtoro dengan dosis 50 ml/l, L₃ = POC Daun Lamtoro dengan dosis 75ml/l dan 2) Faktor Pupuk Organik Cair (POC) dari bonggol pisang (B) terdiri dari 4 taraf perlakuan yakni, perlakuan B₀ = Tanpa POC Bonggol Pisang, B₁= POC Bonggol Pisang dengan dosis 25ml/l, B₂ = POC Bonggol pisang dengan dosis 50 ml/l, B₃ = POC Bonggol Pisang dengan dosis 75 ml/l. Parameter terdiri dari tinggi tanaman, jumlah daun, bobot tongkol dengan klobot/sampel, bobot tongkol dengan klobot/plot, bobot tongkol tanpa klobot/sampel, bobot tongkol tanpa klobot/plot. Pemberian perlakuan pupuk organik cair bonggol pisang berpengaruh nyata terhadap parameter produksi meliputi bobot tongkol dengan lobot/tanaman sampel (gr) dan bobot tongkol tanpa klobot/ tanaman sampel (gr) dimana Perlakuan terbaik yaitu pada B₂ dengan dosis 50 ml/liter. 2) Pemberian pupuk organik cair daun lamtoro berpengaruh tidak nyata terhadap tinggi dan jumlah daun. Pemberian perlakuan pupuk organik cair daun lamtoro berpengaruh nyata terhadap parameter produksi meliputi bobot tongkol dengan klobot/plot (gr), bobot tongkol tanpa klobot/ tanaman sampel (gr) dan bobot tongkol tanpa klobot/plot (gr) dimana perlakuan terbaik yaitu pada L₀₂ NPK dan L₁ dengan dosis 25 ml/liter. 3) Pemberian perlakuan kombinasi organik cair daun lamtoro dan bonggol pisang berpengaruh nyata terhadap parameter tinggi, bobot tongkol dengan klobot/tanaman sampel (gr), bobot tongkol dengan klobot/plot (gr), bobot tongkol tanpa klobot/ tanaman sampel (gr), bobot tongkol tanpa klobot/plot (gr) dimana perlakuan terbaik yaitu L₀₁B₂, dan L₀₂B₀.

Kata Kunci : Tanaman Jagung Manis, Daun Lamtoro, Bonggol Pisang

ABSTRACT

This research was conducted at the Experimental Garden of the Faculty of Agriculture, University of Medan, Kolam Street No. 1 Medan Estate. Percut Sei Tuan Subdistrict, Deli Serdang Regency. The research was conducted from March to June 2018. The purpose of this study was to determine the effect of the administration of liquid organic fertilizer leaves of lamtoro and bonggol for bananas, the right dose of liquid organic fertilizer from leaves of lamtoro and banana humps. Factorial Randomized Block Design (RBD) method, with 2 treatment factors, namely: 1) Liquid Organic Fertilizer Factor (POC) from leaf lamtoro (L) Consisting of 5 levels of treatment namely, treatment L01 = Without POC Lamtoro Leaf (Positive Control) L02 = NPK according to recommendations on sweet corn plants (Negative Control), L1 = POC Lamtoro leaves with a dose of 25 ml / l, L2 = POC Lamtoro leaves at a dose of 50 ml / l, L3 = POC Lamtoro leaves at a dose of 75 ml / l and 2) Liquid Organic Fertilizer Factor (POC) from banana weevil (B) consists of 4 levels of treatment, namely, treatment B0 = Without Banana Cattle POC, B1 = Banana Bonggol POC with a dose of 25ml / l, B2 = POC Banana hump with a dose of 50 ml / l, B3 = Banana Bonggol POC at a dose of 75 ml / l. Parameters consisted of plant height, leaf number, ear weight with weight / sample, ear weight with weight / plot, ear weight without clobot / sample, ear weight without plot / plot. The treatment of banana hump liquid organic fertilizer significantly affected the production parameters including the weight of the cob with the sample / graft (gr) and the weight of the ear without the straw / plant sample (gr) where the best treatment was at B2 with 50 ml / liter. 2) The administration of lamtoro leaf liquid organic fertilizer has no significant effect on the height and number of leaves. The administration of lamtoro leaf liquid organic fertilizer significantly affected the production parameters including ear weight with weight / plot (gr), ear weight without sample / plant (gr and ear weight / plot (gr) where the best treatment was at NPK L02 and L1 at a dose of 25 ml / liter 3) Giving the treatment of a combination of liquid organic leaves of lamtoro and banana hump significantly affected the parameters of height, weight of the ear with the sample / plant (gr), ear weight with the plot / plot kelobot / plant sample (gr), ear weight without plot / gr (gr) where the best treatment is L01B2, and L02B0.

Keywords: Sweet Corn Plants, Lamtoro Leaves, Banana Bulbs

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan terlebih dahulu kehadiran Tuhan Yang Maha Esa telah memberikan Rahmat dan KuasaNya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Skripsi ini berjudul “ Aplikasi Pupuk Organik Cair Daun Lamtoro danBonggol Pisang Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Jagung Manis (*Zeamays saccharata L*)”,yang merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pertanian pada Fakultas Pertanian Universitas Medan Area. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dosen pembimbing Ir. Ellen L, Panggabean,MP selaku ketua komisi pembimbing serta Bapak Ir. Rizal Aziz, MP selaku anggota komisi pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan arahan kepada penulis.
2. Kedua Orang tua tercinta, Ayahanda Janri Sinaga dan Ibunda Nurselli Saragih S.Pd serta Abangda Erri Kisando Sinaga S.Pd, Rabby Yando Sinaga ST dan Kakanda Mery chris I Garingging S.Pd M.Si serta Adinda Afria Cahayani Sinaga yang selalu memberikan doa, dukungan, dan nasehat, serta dorongan semangat baik secara moril maupun materil
3. Dekan Fakultas Pertanian Universitas Medan Area, Bapak Dr.Ir.syahbudin, M.Si, beserta seluruh dosen dan staf pegawai Fakultas Pertanian Medan Area.
4. Seluruh teman-teman yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu yang telah banyak membantu dan memberikan dukungannya kepada penulis dalam skripsi ini.

Adapun penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu penulis mengharapkan adanya kritik dan saran yang bersifat

membangun untuk kesempurnaan skripsi ini. Akhir kata penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi penulis khususnya dan para pembaca pada umumnya.

Penulis

Arby Radedo Sinaga



DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR LAMPIRAN	vii
I. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	2
1.2 Perumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Hipotesis.....	3
1.5 Manfaat Hasil Penelitian	4
II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Botani Tanaman jagung manis	5
2.2 Syarat tumbuh tanaman jagung manis.....	6
2.3 Kebutuhan unsur hara jagung manis	7
2.4 Pupuk Organik Cair	7
2.4.1 Daun Lamtoro	7
2.4.2 Bonggol Pisang	8
III. BAHAN DAN METODE	
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian	10
3.2 Bahan dan Alat	10
3.3 Metode Penelitian.....	10
3.4 Metode Analisis data penelitian	12
3.5 Pelaksanaan penelitian	13
3.5.1 Pembuatan POC Daun Lamtoro dan Bonggol Pisang	13
3.5.2 Persiapan Lahan	14
3.5.2.1 Pengolahan Tanah	14
3.5.2.2 Membuat Plot	14
3.5.3 Penanaman	14
3.5.4 Pemeliharaan Tanaman Jagung	
3.5.4.1 Penyiraman.....	15
3.5.4.2 Penyiangan dan Pembunuan	15
3.5.4.3 Pengendalian Hama dan Penyakit	15
3.5.4.4 Panen	16
3.5.5 Aplikasi POC Daun Lamtoro dan Bonggol Pisang	16
3.6 Parameter penelitian	16
3.6.1 Tinggi tanaman.....	16
3.6.2 Jumlah Daun.....	16
3.6.3 Bobot Tongkol dengan Klobot/Tanaman Sampel (gr).....	17
3.6.4 Bobot Tongkol dengan Klobot/Plot (gr)	17
3.6.5 Bobot Tongkol Tanpa Klobot/ Tanaman Sampel (gr)	17
3.6.6 Bobot Tongkol Tanpa Klobot/Plot (gr).....	17

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

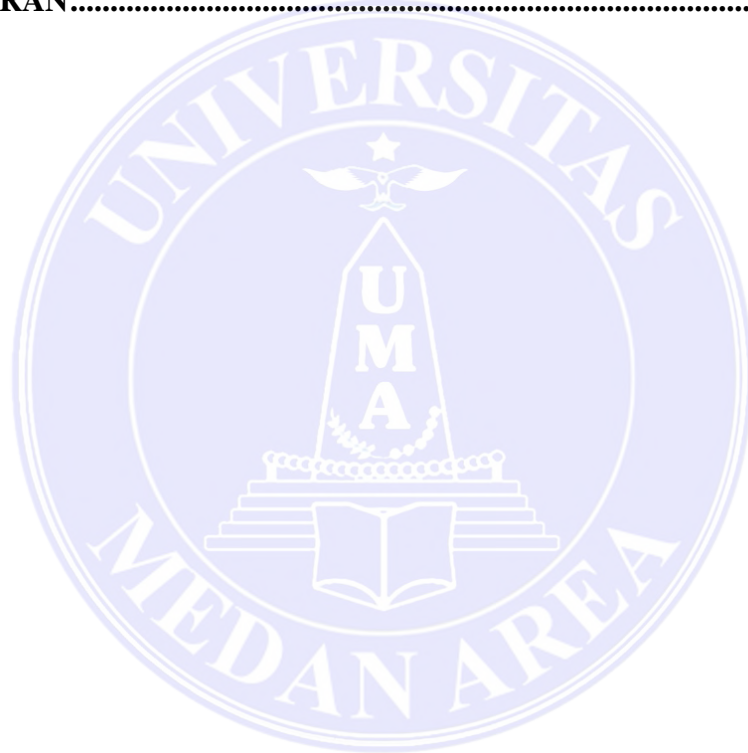
4.1 Tinggi tanaman.....	18
4.2 Jumlah Daun.....	25
4.3 Bobot Tongkol dengan Klobot/Tanaman Sampel (gr).....	30
4.4 Bobot Tongkol dengan Klobot/Plot (gr)	35
4.5 Bobot Tongkol Tanpa Klobot/ Tanaman Sampel (gr)	41
4.6 Bobot Tongkol Tanpa Klobot/Plot (gr).....	46

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan	54
5.2 Saran.....	55

DAFTAR PUSTAKA	56
-----------------------------	-----------

LAMPIRAN.....	60
----------------------	-----------



DAFTAR TABEL**Halaman**

1. Rangkuman Hasil Sidik Ragam Tinggi Tanaman (cm) Tanaman Jagung Manis Akibat Pemberian Pemberian Pupuk Organik Cair Bonggol Pisang dan Pupuk Organik Cair Daun Lamtoro	19
2. Rangkuman Hasil Uji Rata-Rata Tinggi Tanaman (cm) Tanaman Jagung Manis Akibat Pemberian Pemberian Pupuk Organik Cair Bonggol Pisang dan Pupuk Organik Cair Daun Lamtoro	20
3. Rangkuman Hasil Sidik Ragam Jumlah Daun (Helai) Tanaman Jagung Manis Akibat Pemberian Pemberian Pupuk Organik Cair Bonggol Pisang dan Pupuk Organik Cair Daun Lamtoro	22
4. Rangkuman Hasil Sidik Ragam Bobot Tongkol dengan Klobot/Tanaman Sampel (Helai) Tanaman Jagung Manis Akibat Pemberian Pemberian Pupuk Organik Cair Bonggol Pisang dan Pupuk Organik Cair Daun Lamtoro	26
5. Rangkuman Hasil Uji Rata-Rata Bobot Tongkol dengan Klobot Tanaman Jagung Manis Akibat Pemberian Pemberian Pupuk Organik Cair Bonggol Pisang dan Pupuk Organik Cair Daun Lamtoro	27
6. Rangkuman Hasil Sidik Ragam Bobot Tongkol dengan Klobot/Plot Tanaman Jagung Manis Akibat Pemberian Pupuk Organik Cair Bonggol Pisang dan Pupuk Organik Cair Daun Lamtoro	30
7. Rangkuman Hasil Uji Rata-Rata Bobot Tongkol dengan Klobot/Plot Tanaman Jagung Manis Akibat Pemberian Pemberian Pupuk Organik Cair Bonggol Pisang dan Pupuk	31
8. Rangkuman Hasil Sidik Ragam Bobot Tongkol Tanpa Klobot/ Tanaman Sampel Jagung Manis Akibat Pemberian Pupuk Organik Cair Bonggol Pisang dan Pupuk Organik Cair Daun Lamtoro	33
9. Rangkuman Hasil Uji Rata-Rata Bobot Tongkol Tanpa Klobot/ Tanaman Sampel Tanaman Jagung Manis Akibat Pemberian Pupuk Organik Cair Bonggol Pisang dan Pupuk	34
10. Rangkuman Hasil Sidik Ragam Bobot Tongkol Tanpa Klobot/Plot Tanaman Jagung Manis Akibat Pemberian Pupuk Organik Cair Bonggol Pisang dan Pupuk Organik Cair Daun Lamtoro	37
11. Rangkuman Hasil Uji Rata-Rata Bobot Tongkol Tanpa Klobot/Plot Tanaman Sampel Jagung Manis Akibat Pemberian Pupuk Organik Cair Bonggol Pisang dan Pupuk Organik Cair Daun Lamtoro	38
12. Tabel Rangkuman Data Hasil Aplikasi POC Daun Lamtoro Dan Bonggol Pisang terhadap pertumbuhan dan produksi Tanaman jagung manis (<i>Zea mays saccharata</i> L).....	53

DAFTAR GAMBAR

1. Diagram Respon Hubungan antara Kombinasi Pemberian Pupuk Organik Cair Daun Lamtoro dan Cair Bonggol Pisang Terhadap Pertumbuhan Tinggi Tanaman	21
2. Diagram Respon Hubungan Antara pemberian pupuk organik cair daun lamtoro terhadap pertumbuhan tinggi tanaman.....	22
3. Diagram Hubungan Antara pemberian pupuk organik cair bonggol pisang terhadap pertumbuhan tinggi tanaman	24
4. Diagram Respon Hubungan Antara Kombinasi Pemberian Pupuk Organik Cair Daun Lamtoro dan Cair Bonggol Pisang Terhadap Pertumbuhan Jumlah Daun	26
5. Diagram Respon Hubungan Antara Pemberian Pupuk Organik Cair Daun Lamtoro Terhadap Pertumbuhan Jumlah Daun.....	27
6. Diagram Respon Hubungan Antara Pemberian Pupuk Organik Bonggol Pisang Terhadap Pertumbuhan Jumlah Daun.....	28
7. Diagram Respon Hubungan Antara Kombinasi Pemberian Pupuk Organik Cair Daun Lamtoro dan Cair Bonggol Pisang Terhadap Bobot Tongkol dengan Klobot/Tanaman Sampel.....	32
8. Diagram Respon Hubungan Antara Pemberian Pupuk Organik Cair Daun Lamtoro Terhadap Bobot Tongkol dengan Klobot/Tanaman Sampel.....	33
9. Diagram Respon Hubungan Antara Pemberian Pupuk Organik Cair Cair Bonggol Pisang Terhadap Bobot Tongkol dengan Klobot/Tanaman Sampel.....	34
10. Diagram Respon Hubungan Antara Kombinasi Pemberian Pupuk Organik Cair Daun Lamtoro dan Cair Bonggol Pisang Terhadap Bobot Tongkol dengan Klobot/Plot	37
11. Diagram Respon Hubungan Antara Pemberian Pupuk Organik Cair Daun Lamtoro Terhadap Bobot Tongkol dengan Klobot/Plot	38
12. Diagram Respon Hubungan Antara Pemberian Pupuk Organik Cair Bonggol Pisang Terhadap Bobot Tongkol dengan Klobot/Plot	39
13. Diagram Respon Hubungan Antara Kombinasi Pemberian Pupuk Organik Cair Daun Lamtoro dan Cair Bonggol Pisang Terhadap Bobot Tongkol Tanpa Klobot/ Tanaman Sampel	42

14. Diagram Respon Hubungan Antara Pemberian Pupuk Organik Cair Daun Lamtoro Terhadap Bobot Tongkol Tanpa Klobot/ Tanaman Sampel.....	43
15. Diagram Respon Hubungan Antara Pemberian Pupuk Organik Bonggol Pisang Terhadap Bobot Tongkol Tanpa Klobot/ Tanaman Sampel.....	45
16. Diagram Respon Hubungan Antara Kombinasi Pemberian Pupuk Organik Cair Daun Lamtoro dan Cair Bonggol Pisang Terhadap Bobot Tongkol Tanpa Klobot/Plot.....	48
17. Diagram Respon Hubungan Antara Pemberian Pupuk Organik Cair Daun Lamtoro Terhadap Bobot Tongkol Tanpa Klobot/Plot	48
18. Diagram Respon Hubungan Antara Pemberian Pupuk Organik Cair Bonggol Pisang Terhadap Bobot Tongkol Tanpa Klobot/Plot	50
19. Pembuatan Plot.....	82
20. Penanaman	82
21. POC Daun Lamtoro.....	82
22. POC Bonggol Pisang.....	82
23. Aplikasi POC Lamtoro.....	83
24. Aplikasi POC Bonggol Pisang	83
25. Panen.....	83
26. Penimbangan.....	83
27. Penimbangan.....	84
28. Penimbangan.....	84
29. Supervisi Ketua Pembimbing.....	85
30. Supervisi Anggota Pembimbing	85

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Jagung manis (*Zea mays saccharata*L) adalah salah satu jenis Tanaman hortikultura yang disukai oleh masyarakat karena memiliki rasa yang manis dan enak serta bermanfaat bagi kesehatan karena mengandung banyak gizi, seperti karbohidrat, protein, lemak, beberapa vitamin, dan mineral serta kadar gulanya relatif tinggi. Kelebihan – kelebihan yang dimiliki jagung manis tersebut membuat jagung manis semakin diminati oleh masyarakat. Namun hal tersebut tidak diimbangi dengan produksi pada tahun 2013 yang mengalami penurunan.

Menurut Badan Pusat Statistik (2014), produksi jagung manis di Indonesia tahun 2013 adalah sebesar 18.506.287 ton. Produksi ini lebih rendah dibandingkan pada tahun 2012 yang mencapai 19.377.030 ton. Rendahnya produktivitas jagung manis disebabkan oleh mahalnya harga benih dan pupuk kimia serta sistem budidaya yang belum tepat. Ada empat hal penting yang harus diperhatikan dalam meningkatkan produktivitas tanaman, yaitu pengolahan tanah yang baik, pengairan, pemupukan, pengendalian hama, dan penggunaan varietas tanaman yang baik.

Sebagian besar petani menggunakan pupuk anorganik dalam budidaya jagung manis. Pupuk anorganik tidak mampu memperbaiki kualitas tanah, berbeda dengan pupuk organik yang berfungsi sebagai penyubur dan pembenah tanah.

Selain itu pupuk organik dapat meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman karena mampu berperan dalam memperbaiki struktur tanah, meningkatkan daya simpan air, meningkatkan aktivitas biologi tanah, serta sebagai sumber nutrisi tanaman lengkap.

Salah satu penelitian terdahulu yang dilakukan Ahmad Alfi Riodi (2016) daun lamtoro sebagai Pupuk organik cair berpengaruh secara signifikan terhadap pertumbuhan dan produktivitas tanaman sawi.

Menurut Suhastyo (2011) bahwa bonggol pisang mengandung karbohidrat (66%), protein, air, dan mineral-mineral penting. Bonggol pisang mempunyai kandungan pati 45,4% dan kadar protein 4,35%. Bonggol pisang mengandung mikroba pengurai bahan organik antara lain *Bacillus* sp, *Aeromonas* sp, dan *Aspergillus niger*. Mikroba inilah yang biasa menguraikan bahan organik, atau akan bertindak sebagai dekomposer bahan organik yang akan dikomposkan. Pupuk organik cair (POC) Bonggol pisang memiliki peranan dalam masa pertumbuhan vegetatif tanaman dan tanaman toleran terhadap penyakit, kadar asam fenolat yang tinggi membantu pengikatan ion-ion Al, Fe dan Ca sehingga membantu ketersediaan fosfor (P) tanah yang berguna pada proses pembungaan dan pembentukan buah (Setianingsih, 2009).

Saraiva *dkk.* (2012) mengemukakan bahwa POC bonggol pisang memiliki kandungan unsur P berkisar antara 0,2 – 0,5% yang bermanfaat menambah nutrisi untuk pertumbuhan dan produksi tanaman.

Berdasarkan uraian diatas penulis tertarik untuk melakukan penelitian mengenai pengaruh pemberian POC daun lamtoro dan POC bonggol pisang terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman jagung manis (*Zays mays saccharata* L).

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian diatas , bagaimana pengaruh aplikasi Pupuk Organik Cair Daun lamtoro dan bonggol pisang dan interaksi antara daun lamtoro dan bonggol pisang terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman jagung manis (*Zays mays saccharata*L)

1.3 Tujuan Penelitian

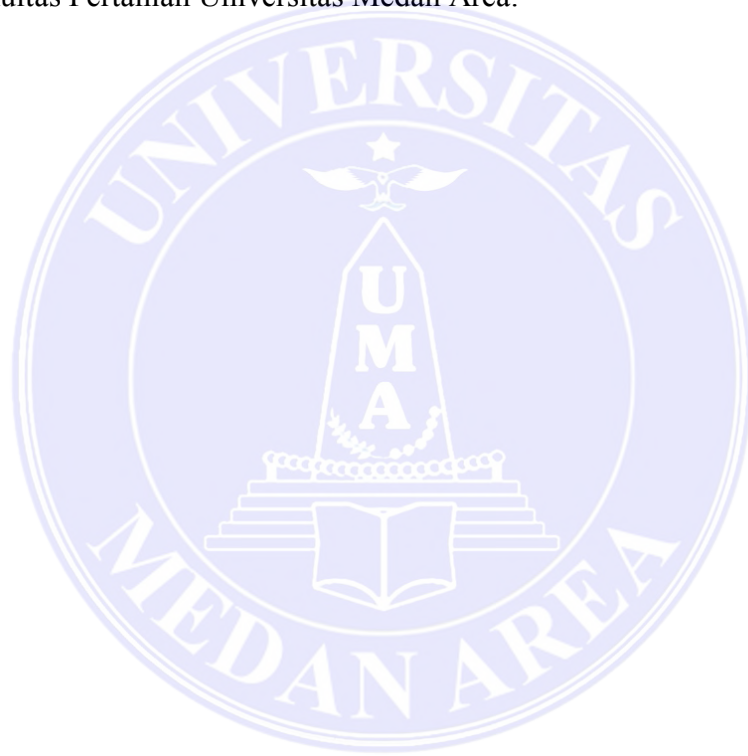
Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh POC daun lamtoro dan bonggol pisang dan dosis pupuk organik cair daun lamtoro dan bonggol pisang yang tepat untuk mendapatkan produksi yang optimum.

1.4 Hipotesis Penelitian

1. Pemberian POC Daun Lamtoro nyata meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman jagung manis (*Zea mays saccharata* L)
2. Pemberian POCBonggol Pisang nyata meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman jagung manis (*Zea mays saccharata* L)
3. Pemberian POC Daun Lamtoro yang diikuti dengan POCBonggol pisang nyata meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman jagung manis (*Zea mays saccharata* L)

1.5 Manfaat Hasil Penelitian

1. Sebagai bahan informasi bagi para petani jagung manis (*Zea mays saccharata* L) dalam upaya peningkatan produk secara organik.
2. Dengan adanya penelitian ini petani dapat memanfaatkan Daun lamtoro dan bonggol pisang untuk digunakan sebagai pupuk organik cair (POC).
3. Sebagai salah satu bahan acuan dalam penulisan skripsi, guna memenuhi persyaratan untuk dapat meraih gelar sarjana di Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Medan Area.



II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Botani Tanaman Jagung Manis

Jagung manis tergolong tanaman monokotil yang berumah satu (monoecious) dimana dalam satu tanaman benang sari dan putik terletak pada bunga yang berbeda. Bunga jantan tumbuh pada ujung batang utama sedangkan bunga betina tumbuh pada ketiak daun. Penyerbukannya bersifat menyerbuk silang dimana penyebaran serbuk sari dibantu oleh angin dan gaya gravitasi (Syukur dan Rifianto, 2014). Menurut Riwandi, Handajaningsih, dan Hasanudin (2014), klasifikasi tanaman jagung manis adalah sebagai berikut: Kingdom : Plantae Divisi : Spermatophyta Subdivisi : Angiospermae Klas : Monocotyledonae Famili : Gramineae Genus : *Zea* Spesies : *Zea mays saccharata* L

Umumnya jagung manis dapat tumbuh pada semua jenis tanah yang baik akan drainase, persediaan humus dan pupuk. Kemasaman tanah optimal (Ph) berkisar antara 6,0-6,5. Jagung manis dapat tumbuh baik pada ketinggian 3000 m diatas permukaan laut (dpl), suhu optimum untuk pertumbuhannya adalah 21-27°C dan memerlukan curah hujan sebanyak 300-600 mm/bln (Syukur dan Rifianto, 2014).

Tanaman jagung manis umumnya tidak bercabang kecuali pada jagung manis sering tumbuh beberapa cabang (anakan) yang muncul pada pangkal batang. Panjang batang jagung manis berkisar antara 60-300 cm atau lebih bergantung tipe dan jenis jagung manis. Ruas batang bagian atas berbentuk silindris dan ruas-ruas batang bagian bawah berbentuk bulat agak pipih. Tunas batang yang telah berkembang menghasilkan tajuk bunga betina. Jagung manis memiliki buah matang berbiji tunggal yang disebut monokotil. Kandungan gula pada stadia masak susu tinggi. Permukaan kernel transparan dan saat mengering berkerut. Jagung

manis memiliki daun-daun panjang, berbentuk rata meruncing dengan tulang daunnya sejajar seperti daun-daun tanaman monokotil pada umumnya (Syukur dan Rifianto, 2014).

2.2 Syarat Tumbuh Tanaman Jagung manis

Tanaman jagung manis dapat tumbuh di dataran rendah hingga dataran tinggi (0- 1.500 m dpl). Tanaman ini dapat beradaptasi pada kondisi iklim subtropis – tropis. Tanaman jagung manis harus ditanam di lahan terbuka (bebas naungan) yang mendapat sinar matahari penuh minimal 8 jam/hari (Syukur dan Rifianto, 2014).

Menurut Barnito (2009), jumlah curah hujan yang diperlukan untuk pertumbuhan jagung yang optimal adalah 1.200 - 1.500 mm/tahun. Tanaman jagung membutuhkan kelembaban udara sedang sampai dengan tinggi (50% -80%) agar keseimbangan metabolisme tanaman dapat berlangsung dengan optimal. Kisaran temperatur untuk syarat pertumbuhan tanaman jagung adalah antara 23°C - 27°C dengan temperatur optimum 25°C. Temperatur rendah akan menghambat pertumbuhan tanaman, sedangkan temperatur tinggi akan mengakibatkan pertumbuhan vegetatif yang berlebihan sehingga akan menurunkan produksi. Pada dasarnya tanaman jagung memerlukan penyinaran yang tinggi. Semakin tinggi intensitas penyinaran, maka proses fotosintesis akan semakin meningkat, sehingga akan dapat meningkatkan pertumbuhan dan produksi. Tanaman jagung dapat tumbuh pada hampir semua jenis tanah mulai tanah dengan tekstur berpasir hingga tanah liat, akan tetapi jagung akan tumbuh baik pada tanah yang gembur dan kaya akan humus.

2.3 Kebutuhan Unsur Hara Jagung Manis

Menurut Syukur dan Rifianto (2014), pemupukan pada jagung manis merupakan kegiatan yang sangat penting. Salah satu fungsi pupuk yang diberikan adalah untuk menyuplai unsur hara dan nutrisi tambahan yang kurang atau tidak tersedia dalam tanah. Unsur hara yang sangat dibutuhkan oleh tanaman jagung manis adalah nitrogen, fosfor, dan kalium. Kebutuhan unsur hara N berkisar 31,41 – 39,39 kg N/ ha, unsur hara P berkisar 6,03 – 12,54 kg P/ha, dan unsur hara K berkisar 37,50 – 41,70 kg K/ha (Rachmandkk,2008).

2.4 Pupuk Organik Cair

Pupuk organik cair (POC) adalah pupuk organik yang tersedia dalam bentuk cair, di dalamnya terkandung unsur hara berbentuk larutan sehingga sangat mudah diserap tanaman. Pupuk organik cair dapat digunakan dengan cara disiramkan ke tanaman ataupun disemprotkan pada daun atau batang tanaman. Sumber bahan baku pupuk organik cair tersedia dalam bentuk limbah, baik limbah rumah tangga, rumah makan, pasar pertanian, peternakan, maupun limbah organik jenis lain (Nasaruddin dan Rosmawati, 2011)

2.1.1 Daun lamtoro

Lamtoro merupakan salah satu jenis polong-polongan serbaguna yang banyak ditanam dalam pola tanam campuran, memiliki ketinggian hingga 20 meter. Lamtoro memiliki banyak kegunaan terutama pada bagian daunnya. Menurut Palimbungan (2006) bahwa pupuk organik cair berupa daun lamtoro akan meningkatkan kesuburan tanah dan akan mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan tanaman dalam memperoleh berbagai macam unsur hara. Hasil penelitian menurut Palimbungan (2006) dengan judul “ Pengaruh Ekstrak Daun Lamtoro sebagai pupuk organik cair terhadap produksi dan pertumbuhan tanaman

sawi” bahwa pemberian pupuk organik cair daun lamtoro terhadap tanaman sawi memberikan pertumbuhan dan berat segar pada tanaman. Daun lamtoro dapat dijadikan sebagai pupuk cair organik yang mengandung 3,84% N, 11 0,20% P, 2,06% K, 1,31% Ca, 0,33% Mg (Palimbungan,*Dkk*2006). Sebagai bahan pupuk organik cair, daun lamtoro salah satu tanaman legume yang mengandung unsur hara relatif tinggi, terutama nitrogen dibandingkan dengan tanaman lainnya dan juga relatif lebih mudah terkomposisi sehingga penyediaannya lebih cepat (Nugroho,2012). Menurut Palimbungan (2006) daun lamtoro dihancurkan sampai halus terlebih dahulu agar kandungan unsur hara di dalamnya pecah dan mudah dalam pembuatan pupuk organik cair.

2.1.2 Bonggol Pisang

Pisang merupakan tanaman buah yang banyak tumbuh di lingkungan sekitar kita. Bagian-bagian dari tanaman pisang memiliki banyak sekali manfaat salah satunya pada bagian bonggolnya. Bonggol pisang dapat digunakan sebagai bahan alternatif dalam pembuatan pupuk organik cair. Bonggol pisang memiliki kandungan unsur P yang bermanfaat menambah nutrisi untuk pertumbuhan dan produksi tanaman (Untung, 2012). Menurut Rukmana (2005) dalam Elizabeth (2013), bonggol pisang mengandung gizi yang cukup tinggi dengan komposisi lengkap, dalam 100 gram bonggol pisang terkandung 43,0 kalori, 0,36 protein, 11,60 gram karbohidrat, 86,0 gram air, beberapa air mineral seperti cA,P,dan Fe, Vitamin B1 dan C, serta bebas kandungan lemak. Bonggol pisang harus difermentasikan terlebih dahulu untuk mendapatkan ekstrak bonggol pisang yang nantinya dapat digunakan sebagai pupuk organik cair bagi suatu tanaman, bonggol pisang yang digunakan adalah jenis pisang kepok. Menurut Suprihatin (2011), bonggol pisang mengandung beberapa unsur yang salah satunya adalah unsur P.

Unsur P berfungsi membentuk energi, merangsang pertumbuhan dan perkembangan akar, khususnya akar benih dan tanaman muda. Fosfor juga berperan membantu asimilasi dan pernapasan, mempercepat pembungaan dan pembuahan, serta mempercepat pemasakan biji dan buah.



IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Tinggi Tanaman (cm)

Data pengamatan dan hasil sidik ragam tinggi tanaman jagung manis akibat pemberian pupuk organik cair bonggol pisang dan pupuk organik cair daun lamtoro dari umur 2 sampai 7 Minggu Setelah Tanam (MST) disajikan pada Lampiran 5 sampai dengan Lampiran 22. Rangkuman hasil sidik ragam tinggi tanaman jagung manis dari umur 2 sampai 7 MST disajikan pada Tabel 1

Tabel 1. Rangkuman Hasil Sidik Ragam Tinggi Tanaman (cm) Jagung manis Akibat Pemberian Pupuk Organik Cair Daun Lamtoro dan Bonggol Pisang.

SK	F. Hitung Pada Umur						F. Tabel	
	2 MST	3 MST	4 MST	5 MST	6 MST	7 MST	F.05	F.01
Kelompok	0.05 tn	0,07 tn	0.06 tn	1.11 tn	5.05 *	0 tn	4,38	8,18
L	1.72 tn	7,97 **	0.59 tn	0.38 tn	2.23 tn	0.12 tn	2,9	4,5
B	1.27 tn	1,77 tn	0.35 tn	2.27 tn	0.51 tn	1.52 tn	3,13	5,01
L X B	0.91 tn	2,13 tn	0.63 tn	0.41 tn	3.77 **	1.25 tn	2,31	3,3
KK =	10,00%	10,53%	15,52%	10,53%	11,49%	16,35%	-	-

Dari Tabel 1 menunjukkan bahwa pemberian perlakuan pupuk organik cair bonggol pisang tidak berpengaruh nyata dalam meningkatkan pertumbuhan tinggi tanaman jagung manis pada pengamatan 2- 7 MST dan grafik respon hubungan antara pemberian pupuk organik cair bonggol pisang terhadap pertumbuhan tinggi tanaman dapat dilihat pada Gambar 1. Dari Tabel 4.1 menunjukkan bahwa pada perlakuan pupuk organik cair daun lamtoro berpengaruh sangat nyata dalam meningkatkan pertumbuhan tinggi tanaman jagung manis pada umur 3 MST dan tidak berpengaruh nyata pada 4 - 7 MST dan grafik respon hubungan antara pemberian pupuk organik cair daun lamtoro terhadap pertumbuhan tinggi tanaman dapat dilihat pada Gambar 2.

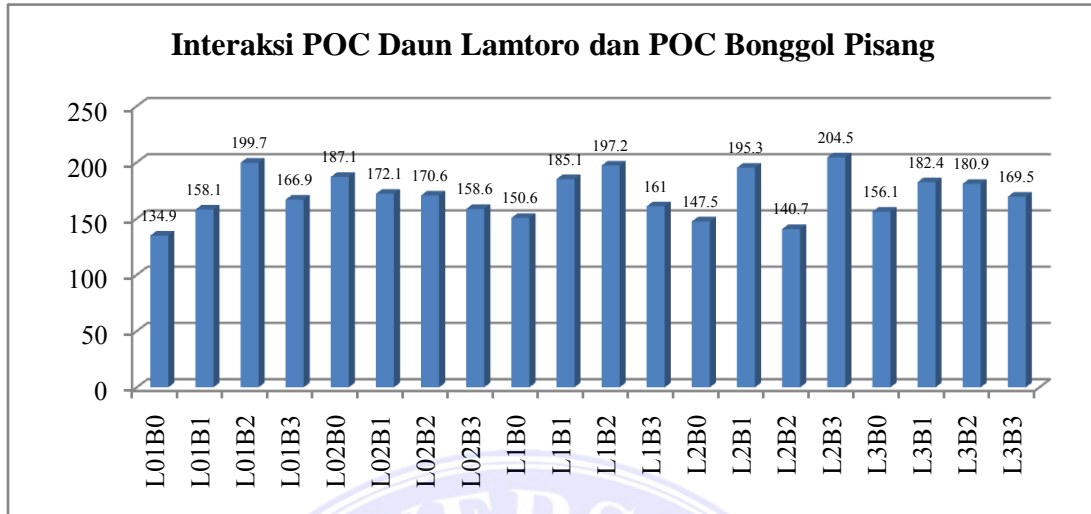
yang nyata Perlakuan kombinasi antara pupuk organik cair bonggol pisang dan pupuk organik cair daun lamtoro menunjukkan pengaruh dalam meningkatkan pertumbuhan tinggi tanaman jagung manis pada pengamatan ke 6 MST. Rangkuman hasil uji rata – rata tinggi tanaman jagung manis akibat pemberian kombinasi perlakuan pupuk organik cair bonggol pisang dan pupuk organik cair daun lamtoro disajikan pada Tabel 2 dan diagram respon hubungan antara pemberian kombinasi pupuk organik cair bonggol pisang dan daun lamtoro terhadap pertumbuhan tinggi tanaman dapat dilihat pada Gambar 1.



Tabel 2. Rangkuman Hasil Uji Rata-Rata Tinggi Tanaman (cm) Jagung manis Akibat Pupuk Organik Cair Daun Lamtoro dan Bonggol Pisang

Perlakuan	Rataan Tinggi Tanaman (cm)					
	2 MST	3 MST	4 MST	5 MST	6 MST	7 MST
Lamtoro						
L01	22.43 tn	37 bcABC	62.03 tn	98.38 tn	136.68 tn	164.9 tn
L02	24.83 tn	39.16 abA	68.93 tn	95.4 tn	127.13 tn	172.1 tn
L1	22.08 tn	43.3 aA	67.35 tn	98.15 tn	115.08 tn	173.48 tn
L2	23.45 tn	40.48 aA	67.5 tn	89.55 tn	126.8 tn	172 tn
L3	23 tn	32.14 cC	64.33 tn	98.48 tn	127.05 tn	172.23 tn
Bonggol Pisang						
B0	21.4 tn	37.63 tn	63.8 tn	93.5 tn	121.07 tn	157.53 tn
B1	23.03 tn	36.93 tn	63.27 tn	97.53 tn	124.5 tn	171.77 tn
B2	24.43 tn	40.52 tn	69 tn	98.9 tn	129.17 tn	189.17 tn
B3	23.57 tn	44.2 tn	68.33 tn	99.3 tn	130.43 tn	162.17 tn
Interaksi						
L01B0	20 tn	32.4 tn	56.5 tn	87.5 tn	115.2 fghEF	134.9 tn
L01B1	22 tn	31.7 tn	58.7 tn	91.1 tn	122.7 eB	158.1 tn
L01B2	24.9 tn	42.5 tn	65.3 tn	97.4 tn	137.2 abA	199.7 tn
L01B3	22.8 tn	41.4 tn	67.6 tn	117.5 tn	171.6 aA	166.9 tn
L02B0	23.9 tn	37.2 tn	69.1 tn	103.8 tn	147.9 aA	187.1 tn
L02B1	25 tn	37.1 tn	66.5 tn	96.1 tn	128.7 bA	172.1 tn
L02B2	25.4 tn	36.85 tn	72.2 tn	91.7 tn	120.7 efBCDE	170.6 tn
L02B3	25 tn	45.5 tn	67.9 tn	90 tn	111.2 hijF	158.6 tn
L1B0	20.3 tn	43.3 tn	65.8 tn	89.2 tn	100.1 mKL	150.6 tn
L1B1	22.1 tn	42 tn	64.6 tn	105.4 tn	122.1 eB	185.1 tn
L1B2	23 tn	42.2 tn	69.5 tn	107.6 tn	129.6 bA	197.2 tn
L1B3	22.9 tn	45.7 tn	69.5 tn	90.4 tn	108.5 jklmFGHIJK	161 tn
L2B0	24.3 tn	43.6 tn	64.5 tn	86.2 tn	126.8 bcdA	147.5 tn
L2B1	25.2 tn	42.5 tn	73.4 tn	99.5 tn	142.9 aA	195.3 tn
L2B2	20.4 tn	38.3 tn	56.5 tn	75.2 tn	95.6 mL	140.7 tn
L2B3	23.9 tn	37.5 tn	75.6 tn	97.3 tn	141.9 aA	204.5 tn
L3B0	21.2 tn	31.5 tn	60.4 tn	98.9 tn	124.4 deAB	156.1 tn
L3B1	22.8 tn	37.2 tn	69 tn	94.8 tn	128.1 bA	182.4 tn
L3B2	25.1 tn	25.1 tn	69.7 tn	109 tn	140.5 aA	180.9 tn
L3B3	22.9 tn	34.75 tn	58.2 tn	91.2 tn	115.2 fE	169.5 tn

Keterangan : Angka yang diikuti oleh huruf yang sama pada kolom yang berbeda tidak nyata pada taraf 05 (huruf kecil) dan 01 (huruf besar) berdasarkan uji Duncan

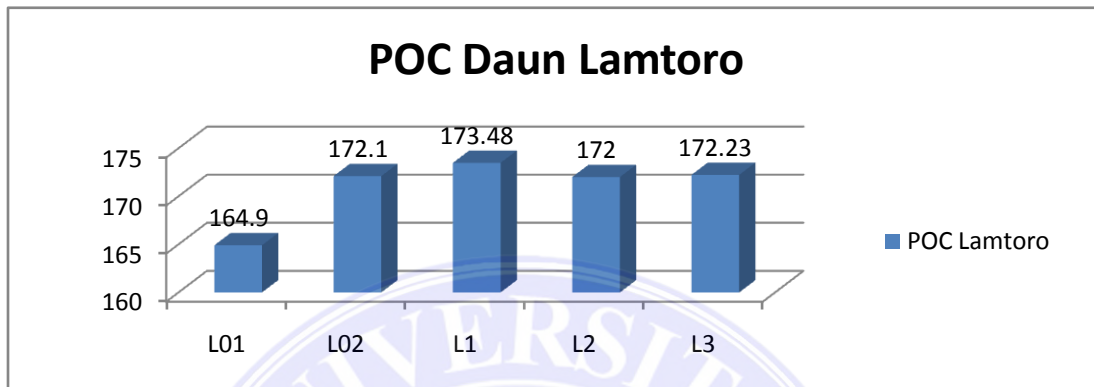


Gambar 1 : Diagram Respon Hubungan Antara pemberian pupuk organik cair daun lamtoro dan bonggol pisang terhadap pertumbuhan tinggi tanaman

Dari Tabel 4.2 menunjukkan bahwa perlakuan kombinasi pupuk organik cair bonggol pisang dan pupuk organik daun lamtoro L01B3 dengan pemberian perlakuan (L01) yaitu pupuk organik cair tanpa perlakuan dan pemberian perlakuan (B3) yaitu pupuk organik cair bonggol pisang yaitu dengan dosis 75 ml/liter, menunjukkan pengaruh tidak nyata dengan perlakuan L01B2, L02B0, L2B1, L2B3 dan L3B2 dan berpengaruh sangat nyata dengan perlakuan lainnya pada umur 6 MST. Dari perlakuan L01B3 menunjukkan pertumbuhan tinggi tanaman jagung manis yang paling tinggi yaitu 171,5 cm.

Gambar 1 menunjukkan bahwa perlakuan dengan tinggi tanaman terbaik adalah pada perlakuan L2B3 dengan tinggi tanaman 204,5 cm pada pengamatan ke 7 MST. Adanya pengaruh yang nyata terhadap pemberian perlakuan kombinasi pupuk organik cair bonggol pisang dan daun lamtoro diduga karena dari perlakuan yang diberikan terjadi interaksi yang positif dari pemberian perlakuan tersebut terhadap

kondisi hara pada tanah yang berdampak pada tanaman jagung manis sehingga dapat meningkatkan pertumbuhan tinggi tanaman jagung manis.



Gambar 2. Diagram Respon Hubungan Antara pemberian pupuk organik cair daun lamtoro terhadap pertumbuhan tinggi tanaman

Dari Tabel 2 menunjukkan bahwa perlakuan dan pupuk organik daun lamtoro dengan pemberian perlakuan L1 dengan dosis 25 ml/liter, menunjukkan pengaruh tidak nyata dengan perlakuan L2 dan L02 namun tidak berpengaruh nyata dengan perlakuan lainnya pada umur 3 MST. Dari perlakuan L1 menunjukkan pertumbuhan tinggi tanaman jagung manis yang paling tinggi yaitu 43,3cm. Berdasarkan Gambar 2 menunjukkan bahwa perlakuan L1 menunjukkan tinggi tanaman terbaik 173,48 cm pada 7 MST

Pertumbuhan tinggi tanaman berlangsung pada fase pertumbuhan vegetatif. Fase pertumbuhan vegetatif tanaman berhubungan dengan tiga proses penting yaitu pembelahan sel, pemanjangan sel, dan tahap pertama dari diferensiasi sel. Ketiga proses tersebut membutuhkan karbohidrat, karena karbohidrat yang terbentuk akan bersenyawa dengan persenyawaan-persenyawaan nitrogen untuk membentuk protoplasma pada titik-titik tumbuh yang akan mempengaruhi penambahan tinggi

tanaman. Ketersediaan karbohidrat yang dibentuk dalam tanaman dipengaruhi oleh ketersediaan hara bagi tanaman tersebut (Harlina, 2003).

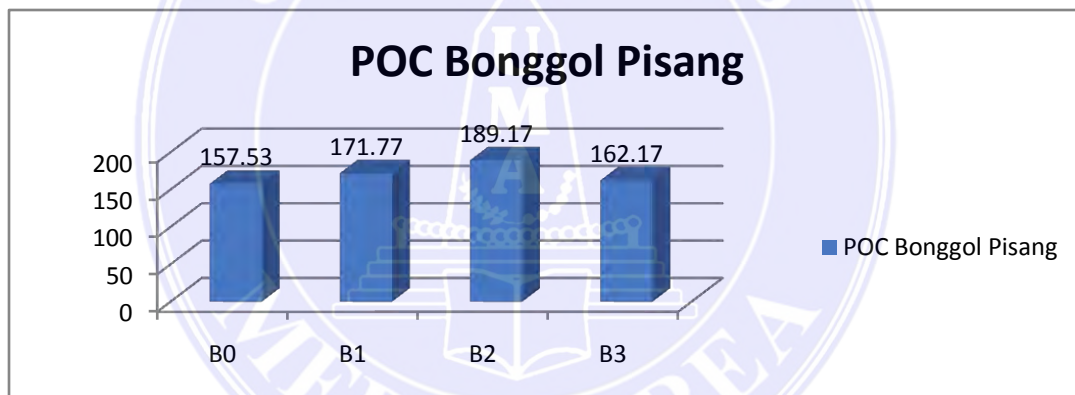
Suhastyo (2011) menyatakan bahwa bonggol pisang mengandung karbohidrat (66%), protein, air, dan mineral-mineral penting. Bonggol pisang mempunyai kandungan pati 45,4% dan kadar protein 4,35% selain mengandung unsur hara bonggol pisang juga mengandung mikroba pengurai bahan organik antara lain *Bacillus* sp, *Aeromonas* sp, dan *Aspergillus nigger*, diaman mikrobainilah yang biasa menguraikan bahan organik, atau akan bertindak sebagai dekomposer bahan organik yang akan dikomposkan

Berdasarkan Tabel 2 dilihat bahwa terjadi peningkatan tinggi tanaman pada perlakuan yang diberi pupuk organik cair ini karena pupuk tersebut mengandung unsur hara N, P, K, yang dibutuhkan tanaman untuk proses fisiologi dan metabolisme dalam tanaman yang akan memicu pertumbuhan dan tinggi tanaman. Hal ini didukung berdasarkan hasil analisis pada pupuk organik cair daun lamtoro yang mengandung unsur hara Nitrogen sebesar 1,42 % dan hasil analisis pupuk organik cair bonggol pisang memiliki kandungan Nitrogen sebesar 1,37 % dan dimana kandungan hara Nitrogen sangat berperan terhadap pertumbuhan tinggi tanaman sehingga menunjukkan pengaruh yang nyata hal ini sesuai dengan pendapat

Mardianto (2014) menyatakan bahwa kandungan unsur hara terutama Nitrogen mampu mendorong dan mempercepat pertumbuhan dan pertambahan tinggi tanaman. Dan pendapat senada juga dikemukakan oleh Rosmimi (2013) juga menambahkan bahwa unsur Nitrogen sangat dibutuhkan tanaman untuk sintesa asam-asam amino dan protein, terutama pada titik-titik tumbuh tanaman sehingga

mempercepat proses pertumbuhan tanaman seperti pembelahan sel dan perpanjangan sel sehingga meningkatkan tinggi tanaman.

Nitrogen berguna untuk pertumbuhan daun, merangsang pembentukan daun dan pertumbuhan cabang dan batang Fosfor berfungsi mempercepat pertumbuhan, kalsium mepercepat pertumbuhan batang dan akar. Bonggol pisang mengandung fosfor dan kalsium sedangkan kulit pisang mengandung nitrogen, masing-masing diperlukan untuk pertumbuhan batang tanaman Sari dan Surti (2012) hal in Sejalan dengan pendapat Vina K. Syifa (2016) yang menyatakan bahwa pada saat nitrogen tercukupi, maka kerja auksin akan terpacu sehingga akan mempengaruhi pertumbuhan tinggi tanaman.



Gambar 3. Diagram Respon Hubungan Antara pemberian pupuk organik cair Bonggol pisang terhadap pertumbuhan tinggi tanaman

Pada Tabel 2 Menunjukkan bahwa perlakuan pupuk organik cair bonggol pisang tidak berpengaruh nyata disebabkan kandungan unsur hara yang rendah dan dosis aplikasi yang cukup rendah namun perlakuan pupuk organik cair bonggol pisang terbaik adalah B2 dengan dosis 50 ml/lhal ini berdasarkan hasil analisis pupuk organik cair bonggol pisang berupa N, P dan K masing masing adalah 1,37 %, 0,06 % dan 1,06 % dimana berdasarkan dari pendapat Gurning (2009)

mengemukakan bahwa semakin tinggi konsentrasi pupuk akan cenderung meningkatkan pertumbuhan tinggi batang karena kandungan nutrisi yang lebih optimal.

Menurut Suhastyo (2011) bahwa unsur hara yang berasal dari bonggol pisang dapat berperan dalam pertumbuhan tinggi batang, yaitu mengandung P₂O₅ 439 ppm, K₂O 574 ppm dan Ca 700 ppm. Menurut penelitian Sutedjo (2002) bahwa unsur P, K, dan Ca berfungsi dalam merangsang pertumbuhan akar dan batang tanaman muda, serta memperkeras batang tanaman.

4.2 Jumlah Daun (Helai)

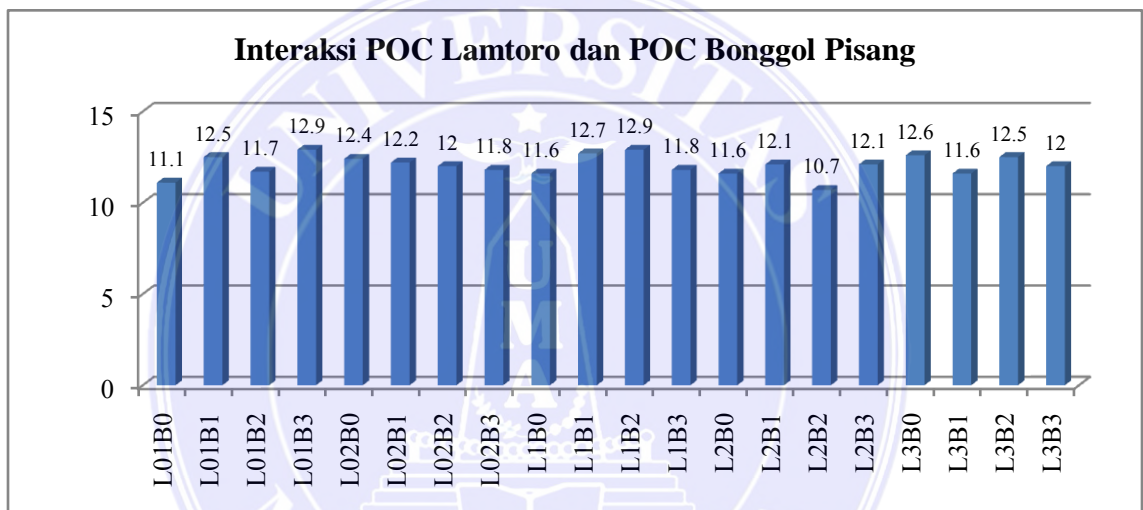
Data pengamatan dan hasil sidik ragam jumlah daun tanaman jagung manis akibat pemberian pupuk organik cair bonggol pisang dan pupuk organik cair daun lamtoro dari umur 2 sampai 7 Minggu Setelah Tanam (MST) disajikan pada Lampiran 23 sampai dengan Lampiran 40. Rangkuman hasil sidik ragam jumlah daun jagung manis dari umur 2 sampai 7 MST disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Rangkuman Hasil Sidik Ragam Jumlah daun (Helai) Tanaman Jagung Manis Akibat Pemberian Pupuk Organik Cair Daun Lamtoro dan Bonggol Pisang

SK	F. Hitung Pada Umur						F.Tabel	
	2 MST	3 MST	4 MST	5 MST	6 MST	7 MST	F.05	F.01
Kelompok	0.19 tn	0.27 tn	0.6 tn	1.46 tn	2.67 tn	2.41 tn	4,38	8,18
L	2.34 tn	0.44 tn	0.85 tn	0.35 tn	0.39 tn	0.72 tn	2,9	4,5
B	0.02 tn	0.91 tn	1.32 tn	0.16 tn	0.23 tn	0.39 tn	3,13	5,01
L X B	1.27 tn	1.75 tn	0.72 tn	0.72 tn	1.01 tn	1.25 tn	2,31	3,3
KK =	9,38%	9,39%	6,61%	5,88%	7,82%	6,71%	-	-

Dari Tabel 3 menunjukkan bahwa pemberian perlakuan organik cair bonggol pisang berpengaruh tidak nyata dalam meningkatkan pertumbuhan jumlah daun tanaman jagung manis pada umur 2 sampai 7 MST. Dari Tabel 3 menunjukkan bahwa pada perlakuan pupuk organik cair daun lamtoro berpengaruh tidak nyata

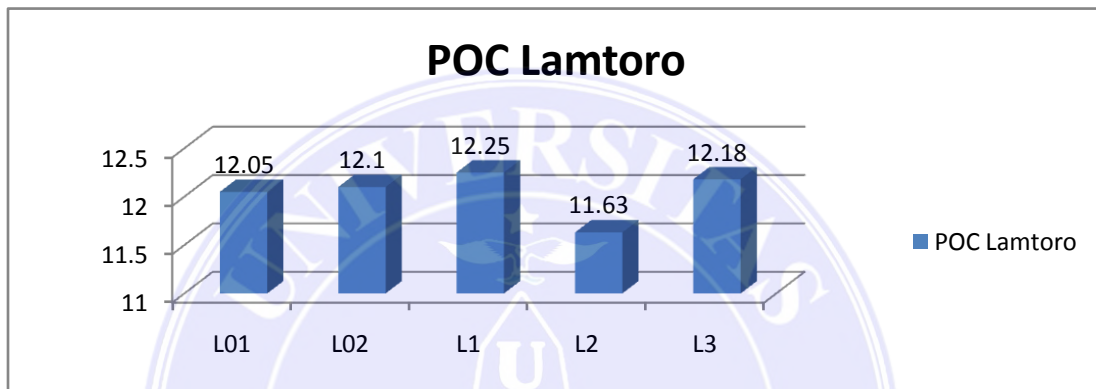
dalam meningkatkan pertumbuhan jumlah daun tanaman jagung manis pada umur 2 sampai 7 MST dan perlakuan kombinasi antara pupuk organik cair bonggol pisang dan pupuk organik cair daun lamtoro juga tidak menunjukkan pengaruh yang nyata dalam meningkatkan pertumbuhan jumlah daun jagung manis pada umur 2 sampai 7 MST. Perlakuan kombinasi pada Gambar 4 menunjukkan bahwa perlakuan L1B3 dan L01B3 menunjukkan pertumbuhan jumlah daun terbaik yaitu 12,9 helai pada 7 MST



Gambar 4. Diagram Respon Hubungan Antara Kombinasi Pemberian Pupuk Organik Cair Daun Lamtoro dan Cair Bonggol Pisang Terhadap Pertumbuhan Jumlah Daun

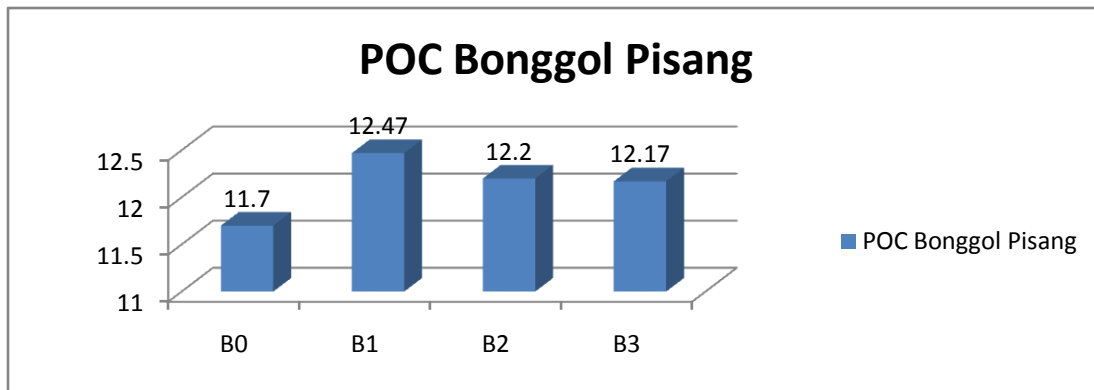
Berdasarkan Tabel 3 menunjukkan bahwa perlakuan pupuk organik cair bonggol pisang, daun lamtoro dan kombinasi pupuk organik cair bonggol pisang dan daun lamtoro tidak menunjukkan pengaruh nyata terhadap pertumbuhan jumlah tanaman jagung manis hal ini diduga karena dari perlakuan yang diberikan belum dapat menyebabkan interaksi positif dari pemberian perlakuan tersebut terhadap kondisi hara pada tanah sehingga belum berdampak pada tanaman jagung manis terutama pada jumlah daun tanaman jagung manis. Pembentukan daun pada

tanaman sangat dipengaruhi oleh kandungan Nitrogen karena unsur hara Nitrogen sangat berguna untuk pertumbuhan daun, dan merangsang pembentukan daun dimana menurut Gardner (1991), menyatakan bahwa unsur hara N sangat berpengaruh terhadap pertumbuhan dan penuaan daun. Berdasarkan Gambar 5 menunjukkan bahwa perlakuan L1 dengan dosis 25 ml/l menunjukkan pertumbuhan jumlah daun terbaik dengan jumlah daun 12,25 helai



Gambar 5. Diagram Respon Hubungan Antara Pemberian Pupuk Organik Cair Daun Lamtoro Terhadap Pertumbuhan Jumlah Daun

Pengaruh tidak nyata yang diberikan oleh pupuk organik cair bonggol pisang dan daun lamtoro diduga karena tidak tercukupinya unsur hara terutama Nitrogen untuk pertumbuhan jumlah daun tanaman jagung manis namun perlakuan pupuk organik cair bonggol pisang terbaik adalah pada perlakuan B1 dengan dosis 25 ml/liter dengan jumlah daun 12,47 helai pada gambar 6, berdasarkan hasil analisis pada pupuk organik cair daun lamtoro dan pupuk organik cair bonggol pisang yang mengandung unsur hara Nitrogen masing masing adalah sebesar 1,42 % dan 1,37 %



Gambar 6. Diagram Respon Hubungan Antara Pemberian Pupuk Organik Bonggol Pisang Terhadap Pertumbuhan Jumlah Daun

Kandungan hara Nitrogen sangat berperan terhadap pertumbuhan jumlah daun tanaman sehingga menunjukkan tidak yang nyata dimana unsur hara yang paling berperan dalam penambahan jumlah daun yaitu N, Fe, dan Mg. Menurut penelitian Suhastyo (2011) unsur hara Mg, Fe dan N yang terkandung pada pupuk organik cair dimana unsur kimia tersebut sangat berpengaruh terhadap pertumbuhan vegetatif tanaman khususnya pembentukan daun, hal ini sesuai penelitian dari Subhan (2004) bahwa kandungan Mg sangat berperan pada pembentukan daun hasil fotosintesis dan mempengaruhi warna daun yang lebih hijau.

Campbell (2008) bahwa Nitrogen merupakan unsur terpenting dalam proses pembentukan protein dan hormon dalam memacu pertumbuhan daun. Campbell (2008) mengemukakan bahwa, pertumbuhan jumlah daun lebih dipengaruhi oleh unsur N, Fe, dan Mg yang apabila berlebihan akan mengganggu proses pembentukan klorofil dan pembelahan sel daun, dan jika kekurangan tanaman akan mengalami klorosis karena defisiensi Magnesium dan Besi. Wahyudiin (2004) bahwa unsur hara terutama nitrogen sangat berperan dalam pertumbuhan vegetatif tanaman, kadar Nitrogen yang diserap akar tanaman sebagian besar akan naik ke daun bergabung

dengan karbohidrat membentuk protein untuk pembentukan daun. Besarnya unsur hara yang diserap oleh akar akan mempengaruhi jumlah bahan organik dan jumlah mineral yang akan ditranslokasikan, diantaranya untuk pembentukan daun yang akhirnya akan meningkatkan jumlah daun.

Sarjana (2014) mengatakan bahwa kelimpahan Nitrogen juga mendorong pertumbuhan yang cepat termasuk perkembangan daun, batang lebih besar dan berwarna hijau tua serta mendorong pertumbuhan vegetatif di atas tanah dan pendapat senada juga dikemukakan oleh Rosmimi (2013) menyatakan bahwa dengan adanya Nitrogen dapat mempercepat proses fotosintesis sehingga pembentukan organ daun menjadi lebih cepat. Hara N yang cukup dapat merangsang pertumbuhan vegetatif tanaman. Lakitan (2011) juga menyatakan bahwa tanaman yang tidak mendapat unsur hara N sesuai dengan kebutuhan haranya akan tumbuh kerdil dan daun yang terbentuk kecil, sebaliknya tanaman yang mendapatkan unsur hara N yang sesuai dengan kebutuhan akan tumbuh tinggi dan daun yang terbentuk lebar.

4.3 Bobot Tongkol dengan Klobot/Tanaman Sampel (g)

Data pengamatan dan hasil sidik ragam bobot tongkol dengan klobot/tanaman sampel jagung manis akibat pemberian pupuk organik cair bonggol pisang dan pupuk organik cair daun lamtoro disajikan pada Lampiran 41 sampai dengan Lampiran 43. Rangkuman hasil sidik ragam bobot tongkol dengan klobot/tanaman sampel jagung manis disajikan pada Tabel 4

Tabel4. Rangkuman Hasil Sidik Ragam Bobot tongkol dengan Klobot/Tanaman Sampel (g) Tanaman Jagung Manis Akibat Pemberian Pupuk Organik Cair Daun Lamtoro dan Bonggol Pisang

SK	F. Hitung	F.Tabel	
		F.05	F.01
Kelompok	0.98 tn	4,38	8,18
L	1.99 tn	2,9	4,5
B	5.68 **	3,13	5,01
L X B	6.55 **	2,31	3,3
KK =	10,68%	-	-

Dari Tabel 4 menunjukkan bahwa pemberian perlakuan organik cair bonggol pisang berpengaruh sangat nyata dalam meningkatkan bobot tongkol dengan klobot/tanaman sampel jagung manis. Dari Tabel 4 menunjukkan bahwa pada perlakuan pupuk organik cair daun lamtoro berpengaruh tidak nyata dalam meningkatkan pertumbuhan bobot tongkol dengan klobot/tanaman sampel jagung manis dan perlakuan kombinasi antara pupuk organik cair bonggol pisang dan pupuk organik cair daun lamtoro menunjukkan pengaruh yang sangat nyata dalam meningkatkan pertumbuhan bobot tongkol dengan klobot/tanaman jagung manis. Rangkuman hasil uji rata – rata bobot tongkol dengan klobot/tanaman sampel jagung manis akibat pemberian perlakuan pupuk organik cair bonggol pisang dan pupuk organik cair daun lamtoro disajikan pada Tabel5

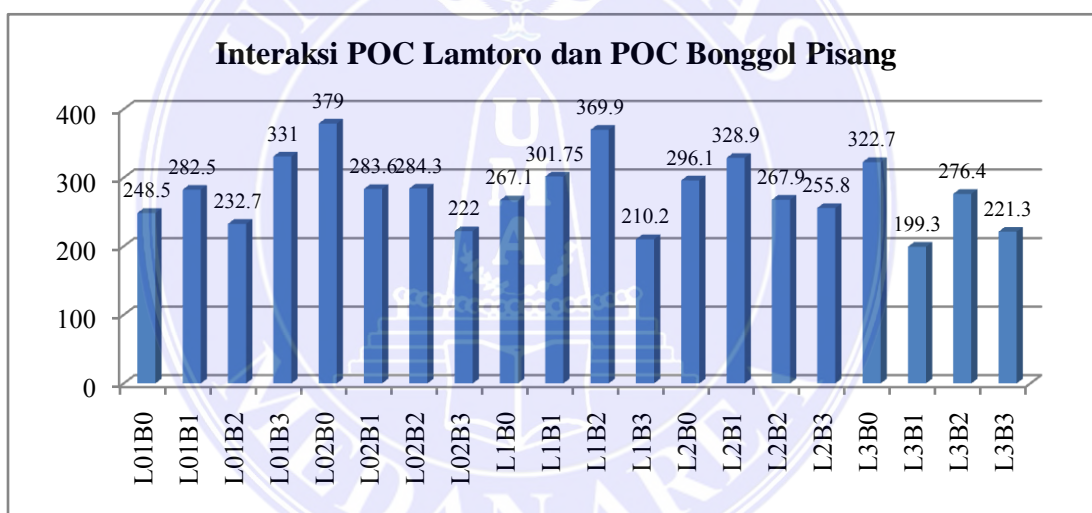
Tabel 5. Rangkuman Hasil Uji Rata-Rata Bobot Tongkol dengan Klobot/Tanaman (g) Sampel Tanaman Jagung Manis Akibat Pupuk Organik Cair Daun Lamtoro dan Bonggol Pisang

Perlakuan	Bobot Sampel Klobot
Lamtoro	
L01	273.68 tn
L02	292.23 tn
L1	287.24 tn
L2	287.18 tn
L3	254.93 tn
Bonggol Pisang	
B0	298.2 Aa
B1	289.28 abcAB
B2	295.63 aA
B3	254.4 cB
Interaksi	
L01B0	248.5 ghijkFGHIJ
L01B1	282.5 eBCD
L01B2	232.7 klmJK
L01B3	331 abA
L02B0	379 aA
L02B1	283.6 eB
L02B2	284.3 eB
L02B3	222 mK
L1B0	267.1 efgE
L1B1	301.75 bB
L1B2	369.9 bA
L1B3	210.2 nL
L2B0	296.1 bcdeB
L2B1	328.9 bAB
L2B2	267.9 eE
L2B3	255.8 gEF
L3B0	322.7 bB
L3B1	199.3 nLM
L3B2	276.4 eDE
L3B3	221.3 mnKL

Keterangan : Angka yang diikuti oleh huruf yang sama pada kolom yang berbeda tidak nyata pada taraf 05 (huruf kecil) dan 01 (huruf besar) berdasarkan uji Duncan

Dari Tabel 5 menunjukkan bahwa perlakuan B2 yaitu pemberian perlakuan pupuk organik cair bonggol pisang pada dosis 50ml/liter, menunjukkan perbedaan tidak nyata dengan perlakuan B0 dan B2 tetapi berbeda nyata dengan perlakuan B3. Dari perlakuan B2 menunjukkan bobot tongkol dengan klobot/tanaman sampel

jagung manis yang paling tinggi yaitu 295,63 gram. Dari Tabel 5 menunjukkan bahwa perlakuan kombinasi L02B0 yaitu pemberian perlakuan (L02) yaitu pupuk organik cair daun lamtoro dengan menggunakan rekomendasi pemupukan NPK dan pemberian perlakuan (B0) yaitu tanpa penggunaan pupuk organik cair bonggol pisang, menunjukkan perbedaan tidak nyata dengan perlakuan L01B3 dan berpengaruh nyata terhadap perlakuan lainnya. Dari Gambar 7 menunjukkan bahwa perlakuan L02B0 menunjukkan bobot tongkol dengan klobot/tanaman sampel jagung manis yang paling tinggi yaitu 379 gram.

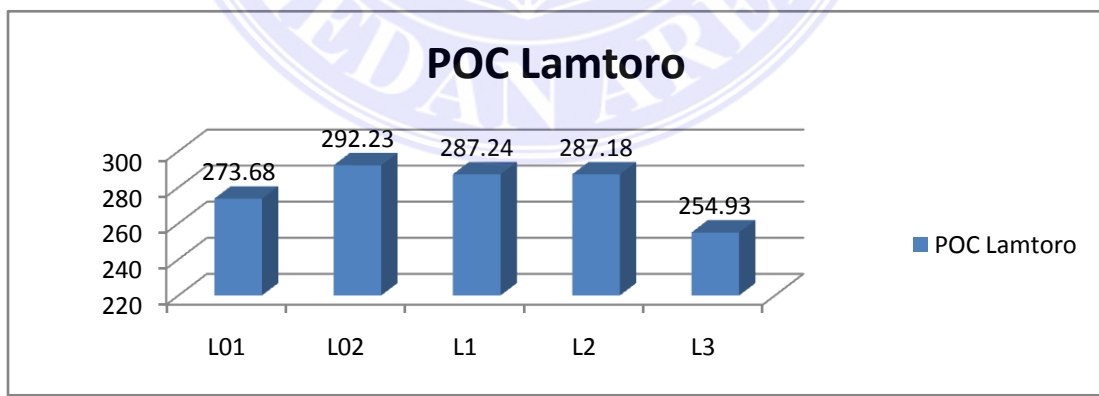


Gambar 7. Diagram Respon Hubungan Antara Kombinasi Pemberian Pupuk Organik Cair Daun Lamtoro dan Cair Bonggol Pisang Terhadap Bobot Tongkol dengan Klobot/Tanaman Sampel

Adanya pengaruh yang nyata terhadap pemberian perlakuan pupuk organik cair bonggol pisang dan kombinasi pupuk organik cair daun lamtoro diduga karena dari perlakuan yang diberikan terjadi interaksi yang positif dari pemberian perlakuan tersebut terhadap kondisi hara pada tanah yang berdampak pada tanaman jagung manis sehingga dapat meningkatkan pertumbuhan bobot tongkol dengan

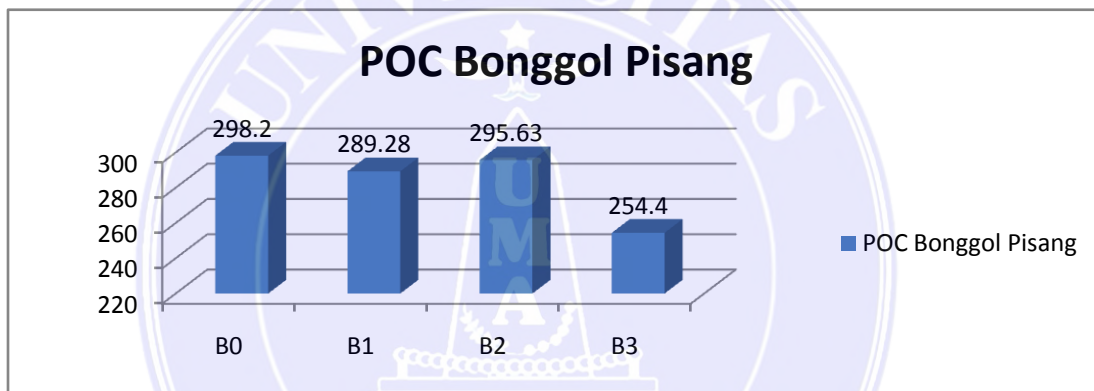
klobot/tanaman sampel jagung manis dimanamenurut Sutedjo (1992), bahwa unsur hara makro sangat dibutuhkan untuk pertumbuhan pertumbuhan bagian-bagian vegetatif tanaman seperti akar, batang dan daun, dan apabila ketersediaan unsur makro dan mikro tidak lengkap dapat menghambat pertumbuhan dan perkembangan tanaman dan jika jumlahnya mencukupi akan membantu proses fotosintesis yang akan berdampak pada hasil tanaman.

Berdasarkan hasil analisis pupuk organik cair bonggol pisang dan daun lamtoro terbukti mengandung unsur hara makro seperti N, P dan K. Pupuk organik cair bonggol pisang mengandung unsur hara N, P dan K masing masing yaitu 1,37 %, 0,06 % dan 1,06 sedangkan pupuk organik cair daun lamtoro masing masing adalah 1,42 %, 0,07 % dan 0,91 % dan kandungan hara tersebut sudah mencukupi untuk memberikan pengaruh nyata terhadap bobot tongkol dengan klobot /tanaman sampel. Pada Gambar 8 menunjukkan bahwa perlakuan pupuk organik cair daun lamtoro menunjukkan bahwa perlakuan L02 dengan perlakuan NPK menunjukkan berat bobot tongkol dengan klobot/tanaman (g) sampel sebesar 292,23 gram



Gambar 8. Diagram Respon Hubungan Antara Pemberian Pupuk Organik Cair Daun Lamtoro Terhadap Bobot Tongkol dengan Klobot/Tanaman Sampel

Syekhfani (2002) juga menyatakan bahwa dengan pemberian pupuk organik cair dapat menyediakan unsur hara yang tersedia dan dapat diserap tanaman dengan baik karena itulah pertumbuhan daun lebih lebar dan fotosintesis terjadi lebih banyak. Hasil fotosintesis ini lah yang digunakan untuk membuat sel – sel batang, daun dan akar sehingga dapat mempengaruhi berat segar tanaman tersebut dan berdasarkan Gambar 9 menunjukkan bahwa perlakuan B0 dengan perlakuan tanpa poc bonggol pisang menunjukkan produksi berat bobot tongkol dengan klobot/tanaman (gr) sampel terbaik yaitu 298,2 gram.



Gambar 9. Diagram Respon Hubungan Antara Pemberian Pupuk Organik Cair Cair Bonggol Pisang Terhadap Bobot Tongkol dengan Klobot/Tanaman Sampel

Hal ini disebabkan karena jika terpenuhinya kebutuhan unsur hara terutama N yang berperan dalam pertumbuhan vegetatif tanaman. Menurut Rosmimi (2013), pembentukan daun oleh tanaman sangat dipengaruhi oleh ketersediaan unsur hara nitrogen dan fosfor pada medium dan yang tersedia bagi tanaman. Kedua unsur ini berperan dalam pembentukan sel-sel baru dan komponen utama penyusun senyawa organik dalam tanaman seperti asam amino, asam nukleat, klorofil, ADP dan ATP yang akan digunakan dalam pembentukan buah pada tanaman

Pranata (2004), menyatakan bahwa fosfor berguna sebagai bahan dasar protein, mempercepat penuaan buah dan meningkatkan hasil biji. Kalium berfungsi membantu pembentukan protein dan karbohidrat. Saraiva *et al.* (2012) mengemukakan bahwa unsur P bermanfaat menambah nutrisi untuk pertumbuhan dan produksi tanaman. Salisbury dan Ross (1995) menyatakan rendahnya unsur hara akan menghambat aktivitas enzim, sehingga proses metabolisme yang berkaitan dengan peran unsur P akan terhenti. Kemudian K berperan dalam proses pembentukan pati yaitu sebagai aktivator enzim pati sintesis serta pengaturan turgor sel (Lakitan, 2011) dan berdasarkan hasil analisis terkandung unsur hara P dan K masing masing yaitu pupuk organik cair bonggol pisang mengandung unsur hara P dan K masing masing yaitu 0,06 % dan 1,06 sedangkan pupuk organik cair daun lamtoro masing masing adalah 0,07 % dan 0,91 % dan kandungan hara tersebut sudah mencukupi untuk memberikan pengaruh nyata terhadap bobot tongkol dengan klobot /tanaman sampel

4.4 Bobot Tongkol dengan Klobot/Plot (g)

Data pengamatan dan hasil sidik ragam bobot tongkol dengan klobot/plot tanaman jagung manis akibat pemberian pupuk organik cair bonggol pisang dan pupuk organik cair daun lamtoro disajikan pada Lampiran 44 sampai dengan Lampiran 46. Rangkuman hasil sidik ragam bobot tongkol dengan klobot/plot tanaman jagung manis disajikan pada Tabel 4.6

Tabel 6 Rangkuman Hasil Sidik Ragam Bobot Tongkol dengan Klobot/Plot (g) Tanaman Jagung Manis Akibat Pemberian Pupuk Organik Cair Daun Lamtoro dan Bonggol Pisang.

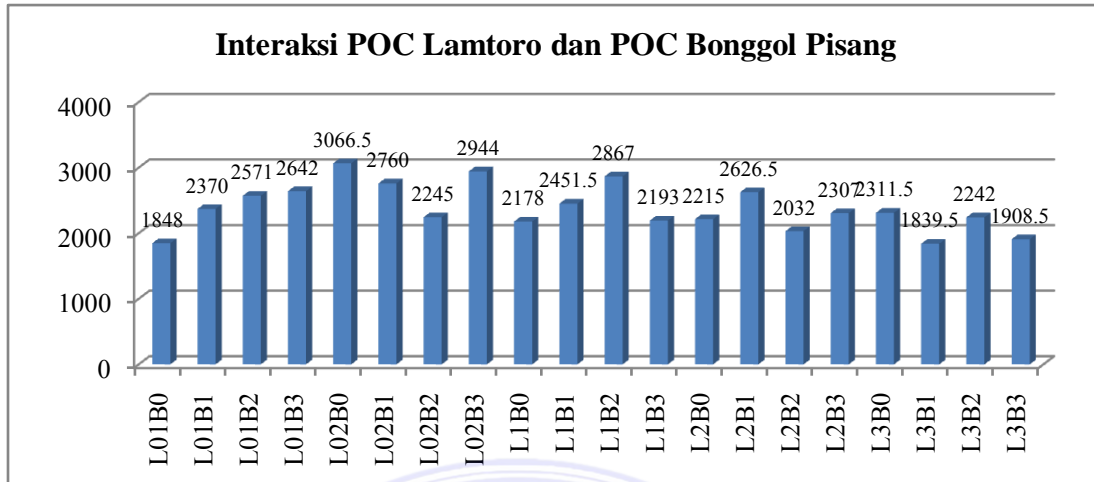
SK	F. Hitung	F.Tabel	
		F.05	F.01
Kelompok	1.28 tn	4,38	8,18
L	24.09 **	2,9	4,5
B	0.75 tn	3,13	5,01
L X B	11.77 **	2,31	3,3
KK =	5,65%	-	-

Dari Tabel 6 menunjukkan bahwa pemberian perlakuan organik cair bonggol pisang berpengaruh tidak nyata dalam meningkatkan bobot tongkol dengan klobot/plot tanaman jagung manis, grafik . Dari Tabel 6 menunjukkan bahwa pada perlakuan pupuk organik cair daun lamtoro berpengaruh sangat nyata dalam meningkatkan bobot tongkol dengan klobot/plot tanaman jagung manis dan perlakuan kombinasi antara pupuk organik cair bonggol pisang dan pupuk organik cair daun lamtoro juga menunjukkan pengaruh yang sangat nyata dalam meningkatkan pertumbuhan bobot tongkol dengan klobot/plot jagung manis. Rangkuman hasil uji rata – rata bobot tongkol dengan klobot/plot jagung manis akibat pemberian perlakuan pupuk organik cair bonggol pisang dan pupuk organik cair daun lamtoro disajikan pada Tabel 7 dan Gambar 10 menunjukkan bahwa perlakuan kombinasi pupuk organik cair daun lamtoro dan bonggol pisang terbaik adalah pada perlakuan L02B0 dengan bobot tongkol dengan klobot/plot jagung manis.

Tabel 7. Rangkuman Hasil Uji Rata-Rata Bobot Tongkol dengan Klobot/Plot (g) Tanaman Jagung Manis Akibat Pupuk Organik Cair Daun Lamtoro dan Bonggol Pisang

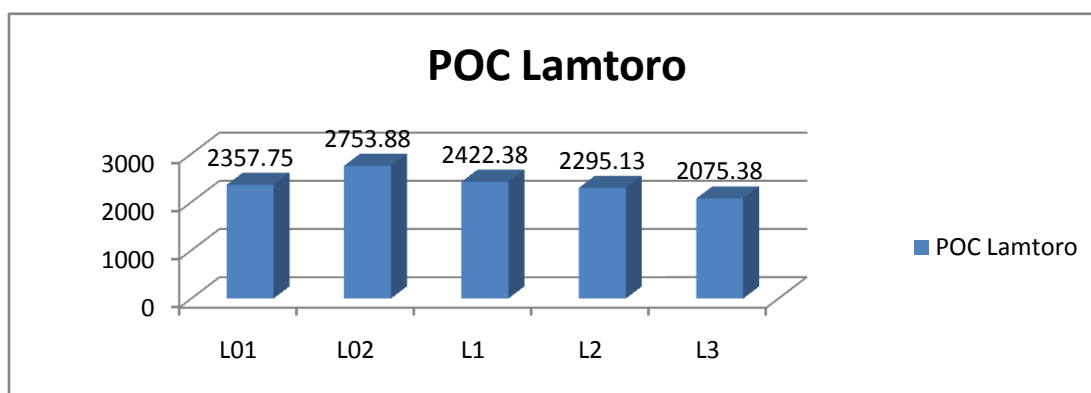
Perlakuan	Bobot Plot Klobot
Lamtoro	
L01	2357.75 Bb
L02	2753.88 Aa
L1	2422.38 abAB
L2	2295.13 bcBC
L3	2075.38 Cc
Bonggol Pisang	
B0	2364.17 tn
B1	1527.17 tn
B2	2561 tn
B3	2593 tn
Interaksi	
L01B0	1848 nMN
L01B1	2370 gG
L01B2	2571 defCD
L01B3	2642 cB
L02B0	3066.5 aA
L02B1	2760 bcAB
L02B2	2245 hG
L02B3	2944 aA
L1B0	2178 ijklmHIJK
L1B1	2451.5 fgDEFG
L1B2	2867 abA
L1B3	2193 iH
L2B0	2215 iH
L2B1	2626.5 cdBC
L2B2	2032 nKLM
L2B3	2307 ghG
L3B0	2311.5 gG
L3B1	1839.5 nN
L3B2	2242 hiGH
L3B3	1908.5 nMN

Keterangan : Angka yang diikuti oleh huruf yang sama pada kolom yang berbeda tidak nyata pada taraf 05 (huruf kecil) dan 01 (huruf besar) berdasarkan uji Duncan



Gambar 10. Diagram Respon Hubungan Antara Kombinasi Pemberian Pupuk Organik Cair Daun Lamtoro dan Cair Bonggol Pisang Terhadap Bobot Tongkol dengan Klobot/Plot

Dari Tabel 7 menunjukkan bahwa perlakuan L02 yaitu pemberian perlakuan pupuk organik cair daun lamtoro dengan dosis rekomendasi menunjukkan perbedaan nyata dengan perlakuan L01, L2 dan L3 tetapi tidak berbeda nyata dengan perlakuan L1. Dari Gambar 11 menunjukkan bahwa perlakuan L02 menunjukkan bobot tongkol dengan klobot/plot tanaman jagung manis yang paling tinggi yaitu 2753 gram. Dari Tabel 6 menunjukkan bahwa perlakuan kombinasi L02B0 yaitu pemberian perlakuan (L02) yaitu pupuk organik cair daun lamtoro dengan menggunakan rekomendasi pemupukan NPK dan pemberian perlakuan (B0) yaitu tanpa penggunaan pupuk organik cair bonggol pisang, menunjukkan perbedaan tidak nyata dengan perlakuan L02B3 dan L1B3 tetapi perlakuan L02B0 berpengaruh nyata terhadap perlakuan lainnya. Dari Gambar 12 menunjukkan bahwa perlakuan B3 menunjukkan bobot tongkol dengan klobot/tanaman sampel jagung manis yang paling tinggi yaitu 2593 gram.

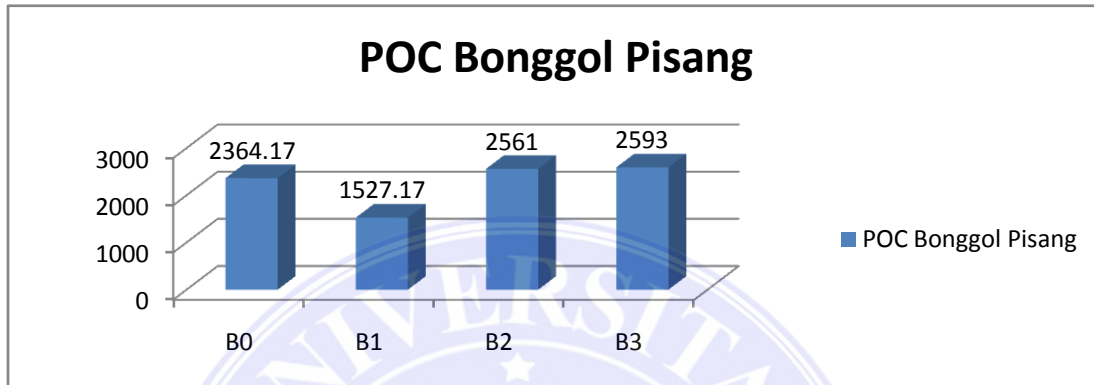


Gambar 11. Diagram Respon Hubungan Antara Pemberian Pupuk Organik Cair Daun Lamtoro Terhadap Bobot Tongkol dengan Klobot/Plot

Pengaruh yang nyata terhadap pemberian perlakuan pupuk organik cair daun lamtoro dan kombinasi pupuk organik cair daun lamtoro dan bonggol pisang diduga karena dari perlakuan yang diberikan terjadi interaksi yang positif dari pemberian perlakuan tersebut terhadap kondisi hara pada tanah yang berdampak pada tanaman jagung manis sehingga dapat meningkatkan pertumbuhan bobot tongkol dengan klobot/plot tanaman jagung manis dimana pembelahan sel dan pemanjangan serta pembentukan jaringan akan berjalan cepat sesuai dengan meningkatnya persediaan karbohidrat, sehingga pertumbuhan batang, baik tinggi tanaman, jumlah daun maupun luas daun akan berjalan dengan baik. Sehingga hal tersebut dapat meningkatkan berat segar tanaman Fauzia (2016).

Pada Gambar 12 menunjukkan bahwa perlakuan pupuk organik cair bonggol pisang menunjukkan perlakuan terbaik pada perlakuan B3 dengan dosis 75 ml/l dengan produksi bobot tongkol dengan klobot/plot sebesar 2593 gram. Pemberian pupuk organik cair dapat memacu pertumbuhan tanaman. Hal ini diduga, karena pemberian unsur nitrogen (N) yang diserap oleh akar digunakan untuk pertumbuhan secara keseluruhan, terutama pada batang, cabang, dan daun (Lingga dan Marsono, 2001). Hasil penelitian Palobo (2016) menganjurkan bahwa waktu aplikasi pupuk

organik yang optimal untuk pertumbuhan dan hasil kedelai adalah pada 7-14 hari sebelum tanam. Unsur hara N berperan penting pada fase pertumbuhan dan generatif tanaman, nitrogen yang terdapat di dalam pupuk organik padat tersedia perlahan-lahan bagi tanaman.



Gambar 12. Diagram Respon Hubungan Antara Pemberian Pupuk Organik Cair Bonggol Pisang Terhadap Bobot Tongkol dengan Klobot/Plot

Sutejo (2002) menyatakan bahwa pertumbuhan dan perkembangan suatu jenis tanaman selain ditentukan oleh ketersediaan unsur hara yang tersedia dalam tanah, kebutuhan akan unsur hara makro dan mikro bagi tanaman harus tersedia dalam keadaan berimbang dalam tanah. Hidayat dan Rosliani (1996), menyatakan bahwa keadaan fosfor dalam tanah dapat dikatakan stabil karena fosfor tahan terhadap pencucian. Fosfor memacu pertumbuhan pada fase vegetatif yaitu memacu pertumbuhan dan perkembangan akar khususnya akar benih dan tanaman muda, pembentukan daun dan batang. Kandungan unsur hara P terdapat pada pupuk organik cair bonggol pisang dan daun lamtoro hal ini dibuktikan berdasarkan hasil analisis dimana kandungan unsur hara P masing masing adalah 0,06 % dan 0,07 % dimana kandungan hara tersebut sudah dapat mempengaruhi bobot tongkol dengan globot tanaman.

4.5 Bobot Tongkol Tanpa Klobot/ Tanaman Sampel (g)

Data pengamatan dan hasil sidik ragam bobot tongkol tanpa klobot/ tanaman sampel tanaman jagung manis akibat pemberian pupuk organik cair bonggol pisang dan pupuk organik cair daun lamtoro disajikan pada Lampiran 47 sampai dengan Lampiran 49. Rangkuman hasil sidik ragam bobot tongkol tanpa klobot/ tanaman sampel jagung manis disajikan pada Tabel 4.8

Tabel 8. Rangkuman Hasil Sidik Ragam Bobot Tongkol Tanpa Klobot/ Tanaman Sampel (gr) Jagung Manis Akibat Pemberian Pupuk Organik Cair Daun Lamtoro dan Bonggol Pisang

SK	F. Hitung	F.Tabel	
		F.05	F.01
Kelompok	5.54 *	4,38	8,18
L	3.85 *	2,9	4,5
B	5.22 **	3,13	5,01
L X B	8.96 **	2,31	3,3
KK =	10,27%	-	-

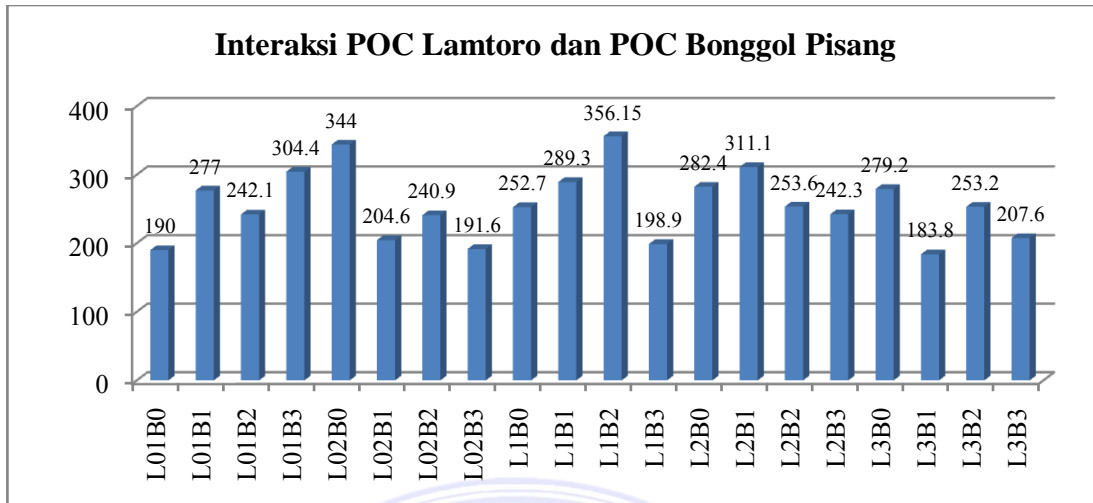
Dari Tabel 8 menunjukkan bahwa pemberian perlakuan organik cair bonggol pisang berpengaruh sangat nyata dalam meningkatkan bobot tongkol tanpa klobot/ tanaman sampel jagung manis. Dari Tabel 8 menunjukkan bahwa pada perlakuan pupuk organik cair daun lamtoro berpengaruh nyata dalam meningkatkan pertumbuhan bobot tongkol tanpa klobot/ tanaman sampel tanaman jagung manis dan perlakuan kombinasi antara pupuk organik cair bonggol pisang dan pupuk organik cair daun lamtoro juga menunjukkan pengaruh yang sangat nyata dalam meningkatkan pertumbuhan bobot tongkol tanpa klobot/ tanaman sampel jagung manis. Rangkuman hasil uji rata – rata bobot tongkol tanpa klobot/ tanaman sampel jagung manis akibat pemberian perlakuan pupuk organik cair bonggol pisang dan pupuk organik cair daun lamtoro disajikan pada Tabel 9 dan Gambar 13

menunjukkan bahwa perlakuan L1B2 memiliki produksi bobot tongkol tanpa klobot/ tanaman sampel sebesar 356.15

Tabel 9. Rangkuman Hasil Uji Rata-Rata Bobot Tongkol Tanpa Klobot/ Tanaman Sampel (gr) Jagung Manis Akibat Pupuk Organik Cair Daun Lamtoro dan Bonggol Pisang

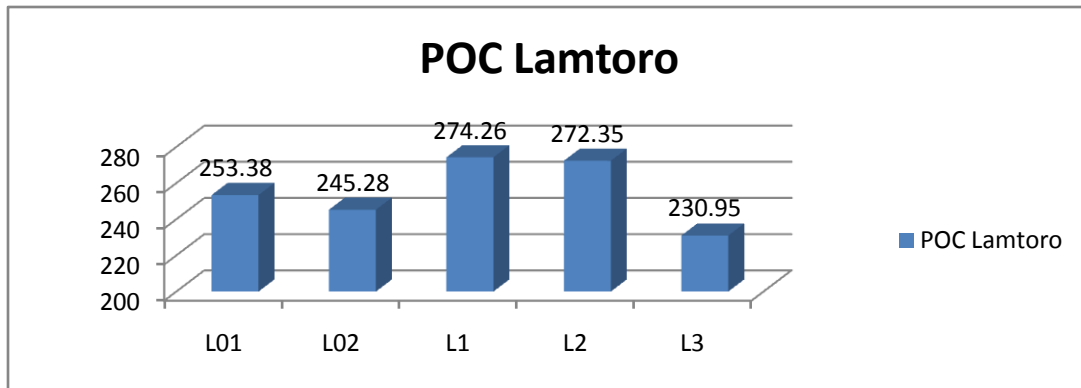
Perlakuan	Bobot Bersih Sampel
Lamtoro	
L01	253.38 aA
L02	245.28 abcABC
L1	274.26 aA
L2	272.35 aA
L3	230.95 cC
Bonggol Pisang	
B0	262.23 aA
B1	256.97 abcAB
B2	279.72 aA
B3	231.63 cB
Interaksi	
L01B0	190 nM
L01B1	277 deCD
L01B2	242.1 hE
L01B3	304.4 cBC
L02B0	344 abcAB
L02B1	204.6 nLM
L02B2	240.9 hijklmnEFGHIJK
L02B3	191.6 nM
L1B0	252.7 efghDE
L1B1	289.3 cC
L1B2	356.15 aA
L1B3	198.9 nM
L2B0	282.4cC
L2B1	311.1 bB
L2B2	253.6 eD
L2B3	242.3 hE
L3B0	279.2 cdC
L3B1	183.8 nM
L3B2	253.2 eD
L3B3	207.6 nKL

Keterangan : Angka yang diikuti oleh huruf yang sama pada kolom yang berbeda tidak nyata pada taraf 05 (huruf kecil) dan 01 (huruf besar) berdasarkan uji Duncan



Gambar 13. Diagram Respon Hubungan Antara Kombinasi Pemberian Pupuk Organik Cair Daun Lamtoro dan Cair Bonggol Pisang Terhadap Bobot Tongkol Tanpa Klobot/ Tanaman Sampel

Dari Tabel 4.9 menunjukkan bahwa perlakuan L1 yaitu pemberian perlakuan pupuk organik cair daun lamtoro dengan dosis 25 ml/liter menunjukkan perbedaan nyata dengan perlakuan dan L3 tetapi tidak berbeda nyata dengan perlakuan lainnya. Dari Gambar 14 menunjukkan bahwa perlakuan L1 menunjukkan bobot tongkol tanpa klobot/ tanaman sampel tanaman jagung manis yang paling tinggi yaitu 274,26 gram. Tabel 10 menunjukkan bahwa perlakuan B2 yaitu pemberian perlakuan pupuk organik cair bonggol pisang dengan dosis 50 ml/liter menunjukkan perbedaan nyata dengan perlakuan dan B3 tetapi tidak berbeda nyata dengan perlakuan lainnya. Dari perlakuan B2 menunjukkan bobot tongkol dengan klobot/plot tanaman jagung manis yang paling tinggi yaitu 279,72 gram.



Gambar 14. Diagram Lamtoro Terhadap Bobot Tongkol Tanpa Klobot/ Tanaman Sampel

Berdasarkan Tabel 9 menunjukkan bahwa perlakuan kombinasi L1B2 yaitu pemberian perlakuan (L1) yaitu pupuk organik cair daun lamtoro dengan menggunakan dosis 25 ml/liter dan pemberian perlakuan (B2) yaitu penggunaan pupuk organik cair bonggol pisang dengan dosis 50 ml/liter, menunjukkan perbedaan tidak nyata dengan perlakuan L₀₂B₀, tetapi perlakuan L₁B₂ berpengaruh nyata terhadap perlakuan lainnya. Dari perlakuan L₁B₂ menunjukkan bobot tongkol dengan klobot/tanaman sampel jagung manis yang paling tinggi yaitu 356,15 gram.

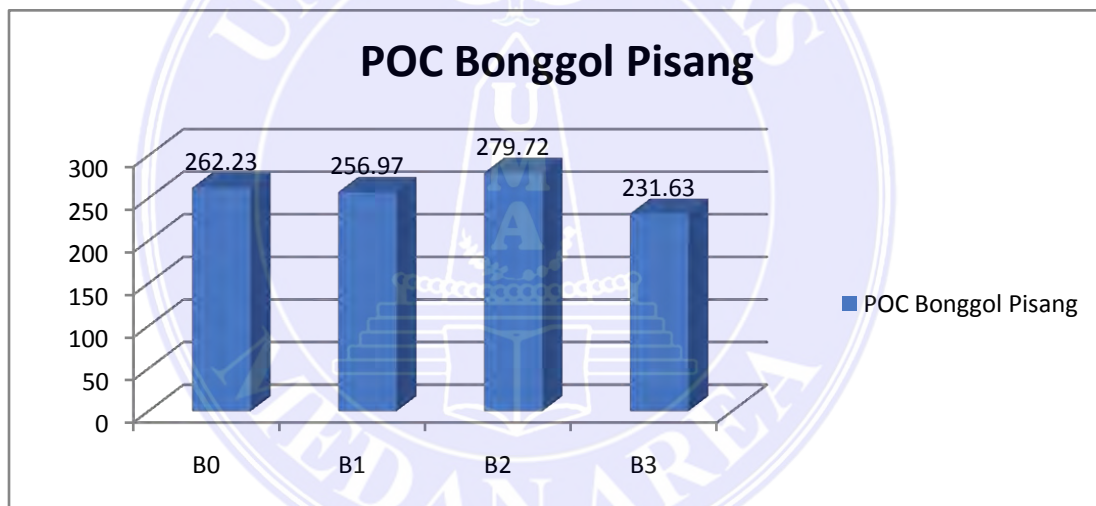
Pengaruh yang nyata terhadap pemberian perlakuan pupuk organik cair daun lamtoro dan kombinasi pupuk organik cair daun lamtoro dan bonggol pisang diduga karena dari perlakuan yang diberikan terjadi interaksi yang positif dari pemberian perlakuan tersebut terhadap kondisi hara pada tanah yang berdampak pada tanaman jagung manis sehingga dapat meningkatkan pertumbuhan bobot tongkol dengan klobot/plot tanaman jagung manis karena dengan meningkatkan nilai C-organik dapat dilakukan dengan menambahkan sumber bahan organik yang berasal dari kotoran hewan, tanaman, hijauan tanaman, rerumputan dan limbah agroindustri (Palupi, 2015)

Sarief (1986) menyatakan bahwa tersedianya unsur hara yang cukup pada saat pertumbuhan menyebabkan aktivitas metabolisme tanaman akan lebih aktif sehingga proses pemanjangan dan diferensiasi sel akan lebih baik yang akhirnya dapat mendorong peningkatan bobot buah. Berdasarkan hasil analisis pupuk organik cair mengandung unsur hara makro seperti N, P dan K, hasil uji analisis pupuk organik cair bonggol pisang mengandung unsur hara N, P dan K masing masing 1,37 %, 0,06 % dan 1,06 % sedangkan pupuk organik cair daun lamtoro mengandung unsur N, P dan K masing masing 1,42 %, 0,07 % dan 0,91 % kandungan unsur hara pada kedua jenis pupuk organik cair tersebut sudah dapat mempengaruhi bobot tongkol tanpa globot/tanaman sampel.

Manuhuttu dkk, (2014) menyatakan bahwa berat segar tanaman (tajuk) merupakan gabungan dari perkembangan dan penambahan jaringan tanaman seperti jumlah daun, luas daun dan tinggi tanaman yang dipengaruhi oleh kadar air dan kandungan unsur hara yang ada di dalam sel-sel jaringan tanaman. Tanaman pisang merupakan tanaman monocarpus, sehingga setelah berbuah, pohon tanaman pisang akan mati. Bonggol atau batang pisang merupakan bahan organik yang memiliki beberapa kandungan unsur hara baik makro maupun mikro, beberapa diantaranya adalah unsur hara makro N, P dan K, serta mengandung kandungan kimia berupa karbohidrat yang dapat memacu pertumbuhan mikroorganisme di dalam tanah (Suhastyo, 2011).

Gambar 15 menunjukkan bahwa perlakuan pupuk organik cair bonggol pisang pada dosis B2 dengan dosis 50 ml/l menunjukkan bobot tongkol dengan klobot/tanaman sampel jagung manis yang paling tinggi yaitu

279,72gram. Kandungan hara makro yang cukup tinggi pada bonggol pisang berpotensi sebagai suplai hara K berupa bahan organik pada media tanah untuk budidaya tanaman jagung manis. Sedangkan laju pertambahan berat tongkol bersih ditentukan oleh fotosintat yang dihasilkan selama periode perkembangan tongkol. (Lakitan, 1996). Hidayat dan Rosliani (1996), menyatakan bahwa keadaan fosfor dalam tanah dapat dikatakan stabil karena fosfor tahan terhadap pencucian. Fosfor memacu pertumbuhan pada fase generatif yaitu memacu pertumbuhan dan perkembangan akar khususnya akar benih dan tanaman muda, pembentukan daun dan batang.



Gambar 15. Diagram Respon Hubungan Antara Pemberian Pupuk Organik Bonggol Pisang Terhadap Bobot Tongkol Tanpa Klobot/ Tanaman Sampel

4.6 Bobot Tongkol Tanpa Klobot/Plot (g)

Data pengamatan dan hasil sidik ragam bobot tongkol tanpa klobot/plot (g) tanaman jagung manis akibat pemberian pupuk organik cair bonggol pisang dan pupuk organik cair daun lamtoro disajikan pada Lampiran 50 sampai dengan

Lampiran 52. Rangkuman hasil sidik ragam bobot tongkol tanpa klobot/plot (g) jagung manis disajikan pada Tabel 10

Tabel 10 Rangkuman Hasil Sidik Ragam Bobot Tongkol Tanpa Klobot/Plot (g) (Helai) Tanaman Jagung Manis Akibat Pemberian Pupuk Organik Cair Daun Lamtoro dan Bonggol Pisang

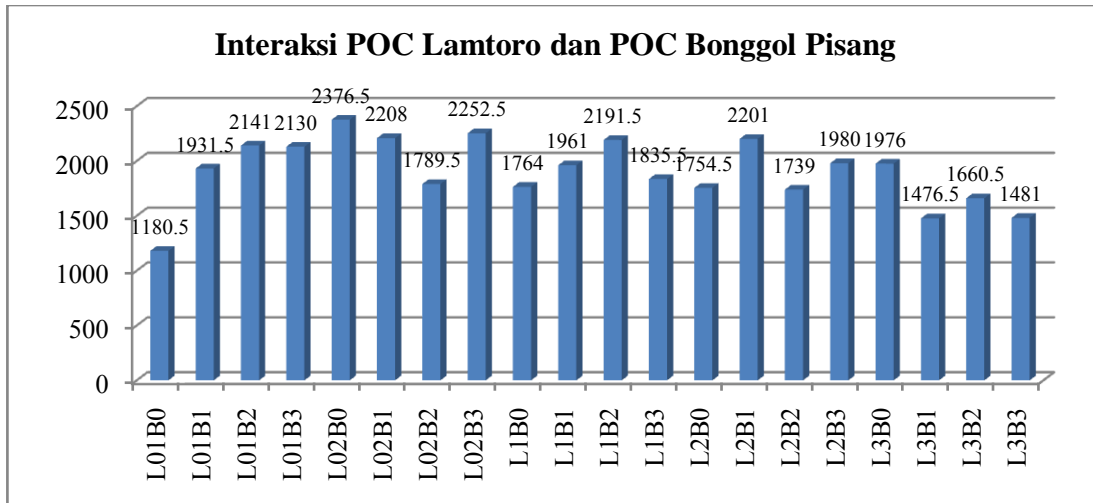
SK	F. Hitung	F.Tabel	
		F.05	F.01
Kelompok	0.91 tn	4,38	8,18
L	7.78 **	2,9	4,5
B	1.2 tn	3,13	5,01
L X B	5.64 **	2,31	3,3
KK =	9,37%	-	-

Dari Tabel 10 menunjukkan bahwa pemberian perlakuan organik cair bonggol pisang berpengaruh tidak nyata dalam meningkatkan bobot tongkol tanpa klobot/plot (g) tanaman jagung manis. Dari Tabel 10 menunjukkan bahwa pada perlakuan pupuk organik cair daun lamtoro berpengaruh sangat nyata dalam meningkatkan bobot tongkol tanpa klobot/plot (g) tanaman jagung manis dan perlakuan kombinasi antara pupuk organik cair bonggol pisang dan pupuk organik cair daun lamtoro juga menunjukkan pengaruh yang nyata dalam meningkatkan pertumbuhan bobot tongkol tanpa klobot/plot (g) jagung manis. Rangkuman hasil uji rata – rata bobot tongkol tanpa klobot/plot (g) jagung manis akibat pemberian pemberian perlakuan pupuk organik cair bonggol pisang dan pupuk organik cair daun lamtoro disajikan pada Tabel 11 dan gambar 16 menunjukkan bahwa perlakuan kombinasi perlakuan pupuk organik cair daun lamtoro dan bonggol pisang pada perlakuan **L02B0** menunjukkan bobot tongkol tanpa klobot/plot (g) terbaik sebesar 2376.5 gram

Tabel 11. Rangkuman Hasil Uji Rata-Rata Bobot Tongkol Tanpa Klobot/Plot (g) Tanaman Jagung Manis Akibat Pupuk Organik Cair daun Lamtoro dan Bonggol Pisang

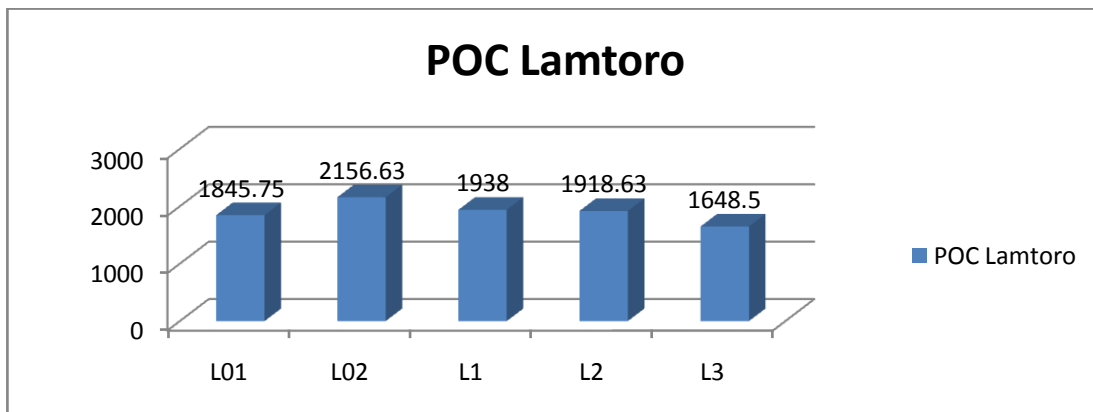
Perlakuan	Bobot Bersih Plot
Lamtoro	
L01	1845.75 bcBC
L02	2156.63 aA
L1	1938 bA
L2	1918.63 bAB
L3	1648.5 cC
Bonggol Pisang	
B0	1773.67 tn
B1	2033.5 tn
B2	2040.67 tn
B3	2072.67 tn
Interaksi	
L01B0	1180.5 noN
L01B1	1931.5 efgDEF
L01B2	2141 bBC
L01B3	2130 bAB
L02B0	2376.5 aA
L02B1	2208 bA
L02B2	1789.5 gG
L02B3	2252.5 abA
L1B0	1764 ghiGH
L1B1	1961 eCD
L1B2	2191.5 bA
L1B3	1835.5 gG
L2B0	1754.5 ijG
L2B1	2201 bB
L2B2	1739 jkHIJKLM
L2B3	1980 bcFG
L3B0	1976 cdeF
L3B1	1476.5 nMN
L3B2	1660.5 klmnG
L3B3	1481 nM

Keterangan : Angka yang diikuti oleh huruf yang sama pada kolom yang berbeda tidak nyata pada taraf 05 (huruf kecil) dan 01 (huruf besar) berdasarkan uji Duncan



Gambar 16. Diagram Respon Hubungan Antara Kombinasi Pemberian Pupuk Organik Cair Daun Lamtoro dan Cair Bonggol Pisang Terhadap Bobot Tongkol Tanpa Klobot/Plot

Dari Tabel 11 menunjukkan bahwa perlakuan L02 yaitu pemberian perlakuan pupuk organik cair daun lamtoro dengan pupuk NPK sesuai rekomendasi anjuran menunjukkan perbedaan nyata dengan perlakuan dengan perlakuan lainnya. Dari gambar 15 menunjukkan bahwa perlakuan L02 menunjukkan bobot tongkol dengan klobot/plot tanaman jagung manis yang paling tinggi yaitu 2156,63 gram.



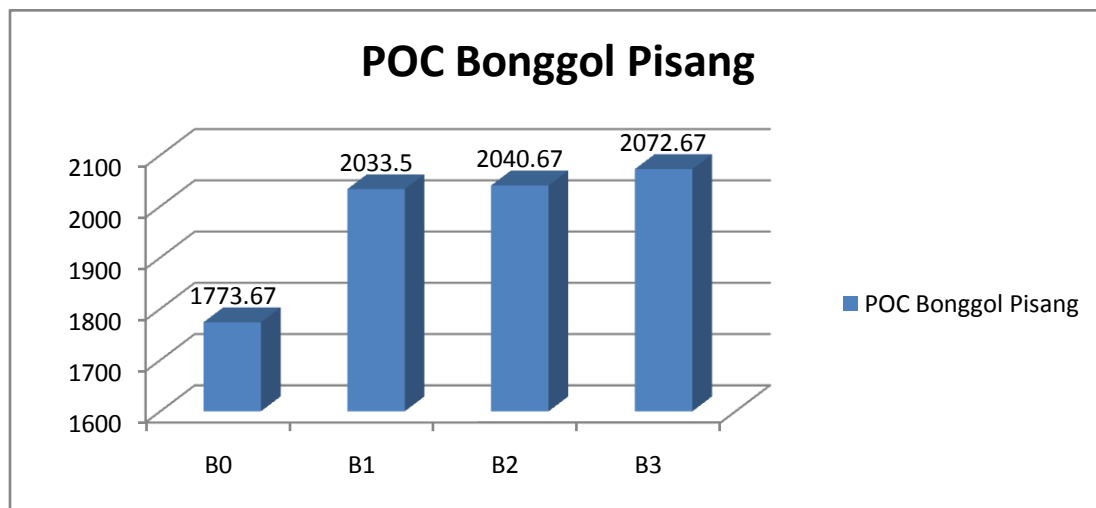
Gambar 17. Diagram Respon Hubungan Antara Pemberian Pupuk Organik Cair Daun Lamtoro Terhadap Bobot Tongkol Tanpa Klobot/Plot

Dari Tabel 11 menunjukkan bahwa perlakuan kombinasi L02B0 yaitu pemberian perlakuan (L02) yaitu perlakuan pupuk organik cair daun lamtoro dengan pupuk NPK sesuai rekomendasi anjuran dan (B0) yaitu tanpa penggunaan pupuk organik cair bonggol pisang, menunjukkan perbedaan tidak nyata dengan perlakuan L02B3 tetapi perlakuan L1B2 berpengaruh nyata terhadap perlakuan lainnya. Dari perlakuan L02B0 menunjukkan bobot tongkol dengan klobot/tanaman sampel jagung manis yang paling tinggi yaitu 2376,5 gram.

Pengaruh yang nyata terhadap pemberian perlakuan pupuk organik cair daun lamtoro dan kombinasi pupuk organik cair daun lamtoro dan bonggol pisang diduga karena dari perlakuan yang diberikan terjadi interaksi yang positif dari pemberian perlakuan tersebut terhadap kondisi hara pada tanah yang berdampak pada tanaman jagung manis sehingga dapat meningkatkan pertumbuhan bobot tongkol dengan klobot/plot tanaman jagung manis karena dengan pemberian pupuk organik cair terdapat peningkatan jumlah daun dan tinggi tanaman sehingga meningkatkan jumlah biomassa pada tanaman dan mampu meningkatkan bobot segar tanaman Teuku, Asril, dan Syukri (2012),

Hal ini karena ketersediaan unsur hara yang cukup untuk pertumbuhan tanaman akan mendukung laju fotosintesis yang cepat dan sempurna, maka pada proses pembentukan karbohidrat, lemak, dan protein dapat berjalan dengan sempurna pula, sehingga akan diperoleh hasil yang maksimal (Krisna, 2014). Hal ini juga didukung oleh pendapat Gardner, Pearce, dan Mitchell (1991) yang menyatakan efisiensi fotosintesis terjadi bila luas daun lebih lebar, sehingga produk fotosintat menjadi lebih optimal. Lakitan (2012), menambahkan jika kandungan hara cukup

tersedia maka luas daun suatu tanaman akan semakin tinggi, dimana sebagian besar asimilat dialokasikan untuk pembentukan daun yang mengakibatkan luas daun bertambah. Berdasarkan hasil analisis kandungan unsur hara pada bonggol pisang mengandung unsur hara N, P dan K masing masing 1,37%, 0,06 % dan 1,06 % sedangkan unsur hara daun lamtoro adalah N (0,91%), P (0,07 %) dan K (0,91 %). Berdasarkan Gambar 16 menunjukkan perlakuan pupuk organik cair bonggol pisang B3 pada dosis 75 ml/l menunjukkan bobot tongkol dengan klobot/tanaman sampel jagung manis yang paling tinggi yaitu 2072 gram



Gambar 18. Diagram Respon Hubungan Antara Pemberian Pupuk Organik Cair Bonggol Pisang Terhadap Bobot Tongkol Tanpa Klobot/Plot

Palimbungan, Labatar dan Hamzah (2006), menyatakan bahwa pemberian pupuk cair dalam jumlah yang sesuai dengan kebutuhan tanaman mendukung terjadinya pertumbuhan tanaman optimal yang menyebabkan proses pembelahan, pembesaran, dan pemanjangan sel akan berlangsung dengan cepat yang mengakibatkan beberapa organ tanaman tumbuh dengan cepat.

Suplai nitrogen yang kurang dapat berpengaruh pada pertumbuhan tanaman, Nitrogen sangat berguna untuk merangsang pertumbuhan daun sedangkan fosfor dan

kalium berfungsi untuk merangsang pembuahan. Dengan kata lain, nitrogen diperlukan untuk pertumbuhan vegetatif sedangkan kalium dan fosfor sangat diperlukan untuk pertumbuhan generatif (Parnata, 2004; Lingga dan Marsono, 2006).

Batang pohon pisang memiliki kandungan selulosa yang cukup tinggi. Kandungan yang terdapat pada batang pisang sebagian besar berisi asir dan serat (selulosa), disamping bahan mineral kalium, kalsium, fosfor, besi (Satuhu & Supriadi, 1999). Saraiva *et al.* (2012) mengemukakan bahwa ekstrak batang pisang memiliki kandungan unsur P berkisar antara 0,2–0,5% yang bermanfaat menambah nutrisi untuk pertumbuhan dan produksi tanaman.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

1. Pemberian pupuk organik cair bonggol pisang berpengaruh tidak nyata terhadap pertumbuhan vegetatif tanaman jagung manis yang meliputi tinggi dan jumlah daun tanaman jagung manis. Pemberian perlakuan pupuk organik cair bonggol pisang berpengaruh nyata terhadap parameter produksi meliputi bobot tongkol dengan klobot/tanaman sampel (g) dan bobot tongkol tanpa klobot/ tanaman sampel (g) dimana Perlakuan terbaik yaitu pada B₂ dengan dosis 50 ml/liter.
2. Pemberian pupuk organik cair daun lamtoro tidak berpengaruh nyata terhadap tinggi dan jumlah daun tanaman jagung manis. Pemberian perlakuan pupuk organik cair daun lamtoro berpengaruh nyata terhadap parameter produksi meliputi bobot tongkol dengan klobot/plot (g), bobot tongkol tanpa klobot/ tanaman sampel (g) dan bobot tongkol tanpa klobot/plot (g) dimana perlakuan terbaik yaitu pada L₀₂ dengan rekomendasi NPK dan L₁ dengan dosis 25 ml/liter
3. Pemberian perlakuan kombinasi organik cair daun lamtoro dan bonggol pisang berpengaruh nyata terhadap parameter tinggi, bobot tongkol dengan klobot/tanaman sampel (g), bobot tongkol dengan klobot/plot (g), bobot tongkol tanpa klobot/ tanaman sampel (gr), bobot tongkol tanpa klobot/plot (g) dimana perlakuan terbaik yaitu L₁ dan B₂ (L₁B₂).

5.2 Saran

Sebaiknya perlu dilakukan penelitian lebih lanjut dengan menggunakan penambahan dosis terutama pada perlakuan pupuk organik cair bonggol pisang dan daun lamtoro agar dapat memberikan pengaruh nyata.

DAFTAR PUSTAKA

- Adrinal dan Gusmini. 2011. *Pengaruh pupuk fosfor, molibdenum, dan pupuk kandang terhadap serapan hara nitrogen dan fosfor serta pertumbuhan tanaman kacang tanah pada Ultisol. Jurnal Jerami.* 4 (1) : 8–16.
- Amhakhian, S.O dan I.O. Osemwota. 2012. *Effects of different levels of phosphorus on the performance of maize (zea mays l.) in Anyigba, North central, Kogi State, Nigeria. International Journal Of Agriculture And Rural Development.* 15 (2) : 1049 – 1058.
- Badan Pusat Statistik. 2014. *Tanaman Pangan.* Jakarta.
- Barnito, N. 2009. *Budidaya Tanaman Jagung.* Suka Abadi. Yogyakarta. 96 hlm.
- Campbell, N. A. dan Reece, J. B. 2008. *Biologi Edisi ke delapan Jilid 2.* Erlangga, Jakarta. Halaman 211-214
- Desta, H.A. 2015. *Response of maize (Zea mays L.) to different levels of nitrogen and sulfur fertilizers in Chilga District, Amhara National Regional State, Ethiopia. Basic Research Journal of Soil and Environmental Science.* 3 (3) : 38-49.
- Fahmi, A., Syamsudin, S. N. H Utami, dan B. Radjagukguk. 2010. *Pengaruh interaksi hara nitrogen dan fosfor terhadap pertumbuhan tanaman jagung (Zea mays L.) pada tanah regosol dan latosol. Berita Biologi.* 10 (3) : 297 – 304
- Fauzia Khasnawati. 2016. *Percepatan Pengomposan Eceng Gondok (Eichornia crassipes S) Dengan Berbagai Campuran Bahan Hijauan Pada Aplikasi Tanaman Selada (Lactucabativa L).* Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Yogyakarta. Skripsi hal 38 – 39.
- Gardner, 1991. *Ecological Perspective in Plant Production.* In Principles of Ecology in Plant Production. T.R. Sinclair and F.P. Gardner (Editors). CAB International. 19-30
- Krisna, 2014. *Teknologi Kompos.* Dinas Pertanian Tanaman Pangan Jawa Barat.
- Kusumaningrum, I., Rini Budi Astuti, dan Sri Haryanti. 2007. “Pengaruh Perasan *Sargassum crassifolium* dengan Konsentrasi yang Berbeda Terhadap pertumbuhan Tanaman Kedelai (*Glycine max (L) Merrill*)”. *Jurnal Buletin Anatomi dan Fisiologi.* Vol 17, No 2, Oktober 2007.
- Lakitan, B. 2011. *Dasar-dasar Fisiologi Tumbuhan.* Jakarta: Rajawali Pers
- Lestari D., Nurbaiti M.,Khoiri A. 2014. *Pemberian mikroorganisme lokal (Mol) bonggol pisang pada pengomposan jerami padi yang diaplikasikan untuk*

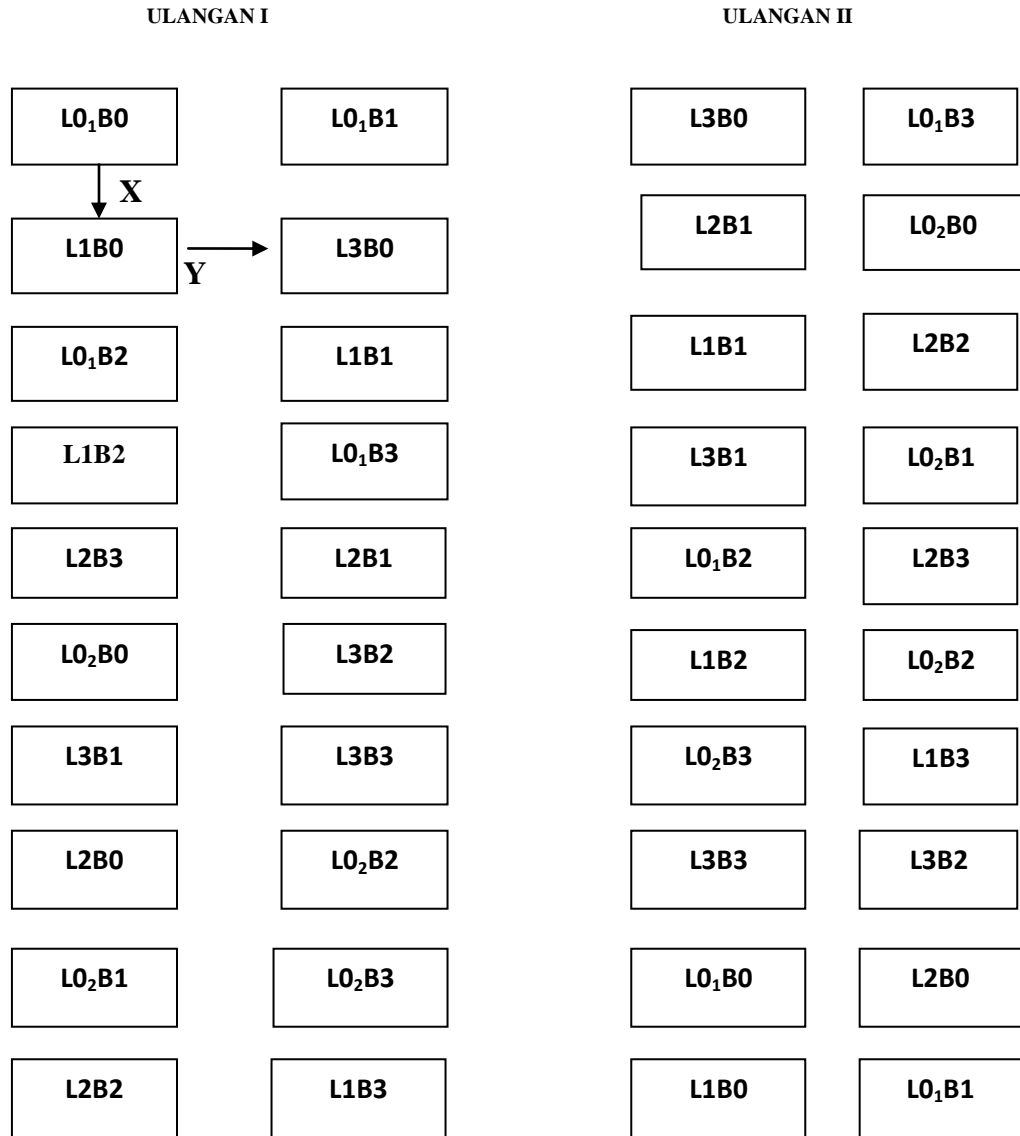
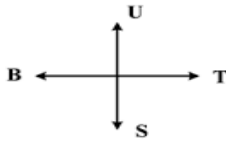
tanaman padi sawah (*Oryza Sativa* L.) Varietas Pb-42 dengan metode SRI. *Jom Faperta* Vol 1 No. 2 Oktober 2014.

- Mahdiannoor, N., Istiqomah, dan Syafruddin. 2016. *Aplikasi pupuk organik cair terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman jagung manis. Jurnal Ziraa'ah.* 41 (1) : 1 – 10.
- Manuhuttu, A.P. 2014. Pengaruh Konsentrasi Larutan Urine Sapi dan Komposisi Media Tanam terhadap Pertumbuhan Semai Damar (*Agathis loranthifolia* Salisb) Skripsi. Dept. of Forestry. Jakarta.
- Mardianto, 2014. Pengaruh Jenis Pemupukan dan Populasi Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Kedelai (*Glycine max* (L.) Merril). Skripsi. Fakultas Pertanian. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Munawar, 2011. *Pengaruh Pemberian Mikroorganisme Lokal (MOL) Bonggol Pisang Nangka Terhadap Produksi Rosella (Hibiscus subdarifa I).* Bogor : Universitas Pakuan Bogor
- Nasaruddin dan Rosmawati. 2011. *Pengaruh pupuk organik cair (POC) hasil fermentasi daun gamal, batang pisang dan sabut kelapa terhadap pertumbuhan bibit kakao. Jurnal Agrisistem.* 7 (1) : 29-37.
- Nugroho, P. 2012. *Panduan Membuat Pupuk Kompos Cair.* Pustaka Baru Press. Yogyakarta.
- Nurdin, P. Maspeke, Z. Ilahude, dan F. Zakaria. 2009. *Pertumbuhan dan hasil jagung yang dipupuk N, P, dan K pada tanah ultisol Isimu Utara Kabupaten Gorontalo. Jurnal Tanah Tropika.* 14 (1) : 49 – 56.
- Palimbungan, N., R. Labatar, dan F. Hamzah. 2006. *Pengaruh ekstrak daun Lamtoro sebagai pupuk organik cair terhadap pertumbuhan produksi tanaman sawi. Jurnal Agrisistem.* 2 (2) : 96-101.
- Palobo, F. 2016. Pengaruh Waktu Aplikasi Pupuk Organik Subur Ijo terhadap Pertumbuhan dan Hasil Kedelai. *Jurnal Prosiding Seminar Hasi Penelitian Tanaman Aneka Kacang dan Umbi.*
- Palupi, 2015. *Persyaratan Tumbuh dan Wilayah Produksi Kedelai di Indonesia, Dalam Kedelai Tehnik Produksi dan Pengembangan.* Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan. Bogor.
- Parnata, Lingga dan Marsono, 2006 *Aplikasi Pupuk Granul Limbah Ikan Laut Sebagai Sumber-N Organik Dalam Budidaya Sawi (Brassica Juncea L.) Varietas Tosakan.* Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Yogyakarta. Skripsi.

- Rachman, I.A., S. Djuniwati, dan K. Idris. 2008. *Pengaruh Bahan Organik dan Pupuk NPK Terhadap Serapan Hara dan Produksi Jagung di Inceptisol Ternate. Jurnal Tanah dan Lingkungan* Vol 10(1) : 7 – 13.
- Riwandi, M. Handajaningsih, dan Hasanudin. 2014. *Teknik Budidaya Jagung dengan Sistem Organik di Lahan Marjinal*. Unib Press. Universitas Bengkulu. 67
- Rosmimi, 2013. Pemanfaatan Beberapa Limbah Organik dengan Bioaktivator Sebagai Pupuk Cair pada Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Kenaf. Laporan Hasil Penelitian Hibah Bersaing. Politeknik Pertanian Negeri Samarinda
- Salisbury dan Ross, 1995. *Fisiologi Tumbuhan*. Jilid I. Edisi IV. ITB, Bandung.
- Salma, S. dan Purnomo, J. 2015. *Pembuatan MOL dari bahan baku lokal*. Agro Inovasi, Bogor. Halaman 12-14.
- Saraiva, B., E.B.V. Pacheco , L.L.Y. Visconte , E.P.Bispo , V.A. Escócio, A.M.F. de Sousa, A.G. Soares, M.F. Junior, L.C.D.C Motta, dan G.F.D.C. Brito. 2012. *Potentials for utilization of post-fiber extraction waste from tropical fruit production in brazil – the example of banana pseudo-stem. International Journal of Environment and Bioenergy*.4 (2) : 101 – 119.
- Saraiva, B., Pacheco, E.B.V., Visconte, L.L.Y., Bispo, E.P., Escócio, V.A., de Sousa, A.M.F., Soares, A.G., Junior, M.F., Motta, L.C.D.C., dan Brito, G.F.D.C. 2012. *Potentials for Utilization of Post-Fiber Extraction Waste From Tropical Fruit Production in Brazil – the Example of Banana Pseudo-Stem. International Journal of Environment and Bioenergy*. 4 (2) : 101 – 119.
- Sari dan Surti, 2012. Pemanfaatan Zeolit Untuk Peningkatan Efektivitas Kompos Eceng Gondok Pada Pertumbuhan Dan Hasil Cabai Merah Di Tanah Pasir Pantai Selatan Yogyakarta. Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Yogyakarta. Skripsi. Hal 26 – 27..
- Sarjana, 2014. Pengaruh Penggunaan Sumber Pupuk Kalium terhadap Produksi dan Mutu Minyak Tanaman Nilam. *Littri*, 18 (2) : 60-65.
- Subhan, 2004. Pengaruh Ekstrak Daun Lamtoro Sebagai Pupuk Organik Cair Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Sawi. *Jurnal Agrisistem*, Desember 2006, Vol 2 No. 2 ISSN 1858-4330.
- Suhastyo, A. A. 2011. Studi Mikrobiologi dan Sifat Kimia Mikroorganisme Lokal yang Digunakan pada Budidaya Padi Metode SRI (*System of Rice Intensification*). Tesis. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Suprihatin. 2011. *Proses pembuatan pupuk cair dari batang pohon pisang. Jurnal Teknik Kimia*. 5 (2) : 429 – 433.

- Syafruddin, Faesal, dan M. Akil. 2006. *Pengelolaan hara pada tanaman jagung*. Balai Penelitian Tanaman Serealia. Maras. 205 – 218.
- Syukur, M., dan A. Rifianto. 2014. *Jagung Manis*. Jakarta. Penerbar Swadaya. 123 hlm.
- Teuku, Asril, dan Syukri, 2012 *Pengembangan Tanaman Lamtoro pada Tanah-Tanah Kritis*. PT. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Vina, 2016. *Kombinasi Berbagai Sumber Bahan Organik dan Arang Terhadap Efisiensi Pemupukan Tanaman Bawang Merah (*Allium Cepa L.*) di Tanah Pasir Pantai Samas Bantul*. Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Yoga

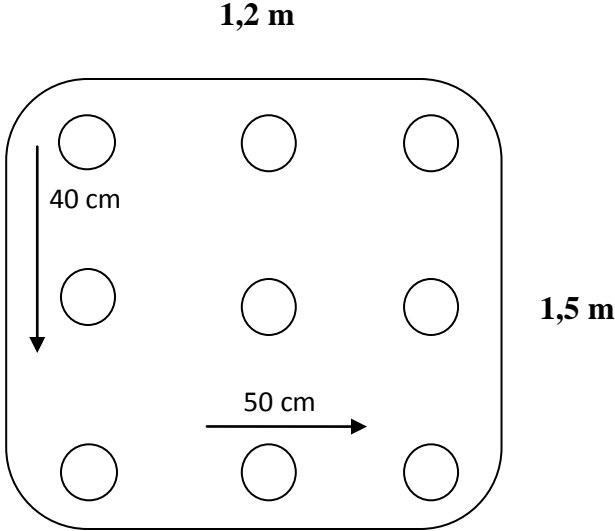
Lampiran 1. Gambar Denah Lokasi Plot Penelitian



Keterangan: X : Jarak antar plot 50 cm

Y : Jarak antar ulangan 100 cm

Lampiran 2. Gambar Denah Lubang Tanam pada Plot.



Lampiran 3. Deskripsi Tanaman Jagung Manis Varietas Bonanza F1

Deskripsi	Keterangan
Asal	: East West Seed Thailand
Silsilah	: G-126 (F) X G-133 (M)
Golongan	: Varietas Hibrida Silang Tunggal
Bentuk Tanaman	: Tegak
Tinggi Tanaman	: 220-250 cm
Kekuatan akar pada tanaman dewasa	: Kuat
Ketahanan terhadap kerebahan	: Tahan
Bentuk penampang batang	: Bulat
Diameter Batang	: 2,0 - 3,0 cm
Warna batang	: Hijau
Ruas pembuahan	: 5-6 ruas
Bentuk daun	: Panjang agak tegak
Ukuran daun	: Panjang 85 - 95 cm, lebar 8,5 – 10cm
Tepi daun	: Rata
Bentuk ujung daun	: Lancip
Warna daun	: Hijau tua
Permukaan daun	: Berbulu
Bentuk malai (tassel)	: Tegak bersusun
Warna malai (anther)	: Putih bening
Warna rambut	: Hijau muda
Umur mulai keluar bunga betina	: 55-60 HST
Umur panen	: 82-84 HST
Bentuk tongkol	: Silindris
Ukuran tongkol	: Panjang 20 - 22 cm, diameter 5,3 -5,5
Berat per tongkol dengan kelobot	: 467-495 g
Berat per tongkol tanpa kelobot	: 300-325 g
Jumlah tongkol per tanaman	: 1-2 tongkol
Tinggi tongkol dari permukaan tanah	: 80-115 cm
Warna kelobot	: Hijau
Warna biji	: Kuning
Tesktur biji	: Halus
Daya simpan tongkol & kelobot	: 3 - 4 hari setelah panen
Hasil tongkol dengan kelobot	: 33 - 34,5 ton/ha
Kebutuhan benih per hektar	: 9,4 - 10,6 g
Jumlah populasi / ha	53.000 tanaman: (2 benih per lubang)
Pengusul	: PT East West Seed Indonesia
Peneliti	: Jim Lothlop (East West Seed Thailand), Tukiman Misidi dan Abdul Kohar (PT. East West Seed)

Keputusan Menteri Pertanian, MENTERI PERTANIAN, Anton Apriantono

Nomor : 2071/Kpts/SR.120/5/2009

Tanggal : 7 Mei 2009

Lampiran 4 : Jadwal Penelitian

Jenis Kegiatan	Bulan (Tahun 2018)															
	Maret				April				Mei				Juni			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Persiapan Lahan dan pembuatan bedengan	√															
Pembuatan POC Daun Lamtoro dan Bonggol Pisang	√	√	√													
Penanaman dan Penyemaian		√	√	√												
Pemberian Perlakuan :																
a. POC Daun Lamtoro						√	√	√	√	√	√	√	√			
b. POC Bonggol Pisang						√	√	√	√	√	√	√	√			
Pemasangan Label						√										
Pemeliharaan					√	√	√	√	√	√	√	√				
Pengamatan :																
a. Tinggi Tanaman (cm)						√	√	√	√	√	√					
b. Jumlah helai daun / tanaman sampel						√	√	√	√	√	√					
c. bobot produksi/sampel								√								
d. Bobot bersih produksi per Tanaman sampel															√	√
e. Diameter Tongkol Tanpa Kelobot/sampel															√	√
f. Bobot produksi/plot															√	√
g. Bobot bersih produksi/plot															√	√
Pemanenan																√
Penyusunan Laporan																√

Lampiran 5. Data Pengamatan Tinggi Tanaman (cm) Jagung Akibat Pemberian Pupuk Organik cair Daun Lamtoro dan Bonggol Pisang Pada Umur 2 MST

Perlakuan	Ulangan		Total	Rataan
	I	II		
L01B0	21	19	40	20
L01B1	23	21	44	22
L01B2	23,8	26	49,8	24,9
L01B3	24,8	20,8	45,6	22,8
L02B0	25	22,8	47,8	23,9
L02B1	23,8	26,2	50	25
L02B2	23,2	27,6	50,8	25,4
L02B3	23,4	26,6	50	25
L1B0	21,2	19,4	40,6	20,3
L1B1	21,6	22,6	44,2	22,1
L1B2	25,2	20,8	46	23
L1B3	20,2	25,6	45,8	22,9
L2B0	24,8	23,8	48,6	24,3
L2B1	24,4	26	50,4	25,2
L2B2	16,8	24	40,8	20,4
L2B3	24,4	23,4	47,8	23,9
L3B0	23,4	19	42,4	21,2
L3B1	22,8	22,8	45,6	22,8
L3B2	26,2	24	50,2	25,1
L3B3	22,4	23,4	45,8	22,9
Total	461,4	464,8	926,2	-
Rataan	23,07	23,24	-	23,155

Lampiran 6. Tabel Dwikasta Pengamatan Tinggi Tanaman (cm) Jagung Akibat Pemberian Pupuk Organik Cair Daun Lamtoro dan Bonggol Pisang

Perlakuan	B0	B1	B2	B3	Total	Rataan
L01	40,00	44,00	49,80	45,60	179,40	22,43
L02	47,80	50,00	50,80	50,00	198,60	24,83
L1	40,60	44,20	46,00	45,80	176,60	22,08
L2	48,60	50,40	40,80	47,80	187,60	23,45
L3	42,40	45,60	50,20	45,80	184,00	23,00
Total	219,40	234,20	237,60	235,00	554,60	-
Rataan	21,40	23,03	24,43	23,57	-	23,11

Lampiran 7. Tabel Sidik Ragam Hasil Pengamatan Tinggi Tanaman (cm) Jagung Akibat Pemberian Pupuk Organik Cair Daun Lamtoro dan Bonggol Pisang pada Umur 2 MST

SK	Db	JK	KT	F.HIT		0,05	0,01
Nilai Tengah	1	21446,16					
Kelompok	1	0,29	0,29	0,05	tn	4,38	8,18
Perlakuan							
L	4	36,79	9,20	1,72	tn	2,90	4,50
B	3	20,31	6,77	1,27	tn	3,13	5,01
L x B	12	58,19	4,85	0,91	tn	2,31	3,30
Galat	19	101,41	5,34				
Total	40	21663,16					
KK=	10,00%						

Keterangan :
 tn = tidak nyata
 * = nyata
 ** = sangat nyata

Lampiran 8. Data Pengamatan Tinggi Tanaman (cm) Jagung Akibat Pemberian POC Daun Lamtoro dan Bonggol Pisang Pada Umur 3 MST

Perlakuan	Ulangan		Total	Rataan
	I	II		
L01B0	34	30,8	64,8	32,4
L01B1	33	30,4	63,4	31,7
L01B2	42,4	42,6	85	42,5
L01B3	43,6	39,2	82,8	41,4
L02B0	36,8	37,6	74,4	37,2
L02B1	37	37,2	74,2	37,1
L02B2	39,3	34,4	73,7	36,85
L02B3	49,4	41,6	91	45,5
L1B0	40	46,6	86,6	43,3
L1B1	44,2	39,8	84	42
L1B2	43,6	40,8	84,4	42,2
L1B3	41,6	49,8	91,4	45,7
L2B0	37,4	49,8	87,2	43,6
L2B1	41,2	43,8	85	42,5
L2B2	37,6	39	76,6	38,3
L2B3	35	40	75	37,5
L3B0	38,2	24,8	63	31,5
L3B1	39,2	35,2	74,4	37,2
L3B2	22,6	27,6	50,2	25,1
L3B3	35,6	33,9	69,5	34,75
Total	771,7	764,9	1536,6	-
Rataan	38,585	38,245	-	38,415

Lampiran 9. Tabel Dwikasta Pengamatan Tinggi Tanaman (cm) Jagung Akibat Pemberian Pupuk Organik Cair Daun Lamtoro dan Bonggol Pisang pada Umur 3 MST

Perlakuan	B0	B1	B2	B3	Total	Rataan
L01	64,80	63,40	85,00	82,80	296,00	37,00
L02	74,40	74,20	73,70	91,00	313,30	39,16
L1	86,60	84,00	84,40	91,40	346,40	43,30
L2	87,20	85,00	76,60	75,00	323,80	40,48
L3	63,00	74,40	50,20	69,50	257,10	32,14
Total	376,00	381,00	369,90	409,70	955,70	-
Rataan	37,63	36,93	40,52	44,20	-	39,82

Lampiran 10. Tabel Sidik Ragam Hasil Pengamatan Tinggi Tanaman (cm) Jagung Akibat Pemberian Pupuk Organik Cair Daun Lamtoro dan Bonggol Pisang pada Umur 3 MST

SK	dB	JK	KT	F.HIT		0,05	0,01
Nilai Tengah	1	59028,49					
Kelompok	1	1,16	1,16	0,07	tn	4,38	8,18
Perlakuan							
L	4	560,60	140,15	7,97	**	2,90	4,50
B	3	93,22	31,07	1,77	tn	3,13	5,01
L x B	12	448,72	37,39	2,13	tn	2,31	3,30
Galat	19	334,27	17,59				
Total	40	60466,46					
KK=	10,53%						
Keterangan :	tn = tidak nyata						
	* = nyata						
	** = sangat nyata						

Lampiran 11. Data Pengamatan Tinggi Tanaman (cm) Jagung Akibat Pemberian Pupuk Organik Cair Daun Lamtoro dan Bonggol Pisang Pada Umur 4 MST

Perlakuan	Ulangan		Total	Rataan
	I	II		
L01B0	64,6	48,4	113	56,5
L01B1	59,4	58	117,4	58,7
L01B2	57,8	72,8	130,6	65,3
L01B3	82,4	52,8	135,2	67,6
L02B0	75,6	62,6	138,2	69,1
L02B1	62	71	133	66,5
L02B2	65,2	79,2	144,4	72,2
L02B3	63	72,8	135,8	67,9
L1B0	76,4	55,2	131,6	65,8
L1B1	60,8	68,4	129,2	64,6
L1B2	73,8	65,2	139	69,5
L1B3	64,6	74,4	139	69,5
L2B0	69,2	59,8	129	64,5
L2B1	66,8	80	146,8	73,4
L2B2	50,6	62,4	113	56,5
L2B3	67,4	83,8	151,2	75,6
L3B0	72,4	48,4	120,8	60,4
L3B1	63,8	74,2	138	69
L3B2	70,4	69	139,4	69,7
L3B3	62,4	54	116,4	58,2
Total	1328,6	1312,4	2641	-
Rataan	66,43	65,62	-	66,025

Lampiran 12. Tabel Dwikasta Pengamatan Tinggi Tanaman (cm) Jagung Akibat Pemberian Pupuk Organik Daun Lamtoro dan Bonggol Pisang pada Umur 4 MST

Perlakuan	B0	B1	B2	B3	Total	Rataan
L01	113,00	117,40	130,60	135,20	496,20	62,03
L02	138,20	133,00	144,40	135,80	551,40	68,93
L1	131,60	129,20	139,00	139,00	538,80	67,35
L2	129,00	146,80	113,00	151,20	540,00	67,50
L3	120,80	138,00	139,40	116,40	514,60	64,33
Total	632,60	664,40	666,40	677,60	1586,40	-
Rataan	63,80	63,27	69,00	68,33	-	66,10

Lampiran 13. Tabel Sidik Ragam Hasil Pengamatan Tinggi Tanaman (cm) Jagung Akibat Pemberian Pupuk Organik Cair Daun Lamtoro dan Bonggol Pisang pada Umur 4 MST

SK	dB	JK	KT	F.HIT	0,05	0,01
Nilai						
Tengah	1	174372,03				
Kelompok	1	6,56	6,56	0,06	tn	4,38
Perlakuan						
L	4	249,85	62,46	0,59	tn	2,90
B	3	112,06	37,35	0,35	tn	3,13
L x B	12	796,69	66,39	0,63	tn	2,31
Galat	19	1999,58	105,24			
Total	40	177536,76				
KK=	15,52%					

Keterangan : tn = tidak nyata
 * = nyata
 ** = sangat nyata

Lampiran 14. Data Pengamatan Tinggi Tanaman (cm) Jagung Akibat Pemberian Pupuk organik cair Daun Lamtoro dan Bonggol Pisang Pada Umur 5 MST

Perlakuan	Ulangan		Total	Rataan
	I	II		
L01B0	94,6	80,4	175	87,5
L01B1	96,8	85,4	182,2	91,1
L01B2	83	111,8	194,8	97,4
L01B3	120,4	114,6	235	117,5
L02B0	106	101,6	207,6	103,8
L02B1	90	102,2	192,2	96,1
L02B2	90,4	93	183,4	91,7
L02B3	87	93	180	90
L1B0	104,6	73,8	178,4	89,2
L1B1	101,8	109	210,8	105,4
L1B2	112,2	103	215,2	107,6
L1B3	84	96,8	180,8	90,4
L2B0	82,6	89,8	172,4	86,2
L2B1	93	106	199	99,5
L2B2	71,8	78,6	150,4	75,2
L2B3	90	104,6	194,6	97,3
L3B0	108,6	89,2	197,8	98,9
L3B1	83	106,6	189,6	94,8
L3B2	107,8	110,2	218	109
L3B3	91,4	91	182,4	91,2
Total	1899	1940,6	3839,6	-
Rataan	94,95	97,03	-	95,99

Lampiran 15. Tabel Dwikasta Pengamatan Tinggi Tanaman (cm) Jagung Akibat Pemberian Pupuk Organik Cair Daun Lamtoro dan Bonggol Pisang pada Umur 5 MST

Perlakuan	B0	B1	B2	B3	Total	Rataan
L01	175,00	182,20	194,80	235,00	787,00	98,38
L02	207,60	192,20	183,40	180,00	763,20	95,40
L1	178,40	210,80	215,20	180,80	785,20	98,15
L2	172,40	199,00	150,40	194,60	716,40	89,55
L3	197,80	189,60	218,00	182,40	787,80	98,48
Total	931,20	973,80	961,80	972,80	2335,40	-
Rataan	93,50	97,53	98,90	99,30	-	97,31

Lampiran 16. Tabel Sidik Ragam Hasil Pengamatan Tinggi Tanaman (cm) Jagung Akibat Pemberian Pupuk Organik Cair Daun Lamtoro dan Bonggol pisang pada Umur 5 MST

SK	dB	JK	KT	F.HIT		0,05	0,01
Nilai Tengah	1	368563,20					
Kelompok	1	43,26	43,26	0,41	tn	4,38	8,18
Perlakuan							
L	4	466,81	116,70	1,11	tn	2,90	4,50
B	3	118,69	39,56	0,38	tn	3,13	5,01
L x B	12	2856,18	238,01	2,27	tn	2,31	3,30
Galat	19	1993,78	104,94				
Total	40	374041,92					
KK=	10,53%						

Keterangan :
 tn = tidak nyata
 * = nyata
 ** = sangat nyata

Lampiran 17. Data Pengamatan Tinggi Tanaman (cm) Jagung Akibat Pemberian Pupuk Organik Cair Daun Lamtoro dan Bonggol Pisang Pada Umur 6 MST

Perlakuan	Ulangan		Total	Rataan
	I	II		
L01B0	124	106,4	230,4	115,2
L01B1	121,4	124	245,4	122,7
L01B2	114,6	159,8	274,4	137,2
L01B3	170,6	172,6	343,2	171,6
L02B0	146,6	149,2	295,8	147,9
L02B1	114,6	142,8	257,4	128,7
L02B2	115,4	126	241,4	120,7
L02B3	110,2	112,2	222,4	111,2
L1B0	104,6	95,6	200,2	100,1
L1B1	101,8	142,4	244,2	122,1
L1B2	112,2	147	259,2	129,6
L1B3	105,4	111,6	217	108,5
L2B0	126,4	127,2	253,6	126,8
L2B1	129,6	156,2	285,8	142,9
L2B2	95	96,2	191,2	95,6
L2B3	128,6	155,2	283,8	141,9
L3B0	142,4	106,4	248,8	124,4
L3B1	111,2	145	256,2	128,1
L3B2	139,6	141,4	281	140,5
L3B3	113,6	116,8	230,4	115,2
Total	2427,8	2634	5061,8	-
Rataan	121,39	131,7	-	126,545

Lampiran 18. Tabel Dwikasta Pengamatan Tinggi Tanaman (cm) Jagung Akibat Pemberian Pupuk Organik Cair Daun Lamtoro dan Bonggol Pisang pada Umur 6 MST

Perlakuan	B0	B1	B2	B3	Total	Rataan
L01	230,40	245,40	274,40	343,20	1093,40	136,68
L02	295,80	257,40	241,40	222,40	1017,00	127,13
L1	200,20	244,20	259,20	217,00	920,60	115,08
L2	253,60	285,80	191,20	283,80	1014,40	126,80
L3	248,80	256,20	281,00	230,40	1016,40	127,05
Total	1228,80	1289,00	1247,20	1296,80	3031,00	-
Rataan	121,07	124,50	129,17	130,43	-	126,29

Lampiran 19. Tabel Sidik Ragam Hasil Pengamatan Tinggi Tanaman (cm) Jagung Akibat Pemberian Pupuk Organik Lamtoro dan Bonggol Pisang pada Umur 6 MST

SK	dB	JK	KT	F.HIT		0,05	0,01
Nilai Tengah	1	640545,48					
Kelompok	1	1062,96	1062,96	5,05	tn	4,38	8,18
Perlakuan							
L	4	1878,67	469,67	2,23	tn	2,90	4,50
B	3	321,37	107,12	0,51	tn	3,13	5,01
L x B	12	9525,41	793,78	3,77	**	2,31	3,30
Galat	19	4001,98	210,63				
Total	40	657335,88					
KK=		11,49%					

Keterangan :
tn = tidak nyata
* = nyata
** = sangat nyata

Lampiran 20. Data Pengamatan Tinggi Tanaman (cm) Jagung Akibat Pemberian Pupuk Organik Cair Daun Lamtoro dan Bonggol pisang Pada Umur 7 MST

Perlakuan	Ulangan		Total	Rataan
	I	II		
L01B0	132,8	137	269,8	134,9
L01B1	164,2	152	316,2	158,1
L01B2	188,2	211,2	399,4	199,7
L01B3	209,8	124	333,8	166,9
L02B0	190,8	183,4	374,2	187,1
L02B1	148	196,2	344,2	172,1
L02B2	153,2	188	341,2	170,6
L02B3	142,2	175	317,2	158,6
L1B0	178,2	123	301,2	150,6
L1B1	186,8	183,4	370,2	185,1
L1B2	211,6	182,8	394,4	197,2
L1B3	139,8	182,2	322	161
L2B0	159,6	135,4	295	147,5
L2B1	189	201,6	390,6	195,3
L2B2	125	156,4	281,4	140,7
L2B3	202,6	206,4	409	204,5
L3B0	193,6	118,6	312,2	156,1
L3B1	155	209,8	364,8	182,4
L3B2	186,4	175,4	361,8	180,9
L3B3	158	181	339	169,5
Total	3414,8	3422,8	6837,6	-
Rataan	170,74	171,14	-	170,94

Lampiran 21. Tabel Dwikasta Pengamatan Tinggi Tanaman (cm) Jagung Akibat Pemberian Pupuk Organik Cair Daun Lamtoro dan Bonggol Pisang pada Umur 7 MST

Perlakuan	B0	B1	B2	B3	Total	Rataan
L01	269,80	316,20	399,40	333,80	1319,20	164,90
L02	374,20	344,20	341,20	317,20	1376,80	172,10
L1	301,20	370,20	394,40	322,00	1387,80	173,48
L2	295,00	390,60	281,40	409,00	1376,00	172,00
L3	312,20	364,80	361,80	339,00	1377,80	172,23
Total	1552,40	1786,00	1778,20	1721,00	4083,80	-
Rataan	157,53	171,77	189,17	162,17	-	170,16

Lampiran 22. Tabel Sidik Ragam Hasil Pengamatan Tinggi Tanaman (cm) Jagung Akibat Pemberian Pupuk Organik Cair Daun Lamtoro dan Bonggol pisang pada Umur 7 MST

SK	dB	JK	KT	F.HIT		0,05	0,01
Nilai Tengah	1	1168819,34					
Kelompok Perlakuan	1	1,60	1,60	0,00	tn	4,38	8,18
L	4	376,23	94,06	0,12	tn	2,90	4,50
B	3	3538,46	1179,49	1,52	tn	3,13	5,01
L x B	12	11607,53	967,29	1,25	tn	2,31	3,30
Galat	19	14713,72	774,41				
Total	40	1199056,88					
KK=	16,35%						

Keterangan :
 tn = tidak nyata
 * = nyata
 ** = sangat nyata

Lampiran 23. Data Pengamatan Jumlah Daun (Helai) Jagung Akibat Pemberian Pupuk Organik Cair Daun Lamtoro dan Bonggol Pisang Pada Umur 2 MST

Perlakuan	Ulangan		Total	Rataan
	I	II		
L01B0	4,3	4,8	9,1	4,55
L01B1	5	4,6	9,6	4,80
L01B2	4,3	5,4	9,7	4,85
L01B3	5,6	5	10,6	5,30
L02B0	5,6	5,4	11	5,50
L02B1	5	5,4	10,4	5,20
L02B2	5	5,6	10,6	5,30
L02B3	4,3	5	9,3	4,65
L1B0	5,6	4,8	10,4	5,20
L1B1	5,6	4,8	10,4	5,20
L1B2	5,4	5	10,4	5,20
L1B3	5	5,2	10,2	5,10
L2B0	6	5,2	11,2	5,60
L2B1	5,6	6,6	12,2	6,10
L2B2	4,8	5,2	10	5,00
L2B3	5,8	5,4	11,2	5,60
L3B0	4,3	5,4	9,7	4,85
L3B1	4,3	5	9,3	4,65
L3B2	5,8	5,2	11	5,50
L3B3	5,4	5	10,4	5,20
Total	102,7	104	206,7	
Rataan	5,14	9,90		5,17

Lampiran 24. Tabel Dwikasta Pengamatan Jumlah Daun (Helai) Jagung Akibat Pemberian Pupuk Organik Cair Daun Lamtoro dan Bonggol Pisang pada Umur 2 MST

Perlakuan	B0	B1	B2	B3	Total	Rataan
L01	9,10	9,60	9,70	10,60	39,00	4,88
L02	11,00	10,40	10,60	9,30	41,30	5,16
L1	10,40	10,40	10,40	10,20	41,40	5,18
L2	11,20	12,20	10,00	11,20	44,60	5,58
L3	9,70	9,30	11,00	10,40	40,40	5,05
Total	51,40	51,90	51,70	51,70	121,70	-
Rataan	5,08	5,07	5,12	5,02	-	5,07

Lampiran 25. Tabel Sidik Ragam Hasil Pengamatan Jumlah Daun (Helai) Jagung Akibat Pemberian Pupuk Organik Cair Daun Lamtoro dan Bonggol Pisang pada Umur 2 MST

SK	dB	JK	KT	F.HIT		0,05	0,01
Nilai Tengah	1	1068,12					
Kelompok	1	0,04	0,04	0,19	tn	4,38	8,18
Perlakuan							
L	4	2,12	0,53	2,34	tn	2,90	4,50
B	3	0,01	0,00	0,02	tn	3,13	5,01
L x B	12	3,45	0,29	1,27	tn	2,31	3,30
Galat	19	4,30	0,23				
Total	40	1078,05					
KK=	9,38%						

Keterangan :
 tn = tidak nyata
 * = nyata
 ** = sangat nyata

Lampiran 26. Data Pengamatan Jumlah Daun (Helai) Jagung Akibat Pemberian Pupuk Organik Cair Daun Lamtoro dan Bonggol Pisang Pada Umur 3 MST

Perlakuan	Ulangan		Total	Rataan
	I	II		
L01B0	5,4	6,4	11,8	5,90
L01B1	7,4	8,5	15,9	7,95
L01B2	6,8	7,4	14,2	7,10
L01B3	7,6	6,4	14	7,00
L02B0	8	7,6	15,6	7,80
L02B1	6,6	7	13,6	6,80
L02B2	6,6	8	14,6	7,30
L02B3	7	7	14	7,00
L1B0	7,8	6,2	14	7,00
L1B1	7,2	7,4	14,6	7,30
L1B2	8,2	7,2	15,4	7,70
L1B3	6,6	7,4	14	7,00
L2B0	6,8	8,5	15,3	7,65
L2B1	8	7,6	15,6	7,80
L2B2	6,3	7	13,3	6,65
L2B3	7,2	7,8	15	7,50
L3B0	7,4	6	13,4	6,70
L3B1	7,2	6,6	13,8	6,90
L3B2	7,8	8,5	16,3	8,15
L3B3	6,8	6,4	13,2	6,60
Total	142,7	144,9	287,6	
Rataan	7,14	13,80		7,19

Lampiran 27. Tabel Dwikasta Pengamatan Jumlah Daun (Helai) Jagung Akibat Pemberian Pupuk Organik Daun Lamtoro dan Bonggol Pisang pada Umur 3 MST

Perlakuan	B0	B1	B2	B3	Total	Rataan
L01	11,80	15,90	14,20	14,00	55,90	6,99
L02	15,60	13,60	14,60	14,00	57,80	7,23
L1	14,00	14,60	15,40	14,00	58,00	7,25
L2	15,30	15,60	13,30	15,00	59,20	7,40
L3	13,40	13,80	16,30	13,20	56,70	7,09
Total	70,10	73,50	73,80	70,20	171,70	-
Rataan	6,90	7,35	7,37	7,00	-	7,15

Lampiran 28. Tabel Sidik Ragam Hasil Pengamatan Jumlah Daun (Helai) Jagung Akibat Pemberian Pupuk Organik Cair Daun Lamtoro dan Bonggol Pisang pada Umur 3 MST

SK	dB	JK	KT	F.HIT		0,05	0,01
Nilai Tengah	1	2067,84					
Kelompok	1	0,12	0,12	0,27	tn	4,38	8,18
Perlakuan							
L	4	0,80	0,20	0,44	tn	2,90	4,50
B	3	1,23	0,41	0,91	tn	3,13	5,01
L x B	12	9,50	0,79	1,75	tn	2,31	3,30
Galat	19	8,58	0,45				
Total	40	2088,08					
KK=	9,39%						

Keterangan :
 tn = tidak nyata
 * = nyata
 ** = sangat nyata

Lampiran 29. Data Pengamatan Jumlah Daun (Helai) Jagung Akibat Pemberian Pupuk Organik Cair Bonggol Pisang dan Pupuk Organik Cair Daun Lamtoro Pada Umur 4 MST

Perlakuan	Ulangan		Total	Rataan
	I	II		
L01B0	8,4	8	16,4	8,20
L01B1	8,6	8,6	17,2	8,60
L01B2	8,2	9	17,2	8,60
L01B3	9,6	7,8	17,4	8,70
L02B0	8,8	8,2	17	8,50
L02B1	8,8	8,6	17,4	8,70
L02B2	8,8	9	17,8	8,90
L02B3	8	8,6	16,6	8,30
L1B0	8,8	8,2	17	8,50
L1B1	8,4	8,4	16,8	8,40
L1B2	10	8,6	18,6	9,30
L1B3	8,8	8,6	17,4	8,70
L2B0	7,2	8,4	15,6	7,80
L2B1	8,4	9	17,4	8,70
L2B2	7,4	8	15,4	7,70
L2B3	8,8	8,6	17,4	8,70
L3B0	9	7,2	16,2	8,10
L3B1	8,6	8,8	17,4	8,70
L3B2	8,6	8,8	17,4	8,70
L3B3	8,8	8,8	17,6	8,80
Total	172	169,2	341,2	
Rataan	8,60	16,11		8,53

Lampiran 30. Tabel Dwikasta Pengamatan Jumlah Daun (Helai) Jagung Akibat Pemberian Pupuk Organik Cair Daun Lamtoro dan Bonggol Pisang pada Umur 4 MST

Perlakuan	B0	B1	B2	B3	Total	Rataan
L01	16,40	17,20	17,20	17,40	68,20	8,53
L02	17,00	17,40	17,80	16,60	68,80	8,60
L1	17,00	16,80	18,60	17,40	69,80	8,73
L2	15,60	17,40	15,40	17,40	65,80	8,23
L3	16,20	17,40	17,40	17,60	68,60	8,58
Total	82,20	86,20	86,40	86,40	206,80	-
Rataan	8,40	8,57	8,93	8,57	-	8,62

Lampiran 31. Tabel Sidik Ragam Hasil Pengamatan Jumlah Daun (Helai) Jagung Akibat Pemberian Pupuk Organik Cair Daun Lamtoro dan Bonggol Pisang pada Umur 4 MST

SK	Db	JK	KT	F.HIT		0,05	0,01
Nilai Tengah	1	2910,44					
Kelompok	1	0,20	0,20	0,60	tn	4,38	8,18
Perlakuan							
L	4	1,10	0,28	0,85	tn	2,90	4,50
B	3	1,28	0,43	1,32	tn	3,13	5,01
L x B	12	2,82	0,23	0,72	tn	2,31	3,30
Galat	19	6,16	0,32				
Total	40	2922,00					
KK=		6,61%					

Keterangan :
 tn = tidak nyata
 * = nyata
 ** = sangat nyata

Lampiran 32. Data Pengamatan Jumlah Daun (Helai) Jagung Akibat Pemberian Pupuk Organik Cair Daun Lamtoro dan Bonggol Pisang Pada Umur 5 MST

Perlakuan	Ulangan		Total	Rataan
	I	II		
L01B0	9,4	9	18,4	9,20
L01B1	9,6	9,6	19,2	9,60
L01B2	9,2	10	19,2	9,60
L01B3	10,6	8,4	19	9,50
L02B0	9,8	9,2	19	9,50
L02B1	9,8	9,6	19,4	9,70
L02B2	9	10	19	9,50
L02B3	9	9,4	18,4	9,20
L1B0	9,8	9,2	19	9,50
L1B1	9,5	9,4	18,9	9,45
L1B2	10,8	9,8	20,6	10,30
L1B3	9,6	9,6	19,2	9,60
L2B0	9,8	9,4	19,2	9,60
L2B1	9,4	10	19,4	9,70
L2B2	8,4	9	17,4	8,70
L2B3	9,8	9,6	19,4	9,70
L3B0	10,4	8,6	19	9,50
L3B1	9,6	9,8	19,4	9,70
L3B2	9,6	9,6	19,2	9,60
L3B3	9,8	9,4	19,2	9,60
Total	192,9	188,6	381,5	
Rataan	9,6	18,0		9,54

Lampiran 33. Tabel Dwikasta Pengamatan Jumlah Daun (Helai) Jagung Akibat Pemberian Pupuk Organik Cair Daun Lamtoro dan Bonggol Pisang pada Umur 5 MST

Perlakuan	B0	B1	B2	B3	Total	Rataan
L01	18,40	19,20	19,20	19,00	75,80	9,48
L02	19,00	19,40	19,00	18,40	75,80	9,48
L1	19,00	18,90	20,60	19,20	77,70	9,71
L2	19,20	19,40	17,40	19,40	75,40	9,43
L3	19,00	19,40	19,20	19,20	76,80	9,60
Total	94,60	96,30	95,40	95,20	229,30	-
Rataan	9,40	9,58	9,80	9,43	-	9,55

Lampiran 34. Tabel Sidik Ragam Hasil Pengamatan Jumlah Daun (Helai) Jagung Akibat Pemberian Pupuk Organik Cair Daun Lamtoro dan Bonggol Pisang pada Umur 5 MST

SK	dB	JK	KT	F.HIT	0,05	0,01
Nilai Tengah	1	3638,56				
Kelompok	1	0,46	0,46	1,46	tn	4,38
Perlakuan						
L	4	0,44	0,11	0,35	tn	2,90
B	3	0,15	0,05	0,16	tn	3,13
L x B	12	2,72	0,23	0,72	tn	2,31
Galat	19	6,00	0,32			3,30
Total	40	3648,33				

KK= 5,88%

Keterangan :
 tn = tidak nyata
 * = nyata
 ** = sangat nyata

Lampiran 35. Data Pengamatan Jumlah Daun (Helai) Jagung Akibat Pemberian Pupuk Organik Cair Daun Lamtoro dan Bonggol Pisang Pada Umur 6 MST

Perlakuan	Ulangan		Total	Rataan
	I	II		
L01B0	10,6	9,6	20,2	10,10
L01B1	10,8	12,2	23	11,50
L01B2	10,6	10,8	21,4	10,70
L01B3	12,2	11,6	23,8	11,90
L02B0	11,4	11,4	22,8	11,40
L02B1	10,6	11,8	22,4	11,20
L02B2	10,6	11,4	22	11,00
L02B3	10	11,6	21,6	10,80
L1B0	11,6	9,6	21,2	10,60
L1B1	11,8	11,6	23,4	11,70
L1B2	12,4	11,4	23,8	11,90
L1B3	9,8	11,8	21,6	10,80
L2B0	10,4	11	21,4	10,70
L2B1	10,6	11,6	22,2	11,10
L2B2	8,6	11,6	20,2	10,10
L2B3	11,2	11	22,2	11,10
L3B0	12	11,4	23,4	11,70
L3B1	10,4	10,8	21,2	10,60
L3B2	11,4	11,6	23	11,50
L3B3	9,8	12	21,8	10,90
Total	216,8	225,8	442,6	
Rataan	10,84	21,50		11,07

Lampiran 36. Tabel Dwikasta Pengamatan Jumlah Daun (Helai) Jagung Akibat Pemberian Pupuk Organik Cair Daun Lamtoro dan Bonggol Pisang pada Umur 6 MST

Perlakuan	B0	B1	B2	B3	Total	Rataan
L01	20,20	23,00	21,40	23,80	88,40	11,05
L02	22,80	22,40	22,00	21,60	88,80	11,10
L1	21,20	23,40	23,80	21,60	90,00	11,25
L2	21,40	22,20	20,20	22,20	86,00	10,75
L3	23,40	21,20	23,00	21,80	89,40	11,18
Total	109,00	112,20	110,40	111,00	267,20	-
Rataan	10,70	11,47	11,20	11,17	-	11,13

Lampiran 37. Tabel Sidik Ragam Hasil Pengamatan Jumlah Daun (Helai) Jagung Akibat Pemberian Pupuk Organik Cair Daun Lamtoro dan Bonggol Pisang pada Umur 6 MST

SK	dB	JK	KT	F.HIT		0,05	0,01
Nilai Tengah	1	4897,37					
Kelompok	1	2,03	2,03	2,67	tn	4,38	8,18
Perlakuan							
L	4	1,18	0,29	0,39	tn	2,90	4,50
B	3	0,53	0,18	0,23	tn	3,13	5,01
L x B	12	9,18	0,77	1,01	tn	2,31	3,30
Galat	19	14,39	0,76				
Total	40	4924,68					
KK=	7,82%						

Keterangan :
tn = tidak nyata
* = nyata
** = sangat nyata

Lampiran 38. Data Pengamatan Jumlah Daun (Helai) Jagung Akibat Pemberian Pupuk Organik Cair Daun Lamtoro dan Bonggol Pisang Pada Umur 7 MST

Perlakuan	Ulangan		Total	Rataan
	I	II		
L01B0	11,6	10,6	22,2	11,10
L01B1	11,8	13,2	25	12,50
L01B2	11,6	11,8	23,4	11,70
L01B3	13,2	12,6	25,8	12,90
L02B0	12,4	12,4	24,8	12,40
L02B1	11,6	12,8	24,4	12,20
L02B2	11,6	12,4	24	12,00
L02B3	11	12,6	23,6	11,80
L1B0	12,6	10,6	23,2	11,60
L1B1	12,8	12,6	25,4	12,70
L1B2	13,4	12,4	25,8	12,90
L1B3	10,8	12,8	23,6	11,80
L2B0	11,2	12	23,2	11,60
L2B1	11,6	12,6	24,2	12,10
L2B2	9,6	11,8	21,4	10,70
L2B3	12,2	12	24,2	12,10
L3B0	13	12,2	25,2	12,60
L3B1	11,4	11,8	23,2	11,60
L3B2	12,4	12,6	25	12,50
L3B3	11	13	24	12,00
Total	236,8	244,8	481,6	
Rataan	11,84	23,31		12,04

Lampiran 39. Tabel Dwikasta Pengamatan Jumlah Daun (Helai) Jagung Akibat Pemberian Pupuk Organik Cair Daun Lamtoro dan Bonggol Pisang pada Umur 7 MST

Perlakuan	B0	B1	B2	B3	Total	Rataan
L01	22,20	25,00	23,40	25,80	96,40	12,05
L02	24,80	24,40	24,00	23,60	96,80	12,10
L1	23,20	25,40	25,80	23,60	98,00	12,25
L2	23,20	24,20	21,40	24,20	93,00	11,63
L3	25,20	23,20	25,00	24,00	97,40	12,18
Total	118,60	122,20	119,60	121,20	291,20	-
Rataan	11,70	12,47	12,20	12,17	-	12,13

Lampiran 40. Tabel Sidik Ragam Hasil Pengamatan Jumlah Daun (Helai) Jagung Akibat Pemberian Pupuk Organik Cair Daun Lamtoro dan Bonggol Pisang pada Umur 7 MST

SK	dB	JK	KT	F.HIT	0,05	0,01	
Nilai Tengah	1	5798,46					
Kelompok Perlakuan	1	1,60	1,60	2,41	tn	4,38	8,18
L	4	1,91	0,48	0,72	tn	2,90	4,50
B	3	0,78	0,26	0,39	tn	3,13	5,01
L x B	12	9,93	0,83	1,25	tn	2,31	3,30
Galat	19	12,60	0,66				
Total	40	5825,28					
KK=	6,71%						

Keterangan : tn = tidak nyata
 * = nyata
 ** = sangat nyata

Lampiran 41. Data Pengamatan Bobot Tongkol dengan Klobot/Sampel (gram) Jagung Akibat Pemberian Pupuk Organik Cair Daun Lamtoro dan Bonggol Pisang

Perlakuan	Ulangan		Total	Rataan
	I	II		
L01B0	290,6	206,4	497	248,5
L01B1	282,4	282,6	565	282,5
L01B2	241,2	224,2	465,4	232,7
L01B3	325,4	336,6	662	331
L02B0	365,2	392,8	758	379
L02B1	221,2	346	567,2	283,6
L02B2	269,2	299,4	568,6	284,3
L02B3	221,4	222,6	444	222
L1B0	269	265,2	534,2	267,1
L1B1	292,5	311	603,5	301,75
L1B2	375,4	364,4	739,8	369,9
L1B3	211,4	209	420,4	210,2
L2B0	295,2	297	592,2	296,1
L2B1	341,2	316,6	657,8	328,9
L2B2	216	319,8	535,8	267,9
L2B3	255	256,6	511,6	255,8
L3B0	325,4	320	645,4	322,7
L3B1	192,8	205,8	398,6	199,3
L3B2	277	275,8	552,8	276,4
L3B3	218,4	224,2	442,6	221,3
Total	5485,9	5676	11161,9	
Rataan	274,295	283,8		279,048

Lampiran 42. Tabel Dwikasta Pengamatan Bobot Tongkol dengan Klobot/Sampel (gram) Jagung Akibat Pemberian Pupuk Organik Cair Daun Lamtoro dan Bonggol Pisang

Perlakuan	B0	B1	B2	B3	Total	Rataan
L01	497,00	565,00	465,40	662,00	2189,40	273,68
L02	758,00	567,20	568,60	444,00	2337,80	292,23
L1	534,20	603,50	739,80	420,40	2297,90	287,24
L2	592,20	657,80	535,80	511,60	2297,40	287,18
L3	645,40	398,60	552,80	442,60	2039,40	254,93
Total	3026,80	2792,10	2862,40	2480,60	6825,10	-
Rataan	298,20	289,28	295,63	254,40	-	284,38

Lampiran 43. Tabel Sidik Ragam Hasil Pengamatan Bobot Tongkol dengan Klobot/Sampel (gram) Jagung Akibat Pemberian Pupuk Organik Cair Daun Lamtoro dan Bonggol Pisang

SK	dB	JK	KT	F.HIT		0,05	0,01
Nilai							
Tengah	1	3114700,29					
Kelompok	1	903,45	903,45	0,98	tn	4,38	8,18
Perlakuan							
L	4	7340,30	1835,08	1,99	tn	2,90	4,50
B	3	15704,79	5234,93	5,68	**	3,13	5,01
L x B	12	72525,95	6043,83	6,55	**	2,31	3,30
Galat	19	17524,79	922,36				
Total	40	3228699,57					
KK=	10,68%						

Keterangan

- : tn = tidak nyata
* = nyata
** = sangat nyata

Lampiran 44. Data Pengamatan Bobot Tongkol dengan Klobot/Plot (gram) Jagung Akibat Pemberian Pupuk Organik Cair Daun Lamtoro dan Bonggol Pisang

Perlakuan	Ulangan		Total	Rataan
	I	II		
L01B0	183,8	196,2	380	190
L01B1	272	282	554	277
L01B2	224,2	260	484,2	242,1
L01B3	288,2	320,6	608,8	304,4
L02B0	313	375	688	344
L02B1	209,6	199,6	409,2	204,6
L02B2	196,8	285	481,8	240,9
L02B3	210	173,2	383,2	191,6
L1B0	256,2	249,2	505,4	252,7
L1B1	279,4	299,2	578,6	289,3
L1B2	362,3	350	712,3	356,15
L1B3	200,4	197,4	397,8	198,9
L2B0	283,6	281,2	564,8	282,4
L2B1	317,4	304,8	622,2	311,1
L2B2	201	306,2	507,2	253,6
L2B3	243	241,6	484,6	242,3
L3B0	239,4	319	558,4	279,2
L3B1	176,6	191	367,6	183,8
L3B2	244,2	262,2	506,4	253,2
L3B3	206,8	208,4	415,2	207,6
Total	4907,9	5301,8	10209,7	
Rataan	245,395	265,09		255,243

Lampiran 45. Tabel Dwikasta Pengamatan Bobot Tongkol dengan Klobot/ Plot(gram) Jagung Akibat Pemberian Pupuk Organik Cair Daun Lamtoro dan Bonggol Pisang

Perlakuan	B0	B1	B2	B3	Total	Rataan
L01	380,00	554,00	484,20	608,80	2027,00	253,38
L02	688,00	409,20	481,80	383,20	1962,20	245,28
L1	505,40	578,60	712,30	397,80	2194,10	274,26
L2	564,80	622,20	507,20	484,60	2178,80	272,35
L3	558,40	367,60	506,40	415,20	1847,60	230,95
Total	2696,60	2531,60	2691,90	2289,60	6183,30	-
Rataan	262,23	256,97	279,72	231,63	-	257,64

Lampiran 46. Tabel Sidik Ragam Hasil Pengamatan Bobot Tongkol dengan Klobot/Plot (gram) Jagung Akibat Pemberian Pupuk Organik Cair Daun Lamtoro dan Bonggol Pisang

SK	dB	JK	KT	F.HIT		0,05	0,01
Nilai Tengah	1	226747392,40					
Kelompok	1	25806,40	25806,40	1,28	tn	4,38	8,18
Perlakuan							
L	4	1936554,60	484138,65	24,09	**	2,90	4,50
B	3	45126,20	15042,07	0,75	tn	3,13	5,01
L x B	12	2840117,80	236676,48	11,77	**	2,31	3,30
Galat	19	381922,60	20101,19				
Total	40	231976920,0					
KK=	5,65%						
Keterangan :							
		tn = tidak nyata					
		* = nyata					
		** = sangat nyata					

Lampiran 47. Data Pengamatan Bobot Tongkol Tanpa Klobot/Tanaman Sampel (gram) Jagung Akibat Pemberian Pupuk Organik Cair Daun Lamtoro dan Bonggol Pisang

Perlakuan	Ulangan		Total	Rataan
	I	II		
L01B0	1797	1899	3696	1848
L01B1	2319	2421	4740	2370
L01B2	2421	2721	5142	2571
L01B3	2652	2632	5284	2642
L02B0	3041	3092	6133	3066,5
L02B1	2699	2821	5520	2760
L02B2	2195	2295	4490	2245
L02B3	2891	2997	5888	2944
L1B0	2118	2238	4356	2178
L1B1	2445	2458	4903	2451,5
L1B2	2813	2921	5734	2867
L1B3	2144	2242	4386	2193
L2B0	2220	2210	4430	2215
L2B1	2628	2625	5253	2626,5
L2B2	2025	2039	4064	2032
L2B3	2207	2407	4614	2307
L3B0	2302	2321	4623	2311,5
L3B1	1729	1950	3679	1839,5
L3B2	2606	1878	4484	2242
L3B3	1858	1959	3817	1908,5
Total	47110	48126	95236	
Rataan	2355,5	2406,3		2380,9

Lampiran 48. Tabel Dwikasta Pengamatan Bobot Tongkol Tanpa Klobot/ Tanaman Sampel (g) Jagung Akibat Pemberian Pupuk Organik Cair Daun Lamtoro dan Bonggol Pisang

Perlakuan	B0	B1	B2	B3	Total	Rataan
L01	3696,00	4740,00	5142,00	5284,00	18862,00	2357,75
L02	6133,00	5520,00	4490,00	5888,00	22031,00	2753,88
L1	4356,00	4903,00	5734,00	4386,00	19379,00	2422,38
L2	4430,00	5253,00	4064,00	4614,00	18361,00	2295,13
L3	4623,00	3679,00	4484,00	3817,00	16603,00	2075,38
Total	23238,00	24095,00	23914,00	23989,00	60272,00	-
Rataan	2364,17	2527,17	2561,00	2593,00	-	2511,33

Lampiran 49. Tabel Sidik Ragam Hasil Pengamatan Bobot Tongkol Tanpa Klobot/Tanaman Sampel (gram) Jagung Akibat Pemberian Pupuk Organik Cair Daun Lamtoro dan Bonggol Pisang

SK	dB	JK	KT	F.HIT		0,05	0,01
Nilai Tengah	1	2605949,35					
Kelompok	1	3878,93	3878,93	5,54	*	4,38	8,18
Perlakuan							
L	4	10779,13	2694,78	3,85	*	2,90	4,50
B	3	10975,04	3658,35	5,22	**	3,13	5,01
L x B	12	75287,31	6273,94	8,96	**	2,31	3,30
Galat	19	13304,85	700,26				
Total	40	2720174,61					
KK=	10,27%						

Keterangan :
 tn = tidak nyata
 * = nyata
 ** = sangat nyata

Lampiran 50. Data Pengamatan Bobot Tongkol Tanpa Klobot/Plot (gram) Jagung Akibat Pemberian Pupuk Organik Cair Daun Lamtoro dan Bonggol Pisang

Perlakuan	Ulangan		Total	Rataan
	I	II		
L01B0	1150	1211	2361	1180,5
L01B1	1985	1878	3863	1931,5
L01B2	2110	2172	4282	2141
L01B3	2160	2100	4260	2130
L02B0	2132	2621	4753	2376,5
L02B1	2155	2261	4416	2208
L02B2	1877	1702	3579	1789,5
L02B3	2234	2271	4505	2252,5
L1B0	1878	1650	3528	1764
L1B1	1995	1927	3922	1961
L1B2	2122	2261	4383	2191,5
L1B3	1970	1701	3671	1835,5
L2B0	1805	1704	3509	1754,5
L2B1	2162	2240	4402	2201
L2B2	1705	1773	3478	1739
L2B3	1987	1973	3960	1980
L3B0	1980	1972	3952	1976
L3B1	1431	1522	2953	1476,5
L3B2	2100	1221	3321	1660,5
L3B3	1650	1312	2962	1481
Total	38588	37472	76060	
Rataan	1929,4	1873,6		1901,5

Lampiran 51. Tabel Dwikasta Pengamatan Bobot Tongkol Tanpa Klobot/ Plot (gram) Jagung Akibat Pemberian Pupuk Organik Cair Daun Lamtoro dan Bonggol Pisang

Perlakuan	B0	B1	B2	B3	Total	Rataan
L01	2361	3863	4282	4260	14766	1845,75
L02	4753	4416	3579	4505	17253	2156,63
L1	3528	3922	4383	3671	15504	1938,00
L2	3509	4402	3478	3960	15349	1918,63
L3	3952	2953	3321	2962	13188	1648,50
Total	18103	19556	19043	19358	47523	-
Rataan	1773,67	2033,50	2040,67	2072,67	-	1980,13

Lampiran 52. Tabel Sidik Ragam Hasil Pengamatan Bobot Tongkol Tanpa Klobot/Plot (gram) Jagung Akibat Pemberian Pupuk Organik Cair Daun Lamtoro dan Bonggol Pisang

SK	dB	JK	KT	F.HIT		0,05	0,01
Nilai Tengah	1	144628090					
Kelompok	1	31136,4	31136,40	0,91	tn	4,38	8,18
Perlakuan							
L	4	1070650,75	267662,69	7,78	**	2,90	4,50
B	3	124285,8	41428,60	1,20	tn	3,13	5,01
L x B	12	2328028,45	194002,37	5,64	**	2,31	3,30
Galat	19	653658,6	34403,08				
Total	40	148835850					
KK=	9,37%						

Keterangan :
 tn = tidak nyata
 * = nyata
 ** = sangat nyata

Lampiran 55. Dokumentasi penelitian



Gambar 19 : Pembuatan Plot



Gambar 20 : Penanaman



Gambar 21 : POC Daun Lamtoro



Gambar 22 : POC Bonggol Pisang



Gambar 23 : Aplikasi POC Daun Lamtoro



Gambar 24 : Aplikasi POC Bonggol Pisang



Gambar 25 : Panen



Gambar 26 : Penimbangan



Gambar 27 : Penimbangan



Gambar 28 : Penimbangan



Gambar 29 : Supervisi Oleh Ketua
Pembimbing



Gambar 30 : Supervisi oleh Anggota
Pembimbing