

**PENGARUH PEMBERIAN PUPUK KANDANG KOTORAN
AYAM DAN POC BATANG PISANG TERHADAP
PERTUMBUHAN BIBIT TANAMAN PEPAYA CALIFORNIA**
(Carica papaya L.)

S K R I P S I

Oleh :

**EDI SUTRISNO
NPM : 1504290208
Program Studi : AGROTEKNOLOGI**



UMSU

Unggul | Cerdas | Terpercaya

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
MEDAN
2019**

**PENGARUH PEMBERIAN PUPUK KANDANG KOTORAN
AYAM DAN POC BATANG PISANG TERHADAP
PERTUMBUHAN BIBIT TANAMAN PEPAYA CALIFORNIA
(*Carica papaya* L.)**

S K R I P S I

Oleh :

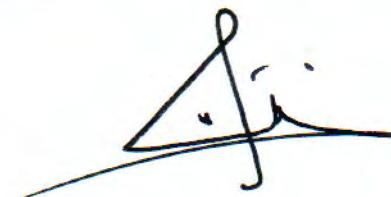
**EDI SUTRISNO
1504290208
AGROTEKNOLOGI**

**Disusun Sebagai Salah Satu Syarat untuk Menyelesaikan Strata 1 (SI) pada
Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.**

Komisi Pembimbing



Ir. Bambang SAS., M.Sc., Ph.D.
Ketua



Dr. Ir. Wan Arfiani Barus, M.P.
Anggota

Disahkan Oleh :
Dekan



Tanggal Lulus : 11 Oktober 2019

PERNYATAAN

Dengan ini saya :

Nama : Edi Sutrisno
NPM : 1504290208

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi dengan judul "Pengaruh Pemberian Pupuk Kandang Kotoran Ayam dan POC Batang Pisang Terhadap Pertumbuhan Bibit Tanaman Pepaya California (*Carica papaya L.*)", adalah berdasarkan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli dari saya sendiri. Jika terdapat karya orang lain, saya akan mencantumkan sumber yang jelas.

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

Medan, Oktober 2019
Yang Menyatakan



Edi Sutrisno

RINGKASAN

Edi Sutrisno, penelitian ini berjudul, **"Pengaruh Pemberian Pupuk Kandang Kotoran Ayam dan POC Batang Pisang Terhadap Pertumbuhan Bibit Tanaman Pepaya California (*Carica papaya L.*)"**. Dibimbing oleh Bapak Ir. Bambang SAS, M.Sc., Ph.D sebagai ketua komisi pembimbing dan Dr. Ir. Wan Arfiani Barus, M.P sebagai anggota komisi pembimbing.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Pengaruh Pemberian Pupuk Kandang Kotoran Ayam dan POC Batang Pisang Serta Interaksinya Terhadap Pertumbuhan Bibit Tanaman Pepaya California (*Carica papaya L.*) dan dilaksanakan di Desa Kolam Kecamatan Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang Sumatera Utara pada April sampai dengan Juli 2019.

Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) Faktorial dengan dua faktor yaitu Pemberian Pupuk Kandang Ayam (K) dengan 4 taraf yaitu K_0 (kontrol), K_1 (160 g/tanaman), K_2 (320 g/tanaman), K_3 (480 g/tanaman) dan Pemberian POC Batang Pisang (P) dengan 4 taraf yaitu P_0 (kontrol), P_1 (25 ml POC + 475 ml air = 500 ml = 100 ml/tanaman), P_2 (50 ml POC + 450 ml air = 500 ml = 100 ml/tanaman), P_3 (75 ml POC + 425 ml air = 500 ml = 100 ml/tanaman). Parameter yang diamati adalah tinggi tanaman, jumlah daun, diameter batang, dan volume akar, luas daun, serta jumlah klorofil.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian pupuk kandang kotoran ayam berpengaruh nyata terhadap seluruh parameter pengamatan dan pemberian POC batang pisang tidak berpengaruh nyata terhadap seluruh parameter pengamatan.

SUMMARY

Edi Sutrisno, this study entitled, "**The Effect of Giving Manure Chicken Manure and Liquid Organic Fertilizer Banana Stems on Growth of California Papaya Plant Seeds (*Carica papaya L.*)**". Supervised by Mr. Ir. Bambang SAS., M, Sc., Ph.D as chairman of the supervisory commission and Dr. Ir. Wan Arfiani Barus, M.P as a member of the supervisory commission.

This study aims to determine the Effect of Giving Manure Chicken Manure and Liquid Organic Fertilizer Banana Stems and Its Interaction on the Growth of California Papaya Plant Seeds (*Carica papaya L.*) and carried out in the Village of Pond Village Percut Sei Tuan District, Deli Serdang North Sumatera Regency in April to July 2019.

This research uses factorial randomized block design with two factors, namely the provision of manure (K) with 4 levels, namely K0 (control), K1 (160 g / plant), K2 (320 g / plant), K3 (480 g / plant) and Provision of Liquid Organic Fertilizer Banana Stems (P) with 4 levels namely P0 (control), P1 (25 ml Liquid Organic Fertilizer Banana Stems + 475 ml water = 500 ml = 100 ml / plant), P2 (50 ml Liquid Organic Fertilizer Banana Stems + 450 ml water = 500 ml = 100 ml / plant), P3 (75 ml Liquid Organic Fertilizer Banana Stems + 425 ml water = 500 ml = 100 ml / plant). The parameters observed were plant height, number of leaves, stem diameter, and root volume, leaf area, and amount of chlorophyll.

The results showed that the administration of chicken manure had a significant effect on all parameters of observation and the administration of Liquid Organic Fertilizer of banana stems did not significantly affect all parameters of observation.

RIWAYAT HIDUP

Edi Sutrisno, dilahirkan pada tanggal 25 Mei 1994 di Dusun VII Aek Hitetoras Kecamatan Marbau Kabupaten Labuhan Batu Utara, Provinsi Sumatera Utara. Anak ketiga (Ke-3) dari lima (5) bersaudara dari pasangan Poniran dan Jariah. Adapun riwayat pendidikan formal yang pernah ditempuh adalah sebagai berikut :

1. Tahun 2007 telah menyelesaikan Sekolah Dasar di SD Negeri 018 Tanjung Medan Kecamatan Pujud, Kabupaten Rokan Hilir, Riau.
2. Tahun 2012 telah menyelesaikan Sekolah Menengah Pertama di SMP Negeri 1 Aek Kuo, Kecamatan Aek Kuo Kabupaten Labuhan Batu Utara, Sumatera Utara.
3. Tahun 2015 telah menyelesaikan Sekolah Menengah Kejuruan di SMK Taruna Persada Dumai, Kecamatan Dumai Selatan, Kota Dumai, Riau.
4. Mengikuti MASTA (Masa Ta’aruf) PK IMM Fakultas Pertanian, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara tahun 2015.
5. Melaksanakan Praktek Kerja Lapangan (PKL) di PT. Merbaujaya Indahraya Unit Kebun Labuhan Batu Utara tahun 2018.
6. Melaksanakan penelitian dan praktek Skripsi pada tanggal 03 April sampai 03 Juli 2019 di Lahan Masyarakat Desa Kolam Kecamatan Perut Sei Tuan Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara.
7. Relawan Yayasan Pengembangan Perpustakaan Indonesia (YPPI) di Desa Srimaju Kecamatan Bayung Lencir Kabupaten Musi Banyuasin, Sumatera Selatan pada tahun 2013 sampai 2014.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirobbil'alamin, penulis ucapkan kehadirat Allah SWT, karena atas rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Tidak lupa shalawat dan salam kita hadiahkan kepada Nabi Muhammad SAW yang dengan segala kerendahan hati dan kesucian iman, serta kebersihan budi pekertinya, telah membawa umat islam dari masa kegelapan menuju kepada masa terang benderang, dari masa kebodohan kepada masa yang penuh ilmu pengetahuan. Adapun penelitian ini berjudul, **“Pengaruh Pemberian Pupuk Kandang Kotoran Ayam dan POC Batang Pisang Terhadap Pertumbuhan Bibit Tanaman Pepaya California (*Carica papaya L*)”**.

Merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana Pertanian Strata-1 (S1) pada program studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

Pada kesempatan ini dengan ketulusan dan kerendahan hati, penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Kedua orang tua tercinta Ayahanda Poniran dan Ibunda Jariah beserta seluruh pihak keluarga yang telah banyak memberikan dukungan serta doa baik berupa moral maupun material kepada penulis.
2. Ibu Ir. Asritanarni Munar, M.P. selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
3. Ibu Dr. Dafni Mawar Tarigan, S.P., M.Si. selaku Wakil Dekan I Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
4. Bapak Muhammad Thamrin, S.P., M.Si. selaku Wakil Dekan III Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
5. Ibu Dr. Ir. Wan Arfiani Barus., M.P. selaku Ketua Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara dan Juga Sebagai Anggota Pembimbing Skripsi.
6. Ibu Ir. Risnawati, M.M. selaku Sekretaris Program Studi Agroteknologi dan Juga Sebagai Dosen Pembimbing Akademik Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

7. Bapak Ir. Bambang SAS, M.Sc., Ph.D. selaku Ketua Komisi Pembimbing Skripsi.
8. Seluruh Dosen Pengajar, Karyawan dan Civitas Akademik Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
9. Saudara sekandung dari Ayahanda Poniran dan Ibunda Jariah biasa disebut PANDAWA LIMA antara lain Harianto, Suyatno, Edi Sutrisno (saya sendiri), Usman dan juga Bambang Pranoto yang telah banyak memberikan dukungan moril maupun materil terhadap penulis.
10. Seluruh rekan seperjuangan Program Studi Agroteknologi Stambuk 2015 yang telah berjuang bersama dan membantu penulis untuk menyelesaikan Skripsi ini.

Penulis menyadari dalam penyusunan skripsi baik dari cara penulisan, kata-kata yang kurang tepat dan lainnya masih terdapat kesalahan. Oleh karena itu, penulis berharap kritik dan saran yang membangun dari pembaca untuk perbaikan dan masukan kedepannya.

Medan, Oktober 2019

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
PENDAHULUAN	1
Latar Belakang	1
Tujuan Penelitian	3
Hipotesis Penelitian.....	4
Kegunaan Penelitian.....	4
TINJAUAN PUSTAKA.....	5
Botani Tanaman	5
Morfologi Tanaman.....	5
Syarat Tumbuh.....	7
Iklim	7
Tanah.....	7
Peranan Pupuk Kandang Kotoran Ayam.....	8
Peranan POC Batang Pisang.....	9
BAHAN DAN METODE	11
Tempat dan Waktu	11
Bahan dan Alat.....	11
Metode Penelitian.....	11
Pelaksanaan penelitian	13
Persiapan POC Batang Pisang.....	13
Persiapan Pupuk Kandang Ayam	14
Persiapan Lahan.....	14
Pembuatan Plot Penelitian.....	14
Pembuatan Naungan	14
Pengisian Polybag dan Aplikasi Pupuk Kandang Ayam ..	15

Penyemaian Benih	15
Penanaman Bibit ke Polybag.....	15
Aplikasi POC Batang Pisang.....	15
Pemeliharaan Tanaman	16
Penyiraman.....	16
Penyisipan	16
Penyiangan	16
Pengendalian Hama Penyakit	16
Parameter Pengamatan	17
Tinggi Tanaman.....	17
Jumlah Daun.....	17
Diameter Batang	17
Volume Akar	17
Luas Daun	18
Jumlah Klorofil.....	18
HASIL DAN PEMBAHASAN	19
Diameter Batang	19
Jumlah Daun	22
Tinggi Tanaman	24
Luas Daun.....	27
Jumlah Klorofil	30
Volume Akar.....	32
KESIMPULAN DAN SARAN	35
DAFTAR PUSTAKA	36
LAMPIRAN	38

DAFTAR TABEL

Nomor	Judul	Halaman
1.	Rataan Diameter Batang Tanaman Pepaya dengan Pemberian Pupuk Kandang Kotoran Ayam dan POC Batang Pisang	20
2.	Rataan Jumlah daun Tanaman Pepaya dengan Pemberian Pupuk Kandang Kotoran Ayam dan POC Batang Pisang	23
3.	Rataan Tinggi Tanaman Pepaya dengan Pemberian Pupuk Kandang Kotoran Ayam dan POC Batang Pisang	25
4.	Rataan Luas Daun Tanaman Pepaya dengan Pemberian Pupuk Kandang Kotoran Ayam dan POC Batang Pisang	28
5.	Rataan Jumlah Klorofil Daun Tanaman Pepaya dengan Pemberian Pupuk Kandang Kotoran Ayam dan POC Batang Pisang.....	31
6.	Rataan Volume Akar Tanaman Pepaya dengan Pemberian Pupuk Kandang Kotoran Ayam dan POC Batang Pisang	33

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul	Halaman
1.	Grafik Diameter Batang Tanaman Pepaya pada Umur 10 MSPT dengan Perlakuan Pupuk Kandang Kotoran Ayam.....	21
2.	Grafik Jumlah Daun Tanaman Pepaya pada Umur 10 MSPT dengan Perlakuan Pupuk Kandang Kotoran Ayam.....	24
3.	Grafik Tinggi Tanaman Pepaya pada Umur 10 MSPT dengan Perlakuan Pupuk Kandang Kotoran Ayam.....	26
4.	Grafik Luas Daun Tanaman Pepaya pada Umur 10 MSPT dengan Perlakuan Pupuk Kandang Kotoran Ayam.....	29
5.	Grafik Jumlah Klorofil Tanaman Pepaya Pada Umur 10 MSPT dengan Perlakuan Pupuk Kandang Kotoran Ayam.....	31
6.	Grafik Volume Akar Tanaman Pepaya pada Umur 10 MSPT dengan Perlakuan Pupuk Kandang Kotoran Ayam.....	33

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Judul	Halaman
1.	Deskripsi Pepaya Varietas California.....	38
2.	Bagan Plot Penelitian	39
3.	Bagan Sample Tanaman Penelitian.....	40
4.	Diameter Batang Tanaman Pepaya Umur 2 MSPT	41
5.	Diameter Batang Tanaman Pepaya Umur 4 MSPT	42
6.	Diameter Batang Tanaman Pepaya Umur 6 MSPT	43
7.	Diameter Batang Tanaman Pepaya Umur 8 MSPT	44
8.	Diameter Batang Tanaman Pepaya Umur 10 MSPT	45
9.	Jumlah Daun Tanaman Pepaya Umur 2 MSPT	46
10.	Jumlah Daun Tanaman Pepaya Umur 4 MSPT	47
11.	Jumlah Daun Tanaman Pepaya Umur 6 MSPT	48
12.	Jumlah Daun Tanaman Pepaya Umur 8 MSPT	49
13.	Jumlah Daun Tanaman Pepaya Umur 10 MSPT	50
14.	Tinggi Tanaman Pepaya Umur 2 MSPT	51
15.	Tinggi Tanaman Pepaya Umur 4 MSPT	52
16.	Tinggi Tanaman Pepaya Umur 6 MSPT	53
17.	Tinggi Tanaman Pepaya Umur 8 MSPT	54
18.	Tinggi Tanaman Pepaya Umur 10 MSPT	55
19.	Luas Daun Tanaman Pepaya Umur 2 MSPT.....	56
20.	Luas Daun Tanaman Pepaya Umur 4 MSPT.....	57
21.	Luas Daun Tanaman Pepaya Umur 6 MSPT.....	58
22.	Luas Daun Tanaman Pepaya Umur 8 MSPT.....	59
23.	Luas Daun Tanaman Pepaya Umur 10 MSPT.....	60
24.	Jumlah Klorofil Daun Tanaman Pepaya Umur 10 MSPT	61
25.	Volume Akar Tanaman Pepaya Umur 10 MSPT.....	62

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Pepaya (*Carica papaya* L.) merupakan tanaman buah, berupa herba dari famili caricaceae yang berasal dari Amerika Tengah dan Hindia Barat, bahkan kawasan sekitar Meksiko dan Costa Rica. Tanaman pepaya banyak ditanam baik di daerah tropis maupun subtropis, di daerah basah dan kering, atau di daerah dataran rendah dan pegunungan. Pohon Pepaya Callina lebih pendek dibanding jenis pepaya lain, paling tinggi lebih kurang 2 meter. Daunnya berjari banyak dan memiliki kuncung di permukaan pangkalnya. Buahnya berkulit tebal dan permukaannya rata, dagingnya kenyal, tebal, dan manis rasanya. Bobotnya berkisar antara 600 g sampai dengan 2 kg. Pada saat ini tingkat kecerdasan masyarakat yang semakin meningkat, permintaan akan buah organik juga semakin meningkat. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (2015) produksi buah pepaya di Indonesia fluktuatif dari tahun 2012 sampai tahun 2014. Produksi pepaya pada tahun 2012 mencapai 906.312 ton, pada tahun 2013 produksinya menjadi 909.827 ton sedangkan pada tahun 2014 produksi pepaya mengalami penurunan menjadi 840.119 ton (Endang, 2011).

Semakin meningkatnya kesadaran masyarakat akan pentingnya buah tersebut, dapat meningkatkan permintaan terhadap pepaya sehingga jumlah dan pasokan pepaya juga harus ditingkatkan, untuk mengatasi masalah tersebut perlu dilakukan pengembangan budidaya pepaya dan peningkatan produktivitasnya dengan cara efisiensi produksi dan perluasan skala usaha. Perkembangan teknologi menjadi syarat penting bagi peningkatan produksi pepaya. Salah satu pr

syarat perkembangan budidaya pepaya adalah penggunaan varietas unggul dan benih yang bermutu varietas pepaya yang bisa meningkatkan hasil produksi, yaitu Pepaya California. Pepaya California sebenarnya hasil pemuliaan tanaman dari Pusat Kajian Buah Tropika Institut Pertanian Bogor (PKBT-IPB) dengan nama IPB-9 atau *Calina*. Pepaya ini berukuran kecil berbentuk lebih lonjong dengan bobot rata-rata 2 kg per buah. Tanaman ini dapat tumbuh subur sepanjang tahun (tanpa mengenal musim) di Indonesia. Dengan menanam pepaya California diharapkan bisa meningkatkan pendapatan petani (Laily, 2015).

Pertanian organik merupakan teknik pertanian yang tidak menggunakan bahan-bahan kimia, tetapi memakai bahan-bahan organik sebagai perlakuan ke tanaman misalnya pupuk organik. Pupuk organik mempunyai peranan penting dalam mempertahankan kesuburan fisik, kimia dan biologi tanah. Penambahan bahan organik membuat tanah bersifat lebih gembur, sehingga aerasi tanah lebih baik dan tidak mudah mengalami pemanasan dibandingkan dengan tanah yang mengandung bahan organik rendah. Bahan organik dalam tanah bermanfaat mempercepat aktivitas mikroorganisme, sehingga meningkatkan kecepatan dekomposisi bahan organik dan mempercepat penyerapan hara pada tanaman (Setiatma dkk, 2017).

Feses atau kotoran ayam merupakan salah satu limbah yang dihasilkan baik ayam petelur maupun ayam pedaging yang memiliki potensi yang besar sebagai pupuk organik. Komposisi feses ayam sangat bervariasi tergantung pada sifat fisiologis ayam, ransum yang dimakan, lingkungan kandang termasuk suhu dan kelembaban. Feses ayam merupakan salah satu bahan organik yang berpengaruh terhadap sifat fisik, kimia dan pertumbuhan tanaman. Feses ayam

mempunyai kadar unsur hara dan bahan organik yang tinggi serta kadar air yang rendah. Setiap ekor ayam kurang lebih menghasilkan ekskreta per hari sebesar 6,6% dari bobot hidup. Feses ayam memiliki kandungan unsur hara Nitrogen 1%, Phosphor 0,80%, dan Kalium 0,40% serta kadar air 55%. Pupuk feses ayam memiliki kandungan unsur hara N, P dan K yang lebih banyak dari pada pupuk kandang jenis ternak lainnya karena kotoran padat pada ternak unggas tercampur dengan kotoran cairannya(Nirwana, 2017).

Berdasarkan bentuknya, pupuk organik dibagi menjadi dua, yaitu pupuk cair dan pupuk padat. Pupuk cair adalah larutan yang mudah larut berisi satu atau lebih pembawa unsur yang dibutuhkan tanaman. Kelebihan dari pupuk cair yaitu dapat memberikan hara sesuai dengan kebutuhan tanaman (Hadisuwito, 2012). 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. Oleh karna itu batang pisang dapat dimanfaatkan sebagai pupuk organik cair (Rahmana, 2017).

Tujuan Penelitian

Untuk Mengetahui Pengaruh Pemberian Pupuk Kandang Kotoran Ayam dan POC Batang Pisang Serta Interaksinya Terhadap Pertumbuhan Bibit Tanaman Pepaya California (*Carica papaya L.*).

Hipotesis Penelitian

1. Ada pengaruh pemberian pupuk kandang kotoran ayam terhadap pertumbuhan bibit tanaman pepaya califonia.
2. Ada pengaruh pemberian POC batang pisang terhadap pertumbuhan bibit tanaman pepaya califonia.
3. Ada interaksi antara pemberian pupuk kandang kotoran ayam dan pemberian POC batang pisang terhadap pertumbuhan bibit tanaman pepaya califonia.

Kegunaan Penelitian

1. Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan Strata Satu (S1) Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Mhammadiyah Sumatera Utara.
2. Sebagai sumber informasi bagi yang akan melakukan pembibitan tanaman pepaya califonia.

TINJAUAN PUSTAKA

Botani Tanaman Pepaya

Pepaya merupakan tanaman yang berasal dari Amerika Tengah. Pepaya dapat tumbuh dengan baik di daerah yang beriklim tropis. Tanaman pepaya oleh para pedagang Spanyol disebarluaskan ke berbagai penjuru dunia. Negara penghasil pepaya antara lain Costa Rica, Republik Dominika, Puerto Riko, dan lain-lain. Adapun klasifikasi tanaman pepaya menurut (Warisno, 2003) adalah sebagai berikut :

Kingdom	:	Plantae
Divisi	:	Magnoliophyta
Kelas	:	Magnoliopsida
Bangsa	:	Brassicales
Suku	:	Caricaceae
Marga	:	Carica
Jenis	:	<i>Carica papaya</i> L.

Morfologi Tanaman Pepaya

Akar (radix)

Akar pepaya merupakan akar dengan sistem akar serabut, karena akar-akar bukan berasal dari calon akar yang asli atau yang disebut dengan akar liar, dan bentuknya seperti serabut yaitu jika akar lembaga dalam perkembangan selanjutnya mati atau kemudian disusul oleh sejumlah akar yang kurang lebih sama besarnya dan semuanya keluar dari pangkal batang (Tyas, 2008).

Batang (caulis)

Batang merupakan bagian yang penting untuk tempat tumbuh tangkai daun dan tangkai buah. Bentuk batang pada tanaman pepaya yaitu berbentuk bulat, dengan permukaan batang yang memperlihatkan berkas-berkas tangkai daun. Arah tumbuh batang pepaya yaitu tegak lurus ke atas. Permukaan batang tanaman pepaya yaitu licin. Batangnya berongga, umumnya tidak bercabang atau bercabang sedikit dan tingginya dapat mencapai 5-10 m (Tyas, 2008).

Daun (folium)

Daun pepaya merupakan daun tunggal dan berukuran besar membentuk spiral pada batang pohon bagian atas. Daunnya menyirip lima dengan tangkai yang panjang dan berlubang dibagian tengah. Daun pepaya mempunyai helaian daun (lamina) dengan permukaan daun mengkilap serta daun pepaya termasuk daun-daun yang bertulang menjari (Sunarjono, 2005).

Bunga (flos)

Bunga adalah alat perkembangbiakan pada tanaman. Pepaya merupakan golongan tumbuhan poligam, karena pada pepaya terdapat tiga jenis bunga yaitu bunga jantan (*masculus*) adalah bunga yang hanya memiliki benang sari saja (*uniseksual*) dan biasanya terdapat pada pohon jantan. Kemudian bunga betina (*pistilate*)adalah bunga yang hanya memiliki kepala putik saja dan biasanya terdapat pada pohon betina, tanpa adanya pohon jantan atau pohon sempurna pohon betina ini tidak dapat menghasilkan buah. Selanjutnya yang ketiga bunga sempurna (*hermaprodit*) adalah bunga yang memiliki kepala putik dan benang sari, memiliki bunga yang sempurna susunannya dapat melakukan penyerbukan sendiri (Warisno, 2003).

Buah (fruit)

Buah pepaya umumnya berbentuk bulat lonjong, panjang atau silinder dengan kisaran bobot antara 300 gram sampai lebih 3 kg. Bentuk buah ini berkaitan dengan tipe buah khususnya bentuk putik dan benang sari. Umumnya sewaktu muda, kulit buah pepaya berwarna hijau dan berubah menjadi oranye bila sudah tua. Daging buah pepaya berwarna oranye muda sampai oranye kemerahan merah bila sudah masak. Bagian dalam buah pepaya berongga dan berisi banyak biji yang berwarna hitam (Astuti, 2008).

Syarat Tumbuh Tanaman Pepaya

Iklim

Tanaman pepaya California termasuk tanaman yang memerlukan intensitas cahaya matahari secara penuh yaitu sebesar 100% untuk mempercepat proses pembungaan dan berbuah. Tanaman pepaya California akan tumbuh optimal apabila lokasi penanaman berada pada suhu antara 25-30 °C. Perkecambahan biji akan berlangsung cepat di malam hari pada suhu 26 °C dan perkecambahan akan berlangsung cepat pada siang hari pada suhu 35 °C. Curah hujan yang sesuai untuk pertumbuhan dan perkembangan tanaman pepaya California yaitu antara 1500-2000 mm per tahun (Muktiani, 2011).

Tanah

Sebagaimana tanaman buah pada umumnya, pepaya menghendaki tanah yang subur, gembur, banyak mengandung humus dan mampu menahan air agar dapat tumbuh dan berproduksi dengan baik. Tekstur tanah yang ideal untuk pertanaman pepaya adalah lempung atau lempung berpasir (kandungan liat 15 - 30%), namun tanah dengan kandungan liat hingga 50% masih dapat ditanami

pepaya dengan baik. Derajat kemasaman tanah (pH) yang optimum adalah 6 – 6,5. Namun apabila kadar aluminium dapat dipertukarkan (Al³⁺) tidak melampaui 30 ppm, maka tanah dengan pH 5,5 masih dapat ditanami dengan pepaya. Ketinggian permukaan air tanah yang ideal adalah 50 – 150 cm dari permukaan tanah. Pepaya dapat ditanam di dataran rendah sampai ketinggian 700 m–1000 mdpl (Zulkarnain, 2017).

Peranan Pupuk Kandang Kotoran Ayam

Jenis dari pupuk organik adalah pupuk kandang, pupuk kandang adalah pupuk yang berasal dari kotoran hewan. Hewan yang kotorannya sering digunakan untuk pupuk kandang adalah hewan yang bisa dipelihara oleh masyarakat, seperti kotoran sapi, kambing, dan ayam. Pupuk organik sangat bermanfaat bagi peningkatan produksi pertanian baik kualitas maupun kuantitas, mengurangi pencemaran lingkungan, dan meningkatkan kualitas lahan secara berkelanjutan. Penggunaan pupuk organik dalam jangka panjang dapat meningkatkan produktivitas lahan dan dapat mencegah degradasi lahan. Disamping itu, dengan pemberian pupuk organik dalam jangka panjang mampu meningkatkan kandungan humus di dalam tanah. Dengan adanya humus tersebut air akan banyak terserap dan masuk ke dalam tanah, sehingga kemungkinan untuk terjadinya pengikisan tanah dan unsur hara yang ada di dalam tanah sangat kecil.

Pupuk organik juga memiliki fungsi kimia yang penting seperti penyediaan hara makro (karbon, hidrogen, oksigen, nitrogen, fosfor, kalium, kalsium, magnesium, dan sulfur) dan hara mikro seperti zink, tembaga, kobalt, barium, mangan, dan besi meskipun dalam jumlah yang kecil, meningkatkan kapasitas tukar kation tanah, dan membentuk senyawa kompleks dengan ion

logam yang meracuni tanaman seperti aluminium, besi, mangan. Kandungan unsur hara dari kotoran ayam memiliki kandungan Nitrogen sebesar 1%, Phosphor 0,8%, dan Kalium 0,4% (Rendy, 2014).

Peranan POC Batang Pisang

Sampah merupakan bahan yang terbuang atau dibuang dari suatu aktivitas manusia atau proses alam yang tidak atau belum mempunyai nilai ekonomi dan berdampak negatif pada lingkungan. Salah satunya adalah sampah dari perkebunan pisang. Namun, di sisi lain belum banyak yang memanfaatkan batang pisang sehingga menumpuk menjadi sampah. Batang pisang merupakan bahan organik yang berpotensi sebagai bahan baku kompos dan pupuk organik cair. Berdasarkan hasil yang diperoleh Setelah proses fermentasi selama 21 hari dilakukan uji kualitas pupuk organik cair seperti Nitrogen (N), Fospor (P), Kalium (K), C-organik yang dilakukan di Instalasi Laboratorium Tanah Kabupaten Maros yang berupa cairan diperoleh hasil pemeriksaan yaitu N-total 0,23%, fospor (P_2O_5) 0,05%, kalium (K_2O) dan C-organik 0,99% (Inayah, 2016).

Batang pohon pisang adalah batang semu yang bagian bawahnya merupakan umbi batang, dan bagian atas yang berupa batang, dibentuk oleh upih daunnya yang memanjang dan saling menutupi. Batang pohon pisang cukup banyak mengandung zat-zat mineral. Kadar airnya cukup tinggi sedangkan kadar zat karbohidratnya sedikit. Adapun susunan kimiawi dari batang pisang terdiri dari air 92,5 %, protein 0,35 %, karbohidrat 4,4 %, zat fosfor 135 mgr per 100 gr batang pisang, zat kalium 213 mgr per 100 gr batang pisang, dan kalsium 122 mgr per 100 gr batang pisang.

Salah satu bahan yang dapatdigunakan untuk pembuatan POC adalahbatang pisang. Batang pisang atau disebutWupato (bahasa Gorontalo) mengandungunsur yang dibutuhkan oleh tanaman,sehingga limbah yang satu ini patutmendapat perhatian untuk dimanfaatkansebagai bahan pupuk cair. Batang pisang mempunyai kandungan kimia seperti kalsium16%, kalium 23% dan fospor 32%.Ketersediaan batang pisang sangatmelimpah karena petani pada umumnyahanya membiarkan batang pisangtersebut hingga membusuk begitu saja, setelah memanen buahnya (Suprihatin, 2011).

BAHAN DAN METODE

Tempat dan Waktu

Penelitian dilaksanakan pada 03 April sampai dengan 03 Juli 2019, di lahanDesa Kolam, Kecamatan Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara dengan ketinggian tempat \pm 24 meter di atas permukaan laut (mdpl).

Bahan dan Alat

Bahan yang digunakan pada saat penelitian ini adalah benih tanaman pepaya varietas California, kotoran ayam, batang pisang, gula merah, gula putih, bioaktivator EM4 (1 liter), paronet, insektisida decis 25 EC, air, serta bahan lain yang mendukung dalam penelitian.

Alat yang digunakan pada saat penelitian ini adalah cangkul, garu, meteran, pisau cutter, parang, parang babat, bambu/kayu, ember, gembor, gunting, polybag ukuran 18×25 cm, gelas ukur, scaliver, penggaris, timbangan, plang, jerigen, hand sprayer, alat tulis dan alat-alat yang mendukung lainnya dalam penelitian ini.

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) Faktorial dengan dua faktor yang diteliti yaitu :

1. Faktor Pemberian Pupuk Kandang Ayam (K) dengan 4 taraf yaitu :

K₀:Kontrol

K₁:160 gr / tanaman

K₂:320 gr / tanaman

K₃: 480 gr / tanaman

2. Faktor-Faktor Pemberian POC Batang Pisang (P) dengan 4 taraf yaitu :

P₀:Kontrol

P₁: 25 ml POC + 475 ml air = 500 ml = 100 ml/tanaman

P₂: 50 ml POC + 450 ml air = 500 ml = 100 ml/tanaman

P₃: 75 ml POC + 425 ml air = 500 ml = 100 ml/tanaman

Jumlah kombinasi perlakuan $4 \times 4 = 16$ kombinasi yaitu :

K_0P_0 K_1P_0 K_2P_0 K_3P_0

K_0P_1 K_1P_1 K_2P_1 K_3P_1

K_0P_2 K_1P_2 K_2P_2 K_3P_2

K₀P₃ K₁P₃ K₂P₃ K₃P₃

Jumlah ulangan : 3 ulangan

Jumlah plot penelitian : 48 plot

Jumlah tanaman per plot : 5 tanaman

Jumlah tanaman seluruhnya : 240 tanaman

Jumlah tanaman sampel per plot : 4 tanaman

Jumlah tanaman sampel seluruhnya :192 tanaman

Ukuran plot : 100 cm × 100 cm

Jarak antar plot : 50 cm

Jarak antar ulangan : 100 cm

Analisis Data

Penelitian ini menggunakan metode analisis data Rancangan Acak Kelompok (RAK) Faktorial sebagai berikut :

$$Y_{ijk} = \mu + \alpha_i + K_j + P_k + (KP)_{jk} + \epsilon_{ijk}$$

Keterangan :

Y_{ijk}	:Hasil pengamatan pada blok ke i faktor ke-K,taraf ke j , faktor ke-Ptaraf ke k
μ	:Efek dari nilai tengah
α_i	:Efek dari blok ke- i
K_j	:Efek dari perlakuanK pada taraf ke- j
P_k	:Efek dari perlakuan faktor P pada taraf ke- k
$(KP)_{jk}$:Efek interaksi dalam kombinasi dari faktorK taraf ke- j dan faktor P pada taraf ke- k
ϵ_{ijk}	:Efek eror pada blok ke- i terhadapfaktorK taraf ke- j ,dan faktorP t Ke- k

Pelaksanaan Penelitian

Persiapan POC Batang Pisang

1. Disiapkan tong yang ada tutupnya sebagai wadah pembuatan POC batang pisang.
2. Disediakan batang pisang segar 15 kg lalu dipotong atau dicacah kecil-kecil.
3. Dimasukkan air kedalam tong sebanyak 10 liter beserta gula merah dan gula putih masing-masing 1 kg diaduk sampai tercampur rata.
4. Dimasukkan 1 liter EM-4 kedalam wadah yang sudah berisi larutan air dan gula dan diaduk sampai tercampur rata.
5. Dimasukkan potongan/cacahan batang pisang kedalam tong yang sudah berisi larutan air, gula dan EM-4 lalu diaduk rata dan kemudian ditutup rapat.
6. Selama seminggu sekali tutup tong dibuka untuk membuang gas nya sampai waktu satu bulan.

7. Setelah satu bulan POC yang sudah jadi dan sudah berbau seperti aroma tape menandakan sudah jadi disaring agar ampas dan airnya terpisah lalu masukkan POC kedalam jerigen serta siap untuk diaplikasikan ke tanaman.

Persiapan Pupuk Kandang Kotoran Ayam

Kotoran ayam yang digunakan diperoleh dari peternakan ayam pedaging adalah kotoran yang sudah terdekomposisi secara alami. Kotoran ayam yang siap untuk digunakan ke tanaman memiliki ciri-ciri warna cokelat kehitaman, kering, sudah tidak berbau dan bertekstur seperti serbuk sekam kayu.

Persiapan Lahan

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

Pembuatan Plot Penelitian

Pembuatan plot penelitian dilakukan setelah persiapan lahan yaitu dengan cara manual menggunakan cangkul. Ukuran plot berdasarkan penelitian yang dilakukan yaitu dengan panjang plot 100 cm dan lebar 100 cm dengan jarak antar plot 50 cm, jarak antar ulangan 100 cm, jumlah plot seluruhnya 48 plot dan terdiri dari 3 ulangan.

Pembuatan Naungan

Pembuatan naungan dilakukan dengan tiang terbuat dari bambu setinggi 1,5 meter dan paranet sebagai atap dengan ukuran luas $6 \times 25 \text{ m}^2$. Pembuatan

naungan dilakukan 1 minggu sebelum melakukan penanaman dan penyemaian benih.

Pengisian Polybag dan Aplikasi Pupuk Kandang Kotoran Ayam

Pengisian polybag dilakukan bersamaan dengan aplikasi pupuk kandang kotoran ayam sesuai perlakuan penelitian yaitu K_0 = tanpa perlakuan, $K_1 = 160$ g/polybag, $K_2 = 320$ g/polybag dan $K_3 = 480$ g/polybag pada 2 minggu sebelum tanam dengan catatan polybag tersebut tidak berkerut karena dapat mengganggu perkembangan akar bibit pepaya, polybag diisi dengan menggunakan tanah topsoil yang sudah dicampur pupuk kandang kotoran ayam sesuai perlakuan dan ukuran polybag 2 kg atau 18 x 25 cm.

Penyemaian Benih

Penyemaian benih pepaya dilakukan setelah pembuatan naungan selesai. Sebelum melakukan penyemaian benih pepaya, terlebih dahulu benih direndam air selama 24 jam kemudian disemai pada media semai yang sudah disediakan yaitu lahan petakan ukuran panjang 200 cm dan lebar 100 cm yang sudah diberi media pasir setinggi 1 cm. Kemudian benih di taburkan merata di lahan petakan dan ditutup kembali dengan pasir agar benih tertutup serta disiram dengan teratur pagi dan sore dengan catatan penyiraman tidak sampai air tergenang yang dapat menyebabkan benih membusuk.

Penanaman Bibit ke Polybag

Proses penanaman bibit ke polybag dilakukan dengan mengambil bibit dari media semai dengan catatan akar tidak rusak beserta bibit yang sudah berumur 15 hari dan memindahkannya ke polybag yang sudah disediakan, satu polybag berisi satu tanaman.

Aplikasi POC Batang Pisang

Aplikasi Pupuk Organik Cair (POC) batang pisang diberikan ke tanaman 2 minggu sebelum tanam dengan interval waktu 2 minggu dan dilakukan sebanyak 5 kali sampai pada umur 10 MSPT. Pemberian masing-masing pupuk organik cair batang pisang dilarutkan dengan air sesuai perlakuan yaitu : P_0 : tanpa perlakuan, P_1 : 25 ml POC + 475 ml air = 500 ml / plot = 100 ml / tanaman, P_2 : 50 ml POC + 450 ml air = 500 ml/ plot = 100 ml / tanaman, P_3 : 75 ml POC + 425 ml air = 500 ml / plot = 100 ml / tanaman.

Pemeliharaan

Penyiraman

Penyiraman dilakukan 2 kali dalam sehari yaitu pada pagi dan sore hari dengan menggunakan gembor. Bila terjadi turun hujan maka penyiraman tidak dilakukan.

Penyisipan

Tanaman sisipan yang diambil adalah berumur sama sehingga diperoleh pertumbuhan yang seragam. Penyisipan dilakukan apabila pertumbuhan tanaman tidak normal atau mati. Penyisipan dilakukan dari awal penanaman sampai umur 2 minggu setelah pindah tanam (MSPT).

Penyiangan

Penyiangan dilakukan mulai dari awal penanaman sampai selesai pengamatan, dengan membersihkan gulma baik didalam maupun diluar plot areal penelitian yang dapat mengganggu dan menghambat pertumbuhan tanaman pepaya california. Penyiangan dilakukan secara manual yaitu dengan mencabut semua gulma yang tumbuh disekitar perakaran tanaman dan diantara bedengan.

Pengendalian Hama dan Penyakit

Pengendalian hama dilakukan dengan cara kimiawi karena hama yang menyerang tanaman penelitian yaitu kutu putih daun yang hidup dan menyerang tanaman secara koloni dipermukaan bawah daun terdapat disekitar tulang daun dan ada yang sampai ke batang tanaman sehingga sulit mengutip hama tersebut satu-persatu. Adapun bahan kimia yang digunakan untuk mengendalikan hama kutu putih daun adalah insektisida Decis 25 EC dengan konsentrasi 2 ml/L air dengan cara dimasukkan handsprayer dan disemprotkan pada hama tersebut. Dalam penelitian saya ini tidak ditemukan serangan penyakit tanaman pepaya.

Parameter Pengamatan

Tinggi Tanaman (cm)

Pengamatan tinggi tanaman dilakukan dengan cara diukur dari patok standart atau pangkal batang sampai bagian tertinggi tanaman. Pengukuran tinggi tanaman dilakukan pada tanaman umur 2 – 10 MSPT yaitu dengan interval pengamatan 2 minggu sekali.

Jumlah Daun (helai)

Pengamatan jumlah daun dihitung pada tanaman umur 2 – 10 MSPT dengan interval 2 minggu sekali. Daun yang dihitung adalah daun yang telah terbuka sempurna.

Diameter Batang (cm)

Pengamatan diameter batang diukur dengan alat ukur scalifer yaitu dengan mengukur diameter pangkal batang utara dan selatan dilakukan pada batang bibit umur 2 – 10 MSPT dengan interval 2 minggu sekali.

Volume Akar (ml)

Pengamatan volume akar dihitung pada pengamatan terakhir yaitu 10 MSPT dengan cara diambil akarnya dengan dipotong dibagian pangkal batang dan dimasukkan akar kedalam gelas ukur yang telah dibersihkan kotoran maupun tanah yang menempel yang telah terisi air sebanyak 1000 ml dan kenaikan atas volume air itu merupakan volume dari akar dengan cara mengurangkan volume akar setelah dimasukkan akar dengan volume awal sebelum dimasukkan akar.

Luas Daun (cm²)

Pengukuran luas daun dilakukan dengan mengukur panjang daun dari pangkal sampai ujung daun dan diukur lebar daun pada bagian tengah yang telah terbuka sempurna dengan menggunakan alat ukur penggaris/meteran, kemudian dihitung dengan menggunakan rumus $Y = p \times l \times 0,654$. Pengukuran luas daun dilakukan pada saat tanaman umur 2 sampai 10 MSPT dengan interval pengukuran 2 minggu sekali.

Jumlah Klorofil (mg/g)

Penentuan jumlah klorofil dengan menggunakan alat ukur klorofil yaitu klorofilometer adalah cara yang paling mudah, cepat, dan teliti. Pengukuran jumlah klorofil dilakukan pada saat tanaman berumur 10 MSPT.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Diameter Batang

Data pengamatan rataan dan daftar sidik ragam diameter batang tanaman pepaya umur 2 sampai 10 MSPT (Minggu Setelah Pindah Tanam) dapat dilihat pada lampiran 4 – 8. Hasil yang didapat dengan menggunakan metode Rancangan Acak Kelompok (RAK) Faktorial yang menunjukkan bahwa pada perlakuan kotoran ayam berpengaruh nyata terhadap parameter diameter batang tanaman pepaya, sedangkan untuk perlakuan dari POC batang pisang dan interaksi kedua perlakuan memberikan hasil yang tidak nyata. Rataan diameter batang tanaman pepaya dapat dilihat pada Tabel 1 dibawah ini.

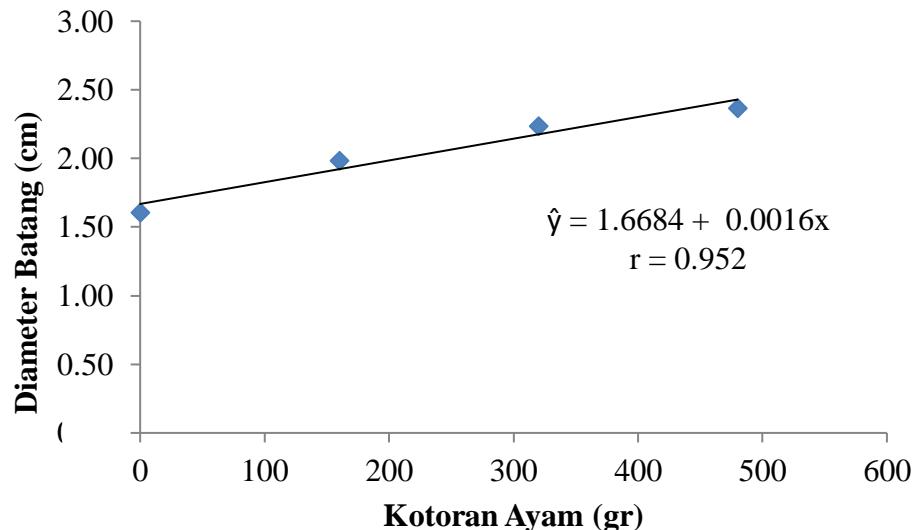
Tabel 1. Rataan Diameter Batang (cm) Tanaman Pepaya dengan Pemberian Pupuk Kotoran Ayam dan POC Batang Pisang

Perlakuan	Diameter Batang (cm) pada Umur (MSPT)				
	2	4	6	8	10
K ₀	0.290a	0.485a	0.683a	0.980a	1.605a
K ₁	0.344ab	0.651ab	1.123ab	1.356ab	1.986ab
K ₂	0.480bc	0.958bc	1.291ab	1.691b	2.239bc
K ₃	0.523c	1.418c	1.449b	1.795b	2.366c
P ₀	0.393	0.903	1.091	1.491	2.057
P ₁	0.366	0.910	1.060	1,44	2,05
P ₂	0.446	0.850	1.130	1,43	1,99
P ₃	0.432	0.840	1.260	1,46	2,08
K ₀ P ₀	0.303	0.513	0.724	1.037	1.630
K ₀ P ₁	0.295	0.477	0.663	0.963	1.562
K ₀ P ₂	0.293	0.501	0.664	0.950	1.579
K ₀ P ₃	0.271	0.451	0.678	0.973	1.648
K ₁ P ₀	0.417	0.616	1.107	1.413	1.932
K ₁ P ₁	0.320	0.703	0.935	1.285	1.980
K ₁ P ₂	0.333	0.654	0.943	1.328	1.933
K ₁ P ₃	0.306	0.629	1.508	1.397	2.099
K ₂ P ₀	0.385	0.814	1.100	1.701	2.302
K ₂ P ₁	0.385	0.808	1.198	1.680	2.318
K ₂ P ₂	0.580	1.085	1.416	1.687	2.161
K ₂ P ₃	0.571	1.123	1.451	1.696	2.175
K ₃ P ₀	0.566	1.196	1.543	1.912	2.492
K ₃ P ₁	0.466	1.668	1.432	1.815	2.366
K ₃ P ₂	0.580	1.161	1.513	1.771	2.300
K ₃ P ₃	0.582	1.174	1.418	1.778	2.431

Keterangan : Angka Yang Diikuti Huruf Sama pada Kolom yang Sama Tidak Berbeda Nyata Menurut Uji DMRT pada Taraf 5%

Dilihat dari rataan diameter batang tanaman pepaya untuk perlakuan kotoran ayam data rataan diameter batang tertinggi pada pemberian pupuk kandang kotoran ayam umur 10 MSPT didapatkan hasil tertinggi pada perlakuan K₃ (480 g/tanaman) yaitu 2,36 cm tidak berbeda nyata dengan perlakuan K₁ (160 g/tanaman) yaitu 1,98 cm dan K₂ (320 g/tanaman) yaitu 2,23 cm tetapi berbeda nyata dengan perlakuan K₀ (0 g/tanaman) yaitu 1,60 cm. Hubungan diameter

batang tanaman pepaya dengan pemberian pupuk kotoran ayam dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Grafik Diameter Batang Tanaman Pepaya pada Umur 10 MSPT dengan Perlakuan Pupuk Kotoran Ayam

Dapat dilihat pada Gambar 1 diameter batang tanaman pepaya dengan pemberian pupuk kotoran ayam membentuk hubungan linear positif dengan persamaan $\hat{y} = 1.6684 + 0.0016 x$ dan $r = 0.952$. Berdasarkan persamaan tersebut dapat diketahui respon pertumbuhan diameter batang mengalami peningkatan dan menghasilkan diameter terbesar pada perlakuan K_3 (480 g/tanaman) yaitu 2,36 cm. Pertumbuhan tanaman dapat ditandai dengan beberapa hal diantaranya adalah bertambahnya ukuran dari bagian-bagian tanaman, salah satunya diameter tanaman. Diameter tanaman dapat bertambah ukuran dikarenakan terjadinya pembelahan-pembelahan sel yang berada pada jaringan tanaman. Salah satu faktor yang dapat mempengaruhi pertumbuhan tanaman adalah pupuk. Pupuk kotoran ayam dapat meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman apabila diberikan pada dosis dan keadaan yang sesuai sehingga tanaman dapat menyerap unsur-unsur hara yang terdapat didalam pupuk kotoran ayam. Dalam penelitian Marlina

(2015) menyatakan bahwa dengan takaran pupuk kandang kotoran ayam yang cukup maka sifat fisik, kimia, dan biologi tanah menjadi lebih baik seperti memberi keuntungan terhadap sifat fisik tanah dan meningkatkan strukturasi. Apabila sifat fisik tanah perkembangan akar juga akan semakin baik sehingga penyerapan unsur hara dan air juga akan semakin baik, maka hal tersebut akan berdampak pada pertumbuhan tanaman.

Jumlah Daun

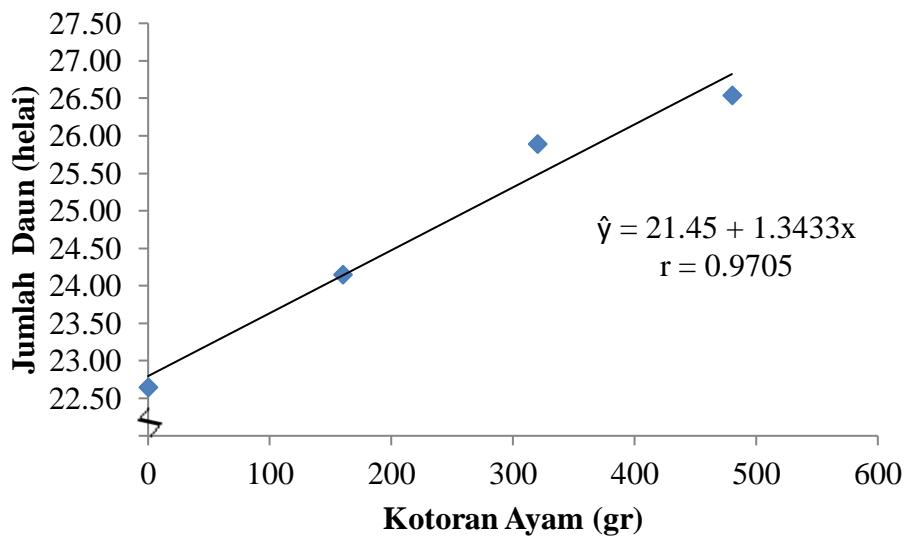
Data pengamatan rataan dan daftar sidik ragam jumlah daun tanaman pepaya pada umur 2 sampai 10 MSPT (Minggu Setelah Pindah Tanam) dapat dilihat pada lampiran 9 – 13. Hasil yang didapat dengan Rancangan Acak Kelompok (RAK) Faktorial menunjukkan bahwa perlakuan kotoran ayam berpengaruh nyata terhadap parameter jumlah daun tanaman pepaya, sedangkan untuk perlakuan dari POC batang pisang dan interaksi kedua perlakuan memberikan hasil yang tidak nyata. Rataan jumlah daun tanaman pepaya dapat dilihat pada Tabel 2 dibawah ini.

Tabel 2. Rataan Jumlah Daun (helai) Tanaman Pepaya dengan Pemberian Pupuk Kotoran Ayam dan POC Batang Pisang

Perlakuan	Jumlah Daun (helai) pada Umur (MSPT)				
	2	4	6	8	10
K ₀	4.94a	9.21a	12.69a	17.60a	22.65a
K ₁	5.35ab	10.79ab	14.35ab	18.69ab	24.15ab
K ₂	6.81ab	12.60bc	16.25bc	20.25bc	25.90bc
K ₃	7.48b	14.00c	17.21c	21.17c	26.54c
P ₀	6,10	11,50	15,08	19,77	25,10
P ₁	5,67	11,35	14,85	19,33	24,58
P ₂	6,48	11,96	15,13	19,08	24,44
P ₃	6,33	11,79	15,44	19,52	25,10
K ₀ P ₀	5.17	9.17	12.33	18.25	22.33
K ₀ P ₁	4.75	8.83	12.50	17.33	22.33
K ₀ P ₂	5.08	9.83	12.92	17.17	22.58
K ₀ P ₃	4.75	9.00	13.00	17.67	23.33
K ₁ P ₀	6.08	11.50	15.25	19.17	24.67
K ₁ P ₁	5.25	10.92	14.17	18.25	23.75
K ₁ P ₂	5.33	10.58	13.67	18.17	23.50
K ₁ P ₃	4.75	10.17	14.33	19.17	24.67
K ₂ P ₀	5.83	11.33	15.58	20.08	26.58
K ₂ P ₁	5.33	11.67	15.58	20.17	25.42
K ₂ P ₂	8.00	13.50	16.50	20.00	25.33
K ₂ P ₃	8.08	13.92	17.33	20.75	26.25
K ₃ P ₀	6.92	13.25	17.08	21.00	27.00
K ₃ P ₁	7.33	14.00	17.17	21.58	26.83
K ₃ P ₂	7.50	13.92	17.42	21.00	26.33
K ₃ P ₃	7.75	14.08	17.08	20.50	26.17

Keterangan : Angka Yang Diikuti Huruf Sama pada Kolom yang Sama Tidak Berbeda Nyata Menurut Uji DMRT pada Taraf 5%

Pada pemberian pupuk kotoran ayam umur 10 MSPT didapatkan jumlah daun tanaman pepaya terbanyak terdapat pada perlakuan K₃ (480 g/tanaman) yaitu 26,54 helai daun yang tidak berbeda nyata dengan perlakuan K₂ (320 g/tanaman) yaitu 25,90 helai daun tetapi berbeda nyata dengan perlakuan K₀ (0 g/tanaman) yaitu 22,65 helai dan berbebeda nyata dengan perlakuan K₁ (160 g/tanaman) yaitu 24,15 helai. Hubungan jumlah daun tanaman pepaya dengan pemberian pupuk kotoran ayam dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Grafik Jumlah Daun Tanaman Pepaya pada Umur 10 MSPT dengan Perlakuan Pupuk Kotoran Ayam

Dapat dilihat pada Gambar 2 jumlah daun tanaman pepaya dengan pemberian pupuk kotoran ayam membentuk hubungan linear positif dengan persamaan $\hat{y} = 21,45 + 1,3433 x$ dan $r = 0.9705$. Berdasarkan persamaan diatas dapat diketahui respon pertumbuhan jumlah daun mengalami peningkatan dan menghasilkan jumlah daun terbanyak pada perlakuan K_3 (480 g/tanaman) yaitu 26,54 helai. Kesesuaian atau kecocokan antara tanaman dan lingkungannya menjadi faktor penting pertumbuhan tanaman untuk dapat berproduksi dan menghasilkan. Tomia (2012) dalam penelitiannya menyatakan bahwa pertumbuhan vegetatif dan produksi suatu tanaman tergantung pada interaksi antara tanaman dan keadaan lingkungan tanaman itu tumbuh. Salah satu usaha untuk mengatur lingkungan ini adalah penambahan pupuk untuk pertumbuhan vegetatif.

Tinggi Tanaman

Data pengamatan rataan dan daftar sidik ragam tinggi tanaman pepaya pada umur 2 sampai 10 MSPT (Minggu Setelah Pindah Tanam) dapat dilihat pada

lampiran 14 – 18. Hasil yang didapat yaitu dengan Rancangan Acak Kelompok (RAK) Faktorial menunjukkan bahwa perlakuan kotoran ayam berpengaruh nyata terhadap parameter tinggi tanaman pepaya, sedangkan untuk perlakuan dari POC batang pisang dan interaksi kedua perlakuan memberikan hasil yang tidak nyata.

Rataan tinggi tanaman pepaya dapat dilihat pada Tabel 3 dibawah ini.

Tabel 3. Rataan Tinggi Tanaman (cm) Pepaya dengan Pemberian Pupuk Kotoran Ayam dan POC Batang Pisang

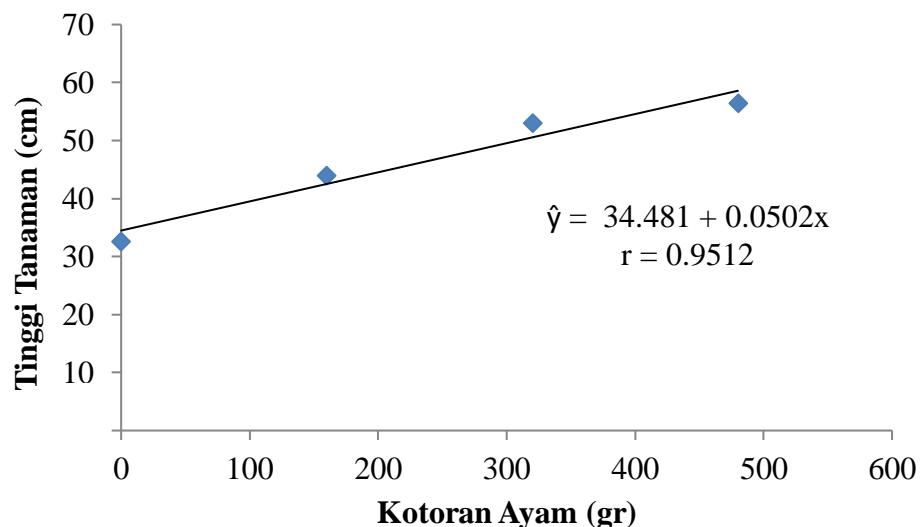
Perlakuan	Tinggi Tanaman (cm) pada Umur (MSPT)				
	2	4	6	8	10
K ₀	4.24a	9.07a	15.38a	22.69a	32.65a
K ₁	5.76ab	15.49ab	24.74ab	32.94ab	44.02ab
K ₂	8.40bc	22.60bc	34.01b	42.21ab	53.04bc
K ₃	9.79c	27.70c	37.35b	57.69b	56.42c
P ₀	6,71	18,33	29,13	43,71	48,38
P ₁	6,46	17,54	27,07	41,94	47,21
P ₂	7,79	19,66	27,38	34,13	43,83
P ₃	7,23	19,33	27,91	35,75	46,71
K ₀ P ₀	4.55	9.79	17.13	24.58	33.50
K ₀ P ₁	4.53	9.08	14.83	22.42	32.00
K ₀ P ₂	4.21	9.42	15.29	21.83	31.75
K ₀ P ₃	3.66	8.00	14.25	21.92	33.33
K ₁ P ₀	7.20	18.88	29.42	35.92	45.58
K ₁ P ₁	6.25	16.96	25.79	34.67	47.00
K ₁ P ₂	5.38	13.88	22.13	29.33	39.92
K ₁ P ₃	4.23	12.25	21.63	31.83	43.58
K ₂ P ₀	6.13	18.67	34.21	44.75	57.92
K ₂ P ₁	6.10	18.13	31.92	41.08	53.33
K ₂ P ₂	10.88	26.83	34.33	41.00	49.92
K ₂ P ₃	10.48	26.79	35.58	42.00	51.00
K ₃ P ₀	9.83	28.29	40.50	48.25	60.50
K ₃ P ₁	8.95	26.00	35.75	69.58	56.50
K ₃ P ₂	10.71	28.50	37.75	44.33	53.75
K ₃ P ₃	10.54	30.29	40.17	47.25	58.92

Keterangan : Angka Yang Diikuti Huruf Sama pada Kolom yang Sama Tidak Berbeda Nyata Menurut Uji DMRT Pada Taraf 5%

Dari Tabel 3, hasil yang didapat yaitu dengan Rancangan Acak Kelompok (RAK) Faktorial menunjukkan bahwa perlakuan kotoran ayam berpengaruh nyata

pada tinggi tanaman pepaya, sedangkan perlakuan POC batang pisang dan interaksi kedua perlakuan berpengaruh tidak nyata terhadap tinggi tanaman pepaya.

Pada pemberian pupuk kotoran ayam didapatkan tinggi tanaman pepaya tertinggi umur 10 MSPT terdapat pada perlakuan K_3 (480 g/tanaman) yaitu 56,42 cm adalah tidak berbeda nyata dengan perlakuan K_2 (320 g/tanaman) yaitu 53,04 cm dan dengan perlakuan K_1 (160 g/tanaman) yaitu 44,02 cm tetapi berbeda nyata dengan perlakuan K_0 (0 g/tanaman) yaitu 32,65 cm. Hubungan tinggi tanaman pepaya dengan pemberian pupuk kotoran ayam dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Grafik Tinggi Tanaman Pepaya pada Umur 10 MSPT dengan Perlakuan Pupuk Kotoran Ayam

Dapat dilihat pada Gambar 3 tinggi tanaman pepaya dengan pemberian pupuk kotoran ayam membentuk hubungan linear positif dengan persamaan $\hat{y} = 34,81 + 0,0502 x$ dan $r = 0,9512$. Berdasarkan persamaan diatas dapat diketahui respon pertumbuhan tinggi tanaman mengalami peningkatan dan menghasilkan tinggi tanaman tertinggi pada perlakuan K_3 (480 g/tanaman) yaitu 56,42 cm. Tinggi tanaman yang ditunjukkan oleh pertumbuhan dari tanaman pepaya

menghasilkan tinggi tanaman yang berbeda-beda. Hal tersebut dikarenakan keadaan lingkungan dan tanaman serta dosis pupuk yang berbeda-beda, sehingga respon pertumbuhan tanaman khususnya tinggi tanaman juga berbeda-beda pada setiap perlakuan. Hal ini sesuai dengan literatur Setiawan (2014) yang menyatakan bahwa pupuk kandang termasuk pupuk yang lambat tersedia bagi tanaman. Pupuk kandang yang masih baru dan banyak mengandung sisa-sisa pakan ternak yang masih mentah diberikan satu sampai empat minggu terlebih dahulu pada tanah baru dilakukan penanaman.

Luas Daun

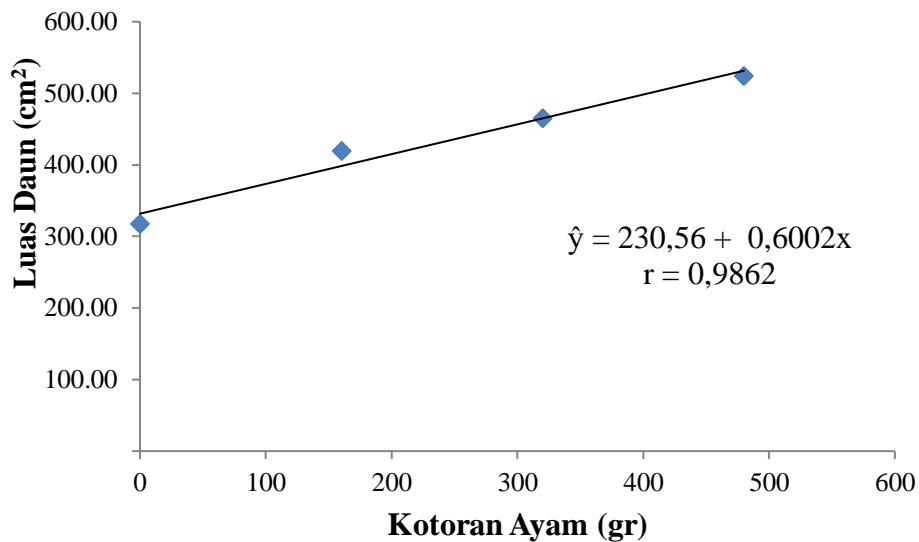
Data pengamatan rataan dan daftar sidik ragam luas daun tanaman pepaya pada umur 2 sampai 10 MSPT (Minggu Setelah Pindah Tanam) dapat dilihat pada lampiran 19 – 23. Hasil yang didapat dengan Rancangan Acak Kelompok (RAK) Faktorial menunjukkan bahwa perlakuan kotoran ayam berpengaruh nyata terhadap parameter luas daun tanaman pepaya, sedangkan untuk perlakuan dari POC batang pisang dan interaksi kedua perlakuan memberikan hasil yang tidak nyata. Rataan luas tanaman pepaya dapat dilihat pada Tabel 4 dibawah ini.

Tabel 4. Rataan Luas Daun (cm^2) Tanaman Pepaya dengan Pemberian Pupuk Kotoran Ayam dan POC Batang Pisang

Perlakuan	Luas Daun (cm^2) pada Umur (MSPT)				
	2	4	6	8	10
K ₀	6.97a	31.53a	54.33a	94.23a	317.50a
K ₁	16.66ab	79.61ab	128.40ab	162.52b	419.38ab
K ₂	38.44bc	159.89bc	204.41bc	224.05c	465.29ab
K ₃	51.21c	208.91c	235.19c	246.28d	524.12b
P ₀	25,16	117,36	162,46	191,66	431,48
P ₁	22,83	106,74	139,65	173,01	432,98
P ₂	33,17	129,00	157,59	176,04	409,57
P ₃	32,11	126,86	162,65	186,37	452,25
K ₀ P ₀	8.79	35.83	67.19	108.34	335.41
K ₀ P ₁	7.36	27.78	46.95	90.03	292.93
K ₀ P ₂	6.57	36.24	49.17	86.28	293.71
K ₀ P ₃	5.16	26.28	54.03	92.29	347.93
K ₁ P ₀	26.97	113.62	161.95	182.88	372.97
K ₁ P ₁	17.56	87.36	117.29	152.37	433.90
K ₁ P ₂	13.50	62.60	112.96	152.92	411.15
K ₁ P ₃	8.62	54.85	121.41	161.90	459.51
K ₂ P ₀	19.85	122.22	198.44	239.87	500.04
K ₂ P ₁	21.34	114.05	172.10	214.11	487.58
K ₂ P ₂	57.20	197.98	213.89	213.71	430.45
K ₂ P ₃	55.35	205.32	233.22	228.52	443.09
K ₃ P ₀	50.14	215.57	265.95	279.36	540.02
K ₃ P ₁	45.04	197.76	222.25	235.54	517.52
K ₃ P ₂	55.43	219.17	254.34	251.27	502.96
K ₃ P ₃	59.31	220.97	241.95	262.77	558.49

Keterangan : Angka Yang Diikuti Huruf Sama pada Kolom yang Sama Tidak Berbeda Nyata Menurut Uji DMRT pada Taraf 5%

Pada pemberian pupuk kotoran ayam didapatkan luas daun tanaman pepaya terluas umur 10 MSPT terdapat pada perlakuan K₃ (480 g/tanaman) didapatkan 524,12 cm^2 tidak berbeda nyata dengan perlakuan K₂ (320 g/tanaman) yaitu 465,29 cm^2 kemudian dengan perlakuan K₁ (160 g/tanaman) yaitu 419,38 cm^2 tetapi berbeda nyata pada perlakuan K₀ (0 g/tanaman) yaitu 317,50 cm^2 . Hubungan luas daun tanaman pepaya dengan pemberian pupuk kotoran ayam dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Grafik Luas Daun Tanaman Pepaya pada Umur 10 MSPT dengan Perlakuan Pupuk Kotoran Ayam

Dapat dilihat pada Gambar 4 luas daun tanaman pepaya dengan pemberian pupuk kotoran ayam membentuk hubungan linear positif dengan persamaan $\hat{y} = 230,56 + 0,6002 x$ dan $r = 0,9862$. Berdasarkan persamaan diatas dapat diketahui respon pertumbuhan luas daun tanaman mengalami peningkatan dan menghasilkan luas daun terluas pada perlakuan K_3 (480 g/tanaman) yaitu 524,12 cm². Pertumbuhan daun dapat dilihat dari luasnya daun tersebut. Dengan bertambahnya luas daun maka diharapkan luasan untuk tanaman dapat ber fotosintesis dapat berjalan dengan maksimal, disamping beberapa faktor-faktor yang dapat mempengaruhi fotosintesis pada tanaman. Dalam penelitian ini perlakuan kotoran ayam berpengaruh nyata terhadap parameter luas daun sedangkan untuk perlakuan POC batang pisang serta interaksinya tidak memberikan pengaruh nyata terhadap parameter luas daun.

Pupuk organik atau unsur hara lainnya akan dapat diserap oleh tanaman apabila unsur tersebut tersedia didalam tanah dan dapat diserap oleh tanaman untuk keberlangsungan hidup tanaman. Salah satunya adalah pupuk organik,

dalam penelitian ini salah satu pupuk organik yang digunakan adalah POC batang pisang. Faktor-faktor yang mempengaruhi dapat tersedia unsur hara didalam tanah yang diberikan adalah kematangan dari pupuk organik, keseragaman bahan yang digunakan, dan waktu yang sudah dapat diaplikasikan dan aktuator yang digunakan. Dewilda (2016) menyatakan bahwa proses pembuatan pupuk organik cair dapat dioptimalkan dengan penambahan bioaktuator, Bioaktuator adalah bahan yang mengandung mikroorganisme efektif yang secara aktif dapat membantu proses dekomposisi.

Jumlah Klorofil

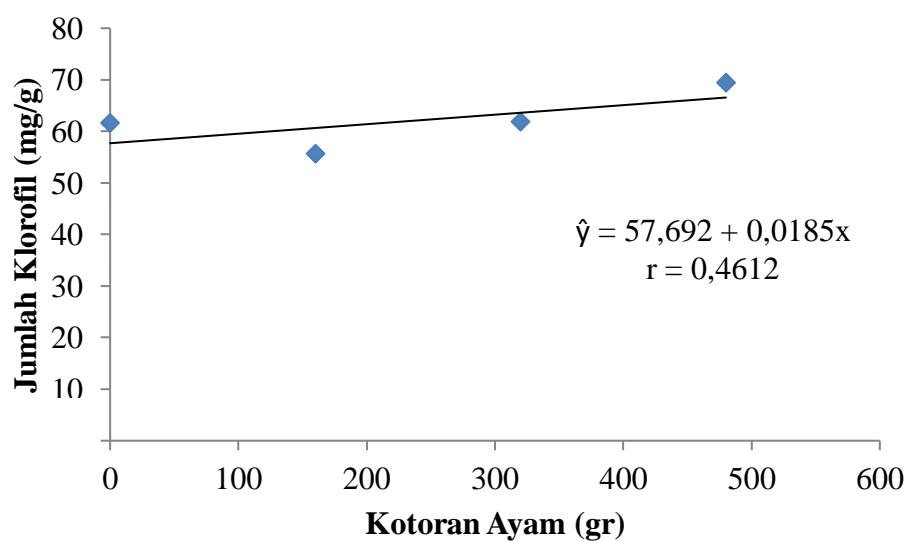
Data pengamatan rataan dan daftar sidik ragam jumlah klorofil daun tanaman pepaya pada umur 10 MSPT (Minggu Setelah Pindah Tanam) dapat dilihat pada lampiran 24. Hasil yang didapat dengan Rancangan Acak Kelompok (RAK) Faktorial menunjukkan bahwa perlakuan kotoran ayam berpengaruh nyata terhadap parameter jumlah klorofil daun tanaman pepaya, sedangkan untuk perlakuan dari POC batang pisang dan interaksi kedua perlakuan memberikan hasil yang tidak nyata. Rataan luas tanaman pepaya dapat dilihat pada Tabel 5 dibawah ini.

Tabel 5. Rataan Jumlah Klorofil Daun (mg/g) Tanaman Pepaya dengan Pemberian Pupuk Kotoran Ayam dan POC Batang Pisang

Kotoran Ayam	POC Batang Pisang				Rataan
	P ₀	P ₁	P ₂	P ₃	
K ₀	55.47	70.47	64.88	55.57	61.60ab
K ₁	55.27	59.65	55.43	52.23	55.65a
K ₂	61.52	59.43	59.82	66.82	61.90ab
K ₃	68.97	68.97	81.90	82.30	69.37b
Rataan	60.30	64.63	65.51	64.23	

Keterangan : Angka Yang Diikuti Huruf Sama pada Kolom yang Sama Tidak Berbeda Nyata Menurut Uji DMRT pada Taraf 5%

Pada pemberian pupuk kotoran ayam didapatkan jumlah klorofil daun tanaman pepaya terbanyak umur 10 MSPT terdapat pada perlakuan K₃ (480 g/tanaman) yaitu 69,37 mg/g yaitu tidak berbeda nyata dengan perlakuan K₂ (320 g/tanaman) yaitu 61,90 mg/g, kemudian dengan perlakuan K₁ (160 g/tanaman) yaitu 55,65 mg/g, serta tidak berbeda nyata dengan perlakuan K₀ (0 g/tanaman) yaitu 61,60 mg/g. Hubungan luas daun tanaman pepaya dengan pemberian pupuk kotoran ayam dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 5. Grafik Jumlah Klorofil Daun Tanaman Pepaya pada Umur 10 MSPT dengan Perlakuan Pupuk Kotoran Ayam

Dapat dilihat pada Gambar 5 jumlah klorofil daun tanaman pepaya dengan pemberian pupuk kotoran ayam membentuk hubungan linear dengan persamaan $\hat{y} = 57,692 + 0,0185 x$ dan $r = 0,4612$. Kandungan yang terdapat didalam pupuk kandang ayam dan POC batang pisang dapat mempengaruhi jumlah klorofil pada setiap tanaman dari setiap perlakuan. Klorofil daun sangat berkaitan dengan proses fotosintesis pada tanaman untuk perkembangan dan pertumbuhan tanaman. Hal ini sesuai dengan literatur Haryanti (2015) yang menyatakan bahwa proses fotosintesis menghasilkan metabolit primer yang digunakan untuk metabolisme tanaman sehingga terjadi pertumbuhan dan perkembangan. Disamping itu metabolit primer digunakan untuk menyusun metabolit sekunder untuk mendukung pada proses adaptasi dan proteksi tanaman.

Volume Akar

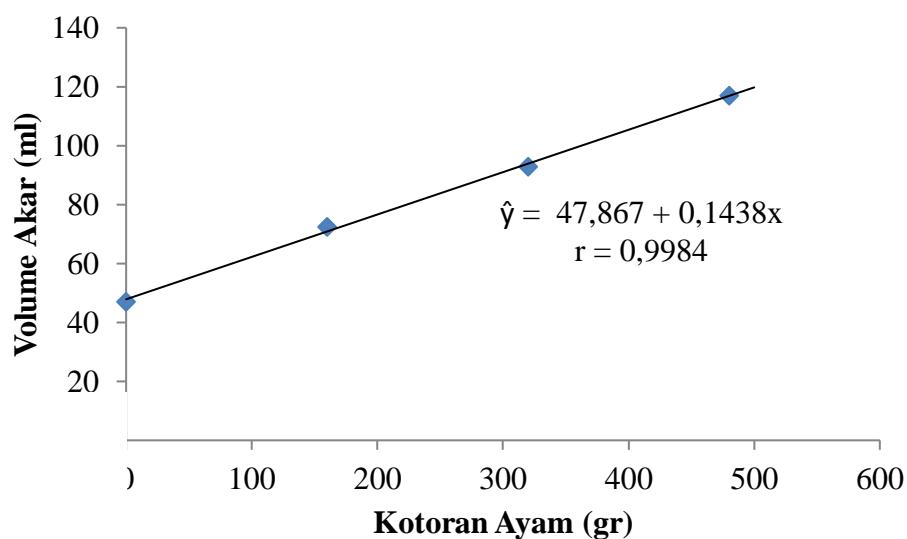
Data pengamatan rataan dan daftar sidik ragam volume akar tanaman pepaya pada umur 10 MSPT (Minggu Setelah Pindah Tanam) dapat dilihat pada lampiran 25. Hasil yang didapat dengan metode Rancangan Acak Kelompok (RAK) Faktorial yang menunjukkan bahwa perlakuan kotoran ayam berpengaruh nyata terhadap volume akar tanaman pepaya, sedangkan untuk perlakuan dari POC batang pisang dan interaksi kedua perlakuan memberikan hasil yang tidak nyata. Rataan volume akar tanaman pepaya yang dapat dilihat pada Tabel 6 dibawah ini.

Tabel 6. Rataan Volume Akar (ml) Tanaman Pepaya dengan Pemberian Pupuk Kotoran Ayam dan POC Batang Pisang

Kotoran Ayam	POC Batang Pisang				Rataan
	P ₀	P ₁	P ₂	P ₃	
K ₀	53.33	41.67	50.00	43.33	47.08a
K ₁	67.17	73.33	76.67	73.00	72.54ab
K ₂	126.67	100.83	73.33	70.83	92.92ab
K ₃	131.67	131.67	108.33	96.33	117.00b
Rataan	94.71	86.88	77.08	70.88	

Keterangan : Angka Yang Diikuti Huruf Sama pada Kolom yang Sama Tidak Berbeda Nyata Menurut Uji DMRT pada Taraf 5%

Pada pemberian pupuk kotoran ayam didapatkan volume akar tanaman pepaya terbanyak umur 10 MSPT terdapat pada perlakuan K₃ (480 g/tanaman) yaitu 117 ml yang berbeda nyata dengan perlakuan K₂ (320 g/tanaman) yaitu 92,92 ml , dan perlakuan K₁ (160 g/tanaman) yaitu 72,54 ml, tetapi akan berbeda nyata dengan perlakuan K₀ (0 g/tanaman) yaitu 47,08 ml. Hubungan volume akar tanaman pepaya dengan pemberian pupuk kotoran ayam dapat dilihat pada Gambar 6.



Gambar 6. Grafik Volume Akar Tanaman Pepaya pada Umur 10 MSPT dengan Perlakuan Pupuk Kotoran Ayam

Dapat dilihat pada Gambar volume akar tanaman pepaya dengan pemberian pupuk kotoran ayam membentuk hubungan linear positif dengan persamaan $\hat{y} = 47,867 + 0,4138 x$ dan $r = 0,9984$. Akar berfungsi dalam tubuh tanaman adalah untuk menyerap unsur-unsur hara dan mineral yang berada didalam tanah untuk ditranslokasikan kebagian-bagian tubuh tanaman. Pupuk kandang ayam dan POC batang pisang memiliki manfaat yang baik bagi tanah, salah satunya adalah dapat merubah struktur tanah. Tanah yang memiliki struktur baik akan mendukung pada pertumbuhan tanaman. Hal ini sesuai dengan pernyataan literatur Wandi (2015) yang menyatakan bahwa pada akar tanaman akan tumbuh berkembang dengan baik apabila kondisi tanah tempat tumbuh tanaman sesuai dengan yang dikehendaki oleh tanaman yaitu sifat fisik, sifat biologi dan kimia tanah .

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Adapun kesimpulan berdasarkan hasil analisis data yang digunakan dapat disimpulkan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Pemberian pupuk kandang kotoran ayam berpengaruh nyata terhadap semua parameter pengamatan pertumbuhan bibit tanaman pepaya california.
2. Pemberian POC batang pisang tidak berpengaruh nyata terhadap semua parameter pengamatan pertumbuhan bibit tanaman pepaya california.
3. Tidak ada interaksi antara pemberian pupuk kandang kotoran ayam dan pemberian POC batang pisang terhadap pertumbuhan bibit tanaman pepaya california.
4. Perlakuan kotoran ayam yang terbaik terdapat pada taraf K₃ (480 g/tanaman) dengan nilai luas daun terbesar adalah 524,12 cm² dan pada perlakuan POC Batang Pisang yang terbaik terdapat pada taraf P₃ (75 ml POC +425 ml air = 500 ml = 100 ml/tanaman) dengan nilai luas daun terbesar adalah 452,25 cm².

Saran

Perlu dilakukannya penelitian lanjutan tentang pupuk kandang kotoran ayam dan POC batang pisang yang berkaitan dengan dosis pemberian serta perlakuan-perlakuan lain yang dapat dijadikan sebagai parameter.

DAFTAR PUSTAKA

- Astuti. 2008. Karakterisasi Sifat Fisika Kimia dan Deskripsi Flavor Buah Pepaya (*Carica papaya* L.) Genotipe IPB-3 dan IPB-6C. Skripsi. Fakultas Teknologi Pertanian. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Dewilda,Y, dan Ichsan Apris. 2016. Studi Optimasi Kematangan Kompos dari Sampah Organik dengan Penambahan Bioaktivator Limbah Rumen dan Air Lindi. Fakultas Teknik. Universitas Andalas. 2541-3880
- Endang,D . S. 2011. Produksi Buah Pepaya Varietas Callina (*Carica papaya* L.) pada Kombinasi Pupuk Organik dan Anorganik di Tanah Ultisol. Program Studi Agronomi. Fakultas Pertanian. UNSRI. Pekanbaru.
- Hadisuwito, S . 2012. Membuat Pupuk Organik Cair. Agromedia Pustaka, Jakarta.
- Haryanti, 2015. Pemanfaatan Limbah Padat Kotoran Ternak dalam Meningkatkan Daya Dukung Lingkungan dan Biomassa Tanaman Kacang Hijau (*Vigna radiata* L). Pascasarjana Universitas Nusa Cendana .
- Inayah, dan Irmayaeni, 2016. Studi Pemanfaatan Batang Pisang Menjadi Pupuk Organik Cair (POC). Jurusan Kesehatan Lingkungan. Poltekkes Kemenkes Makassar. Makassar.
- Laily, A . R . 2015. Analisis Usaha Tani Pepaya Varietas California (*Carica papaya* L.).
- Marlina,N, Raden Iin Siti Aminah, Rosmiah, Lusdi Ramlan, 20115. Aplikasi Pupuk Kandang Kotoran Ayam pada Tanaman Kacang Tanah (*Arachis hypogea* L).. j. Biosaintifika.Fakultas Pertanian. Universitas Palembang .7(20).
- Muktiani. 2011. Bertanam Varietas Unggul Pepaya California. Yogyakarta : Pustaka Baru Press.
- Nirwana. 2017. Kandungan Phosphor dan Kalium Kompos dari Imbangan Feses Ayam dan Limbah Jamu Labio-1. Skripsi. Fakultas Peternakan. Universitas Hasanuddin Makassar. Makassar.
- Rahman, H . 2017. Pengaruh Pemberian Pupuk Organik Cair (POC) Batang Pisang (*Musa* sp.) Terhadap Pertumbuhan dan Produktivitas Tanaman Bawang Merah (*Allium ascolonicum* L.). Program Studi Agroteknologi. Fakultas Pertanian. Universitas Cokroaminoto Palopo. Palopo.
- Rendy, P . 2014. Pemanfaatan Berbagai Pupuk Kandang Sebagai Sumber N dalam Budidaya Cabai Merah (*Capsicum annum* L.) di Tanah Berpasir. Planta Tropika Journal of Agro Science Vol. 2, No. 2.

- Setiatma F.T, Koesriharti dan Herlina N. 2017. Pengaruh Pemberian Biourin Kambing dan Kascing Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Kailan (*Brassica oleraceae* L. Var. Acephala). Jurnal Produksi Tanaman. Vol. 5. No. 4 : 608-615. ISSN : 2527-8452.
- Setiawan, 2014. Pengaruh Pemberian Pupuk Kotoran Ayam dan Pupuk Kotoran Kambing terhadap Produktivitas Tanaman Cabai Merah Keriting (*Capsicumannum* L). Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Sunarjono, dan H. Hendro. 2005. Berkebun 21 Jenis Tanaman Buah. Jakarta : Penebar Swadaya.
- Suprihatin, 2011. Proses Pembuatan Pupuk Cair dari Batang Pohon Pisang. Program Studi Teknik Kimia. Fakultas Teknologi Industri. UPN Veteran Jawa Timur. Jurnal Teknik Kimia Vol.5, No.02,
- Tomia, A, 2015. Pemanfaatan Bokashi Kotoran Ternak Ayam Terhadap Produktivitas Tanaman Caisin. Staff Pengajar Fakultas Pertania UMMU
- Tyas, WS. 2008. Evaluasi Keragaman Pepaya (*Carica papaya* L.) di enam lokasi di Boyolali. Skripsi Strata 1. Institut Pertanian Bogor.
- Warisno. 2003. Budidaya Pepaya. Yogyakarta. Kanisius.
- Wandi, 2015. Aplikasi Kompos Kotoran Ayam untuk Meningkatkan Hasil Tanaman Mentimun (*Cucumis sativus* L) di Tanah Masam. J. Agroteknos Fakultas Pertanian. Universitas HaluOleo. 2087-7706
- Zulkarnain. 2017. Budidaya Buah-Buahan Tropis. Yogyakarta : Penerbit Deepublish. ISBN : 978-602-401-913-6.

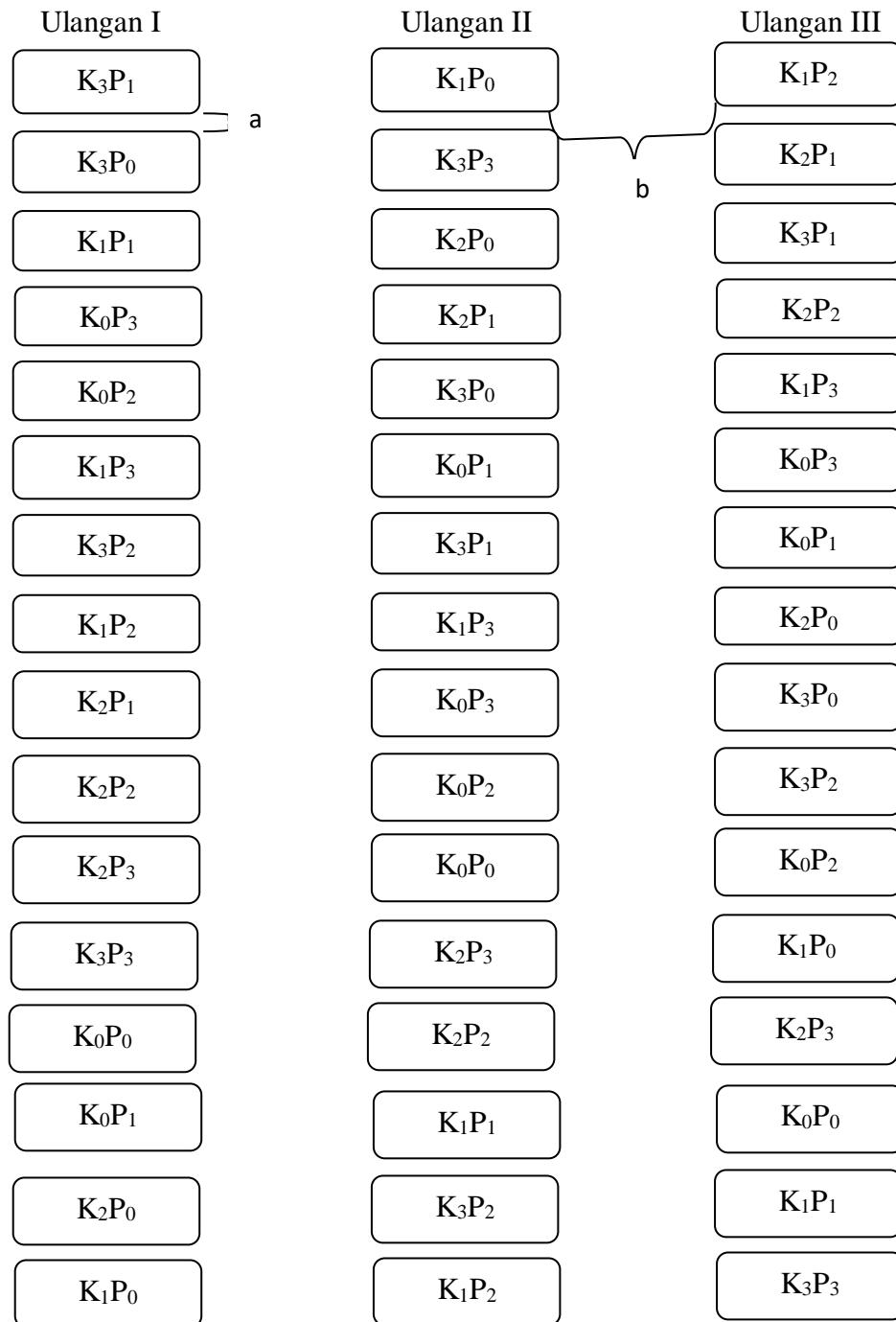
LAMPIRAN

Lampiran 1. Deskripsi Pepaya Varietas California.

LAMPIRAN KEPUTUSAN MENTERI PERTANIAN	
NOMOR	: 2108/Kpts/SR.120/5/2010
TANGGAL	: 26 Mei 2010
DESKRIPSI PEPAYA VARIETAS CALLINA	
Asal	: California
Silsilah	: seleksi galur
Golongan varietas	: menyerbuk sendiri
Bentuk penampang batang	: bulat
Diameter batang	: 9 – 10 cm
Warna batang	: coklat keabuan
Bentuk daun	: menjari
Ukuran daun	: panjang 48 – 52 cm, lebar 55 – 57 cm
Warna daun	: hijau
Bentuk bunga	: lonjong
Warna kelopak bunga	: hijau muda
Warna mahkota bunga	: putih kekuningan
Warna kepala putik	: putih kekuningan
Warna benang sari	: kuning
Umur mulai berbunga	: 4 bulan setelah tanam
Umur mulai panen	: 8 – 9 bulan setelah tanam
Bentuk buah	: silindris
Ukuran buah	: panjang 23,0 – 24,0 cm, diameter 9,2 – 9,5 cm
Warna kulit buah	: hijau lumut
Permukaan kulit buah	: halus
Warna daging buah	: jingga
Tekstur daging buah	: halus
Rasa daging buah	: manis
Ketebalan daging buah	: 1,9 – 3,4 cm
Kekerasan daging buah	: sedang
Kekerasan buah dengan kulit	: sedang
Bentuk biji	: bulat oval
Warna biji	: abu-abu kehitaman
Berat 1.000 biji	: 78,8 – 79,0 g
Kandungan vitamin C	: 72,9 – 84,3 mg/100 g
Kadar gula	: 10,1 – 11,2 °brix
Berat per buah	: 1,2 – 1,3 kg
Jumlah buah per tanaman	: 48 – 52 buah.empat bulan
Berat buah per tanaman	: 57,4 – 67,6 kg.empat bulan
Persentase bagian buah yang dapat dikonsumsi	: 62,9 – 85,7 %
Daya simpan buah pada suhu 25 – 28 °C	: 6 – 7 hari setelah panen
Hasil buah	: 69,1 – 78,9 ton/ha.empat bulan
Populasi per hektar	: 1.200 tanaman
Keterangan	: beradaptasi dengan baik di dataran rendah sampai medium dengan altitude 100 – 500 m dpl
Pengusul	: Pusat Kajian Buah Tropika LPPM-IPB
Peneliti	: Sriani Sujiprihati, Endang Gunawan, Kusuma Darma, Ahmad Kurniawan, Hidayat (Pusat Kajian Buah Tropika LPPM-IPB), Gunaryo (Fakultas Pertanian IPB)



Lampiran 2. Bagan Plot Penelitian

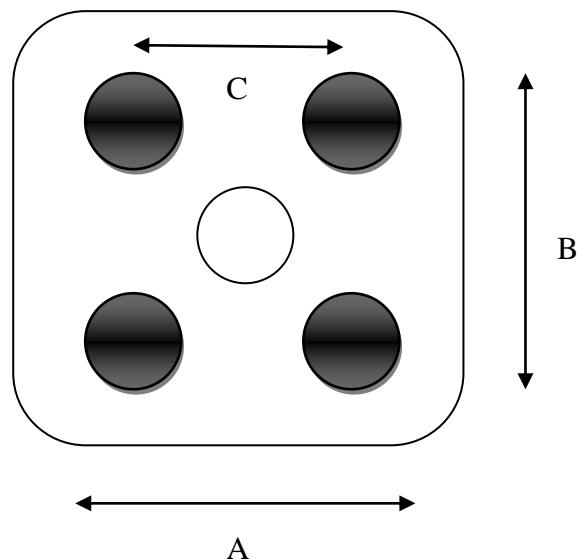


Keterangan :

A :Jarak Antar Plot = 30 cm

B :Jarak Ulangan = 100 cm

Lampiran 3. Bagan Sampel Tanaman Penelitian.



Keterangan:



: Tanaman Sample

A

: Lebar Plot

B

: Panjang Plot

C

: Jarak Antar Tanaman 20 cm

Lampiran 4. Diameter Batang Tanaman Pepaya Umur 2 MSPT

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	1	2	3		
K ₀ P ₀	0.28	0.35	0.27	0.91	0.30
K ₀ P ₁	0.32	0.29	0.28	0.89	0.30
K ₀ P ₂	0.26	0.30	0.32	0.88	0.29
K ₀ P ₃	0.24	0.27	0.31	0.81	0.27
K ₁ P ₀	0.39	0.30	0.57	1.25	0.42
K ₁ P ₁	0.31	0.29	0.36	0.96	0.32
K ₁ P ₂	0.31	0.41	0.29	1.00	0.33
K ₁ P ₃	0.33	0.28	0.31	0.92	0.31
K ₂ P ₀	0.52	0.29	0.34	1.16	0.39
K ₂ P ₁	0.53	0.31	0.31	1.16	0.39
K ₂ P ₂	0.58	0.56	0.60	1.74	0.58
K ₂ P ₃	0.60	0.59	0.52	1.71	0.57
K ₃ P ₀	0.55	0.58	0.58	1.70	0.57
K ₃ P ₁	0.35	0.52	0.53	1.40	0.47
K ₃ P ₂	0.58	0.60	0.57	1.74	0.58
K ₃ P ₃	0.58	0.59	0.58	1.75	0.58
Jumlah	6.72	6.52	6.71	19.95	6.65
Rataan	0.42	0.41	0.42	1.25	0.42

Daftar Sidik Ragam Diameter Batang Tanaman Pepaya Umur 2 MSPT

SK	DB	JK	KT	FHIT	Ftabel 0.05
Ulangan	2	0.00	0.00	0.16 ^{tn}	3.32
Perlakuan	15	0.67	0.04	9.15*	2.01
K	3	0.51	0.17	34.84*	2.92
P	3	0.04	0.01	2.97*	2.92
K X P	9	0.12	0.01	2.65*	2.21
Galat	30	0.15	0.00		
Total	47	0.82	0.02		

Keterangan : * = nyata

tn = tidak nyata

KK = 16,84 %

Lampiran 5. Diameter Batang Tanaman Pepaya Umur 4 MSPT

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	1	2	3		
K ₀ P ₀	0.45	0.61	0.48	1.54	0.51
K ₀ P ₁	0.53	0.45	0.46	1.43	0.48
K ₀ P ₂	0.46	0.52	0.53	1.50	0.50
K ₀ P ₃	0.43	0.43	0.50	1.35	0.45
K ₁ P ₀	0.71	0.52	1.33	1.23	0.62
K ₁ P ₁	0.56	0.82	0.74	2.11	0.70
K ₁ P ₂	0.68	0.77	0.52	1.96	0.65
K ₁ P ₃	0.71	0.56	0.62	1.89	0.63
K ₂ P ₀	1.07	0.64	0.73	2.44	0.81
K ₂ P ₁	1.11	0.64	0.67	2.42	0.81
K ₂ P ₂	1.17	0.94	1.14	3.26	1.09
K ₂ P ₃	1.17	1.19	1.01	3.37	1.12
K ₃ P ₀	0.97	1.24	1.39	3.59	1.20
K ₃ P ₁	0.85	1.24	2.92	5.01	1.67
K ₃ P ₂	1.18	1.16	1.15	3.48	1.16
K ₃ P ₃	1.14	1.18	1.20	3.52	1.17
Jumlah	13.17	12.88	14.05	40.10	13.57
Rataan	0.82	0.81	0.94	2.51	0.85

Daftar Sidik Ragam Diameter Batang Tanaman Pepaya Umur 4 MSPT

SK	DB	JK	KT	FHIT	Ftabel 0.05
Ulangan	2	0.05	0.02	0.22 ^{tn}	3.32
Perlakuan	15	5.87	0.39	3.68*	2.01
K	3	4.91	1.64	15.39*	2.92
P	3	0.20	0.07	0.64 ^{tn}	2.92
K X P	9	0.76	0.08	0.80 ^{tn}	2.21
Galat	30	3.19	0.11		
Total	47	9.06	0.19		

Keterangan : * = nyata

tn = tidak nyata

KK = 38,43 %

Lampiran 6. Diameter Batang Tanaman Pepaya Umur 6 MSPT

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	1	2	3		
K ₀ P ₀	0.64	0.79	0.75	2.17	0.72
K ₀ P ₁	0.68	0.64	0.67	1.99	0.66
K ₀ P ₂	0.61	0.60	0.79	1.99	0.66
K ₀ P ₃	0.60	0.66	0.78	2.04	0.68
K ₁ P ₀	0.96	0.88	1.49	3.32	1.11
K ₁ P ₁	0.77	1.01	1.03	2.81	0.94
K ₁ P ₂	0.96	1.03	0.84	2.83	0.94
K ₁ P ₃	0.94	2.61	0.98	4.53	1.51
K ₂ P ₀	1.42	1.13	0.75	3.30	1.10
K ₂ P ₁	1.39	1.09	1.12	3.59	1.20
K ₂ P ₂	1.41	1.29	1.55	4.25	1.42
K ₂ P ₃	1.45	1.50	1.40	4.35	1.45
K ₃ P ₀	1.31	1.62	1.70	4.63	1.54
K ₃ P ₁	1.13	1.71	1.47	4.30	1.43
K ₃ P ₂	1.43	1.46	1.65	4.54	1.51
K ₃ P ₃	1.42	1.47	1.37	4.25	1.42
Jumlah	17.09	19.46	18.33	54.88	18.29
Rataan	1.07	1.22	1.15	3.43	1.14

Daftar Sidik Ragam Diameter Batang Tanaman Pepaya Umur 6 MSPT

SK	DB	JK	KT	FHIT	Ftabel 0.05
Ulangan	2	0.18	0.09	0.95 ^{tn}	3.32
Perlakuan	15	5.10	0.34	3.69*	2.01
K	3	4.15	1.38	15.03*	2.92
P	3	0.27	0.09	0.99 ^{tn}	2.92
K X P	9	0.68	0.08	0.82 ^{tn}	2.21
Galat	30	2.76	0.09		
Total	47	7.85	0.17		

Keterangan : * = nyata

tn = tidak nyata

KK = 26,52%

Lampiran 7. Diameter Batang Tanaman Pepaya Umur 8 MSPT

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	1	2	3		
K ₀ P ₀	0.93	1.06	1.12	3.11	1.04
K ₀ P ₁	0.91	0.97	1.01	2.89	0.96
K ₀ P ₂	0.87	0.94	1.04	2.85	0.95
K ₀ P ₃	0.84	0.99	1.10	2.92	0.97
K ₁ P ₀	1.21	1.32	1.72	4.24	1.41
K ₁ P ₁	1.10	1.41	1.36	3.86	1.29
K ₁ P ₂	1.34	1.37	1.27	3.98	1.33
K ₁ P ₃	1.31	1.48	1.40	4.19	1.40
K ₂ P ₀	1.62	1.75	1.74	5.10	1.70
K ₂ P ₁	1.62	1.78	1.65	5.04	1.68
K ₂ P ₂	1.70	1.46	1.90	5.06	1.69
K ₂ P ₃	1.65	1.74	1.70	5.09	1.70
K ₃ P ₀	1.57	2.02	2.14	5.74	1.91
K ₃ P ₁	1.40	2.21	1.84	5.45	1.82
K ₃ P ₂	1.61	1.71	1.99	5.31	1.77
K ₃ P ₃	1.62	1.74	1.97	5.34	1.78
Jumlah	21.27	23.95	24.93	70.15	23.38
Rataan	1.33	1.50	1.56	4.38	1.46

Daftar Sidik Ragam Diameter Batang Tanaman Pepaya Umur 8 MSPT

SK	DB	JK	KT	FHIT	Ftabel 0.05
Ulangan	2	0.45	0.22	6.31*	3.32
Perlakuan	15	5.16	0.34	9.67*	2.01
K	3	5.08	1.69	47.56*	2.92
P	3	0.05	0.02	0.49 ^{tn}	2.92
K X P	9	0.03	0.00	0.10 ^{tn}	2.21
Galat	30	1.07	0.04		
Total	47	6.23	0.13		

Keterangan : * = nyata

tn = tidak nyata

KK = 12,91 %

Lampiran 8. Diameter Batang Tanaman Pepaya Umur 10 MSPT

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	1	2	3		
K ₀ P ₀	1.44	1.82	1.64	4.89	1.63
K ₀ P ₁	1.45	1.54	1.70	4.69	1.56
K ₀ P ₂	1.38	1.62	1.73	4.74	1.58
K ₀ P ₃	1.51	1.68	1.76	4.94	1.65
K ₁ P ₀	1.76	1.86	2.18	5.80	1.93
K ₁ P ₁	1.88	2.06	2.00	5.94	1.98
K ₁ P ₂	1.83	2.07	1.91	5.80	1.93
K ₁ P ₃	2.00	2.16	2.14	6.30	2.10
K ₂ P ₀	2.06	2.45	2.40	6.91	2.30
K ₂ P ₁	2.02	2.55	2.39	6.95	2.32
K ₂ P ₂	2.09	2.08	2.31	6.48	2.16
K ₂ P ₃	2.01	2.39	2.14	6.53	2.18
K ₃ P ₀	2.08	2.65	2.75	7.48	2.49
K ₃ P ₁	1.91	2.74	2.45	7.10	2.37
K ₃ P ₂	1.98	2.30	2.62	6.90	2.30
K ₃ P ₃	2.14	2.51	2.65	7.29	2.43
Jumlah	29.53	34.47	34.73	98.72	32.91
Rataan	1.85	2.15	2.17	6.17	2.06

Daftar Sidik Ragam Diameter Batang Tanaman Pepaya Umur 10 MSPT

SK	DB	JK	KT	FHIT	Ftabel 0.05
Ulangan	2	1.074	0.537	9.742*	3.316
Perlakuan	15	4.494	0.300	5.437*	2.015
K	3	4.301	1.434	26.016*	2.922
P	3	0.072	0.024	0.438 ^{tn}	2.922
K X P	9	0.121	0.013	0.243 ^{tn}	2.211
Galat	30	1.653	0.055		
Total	47	6.147	0.131		

Keterangan : * = nyata

tn = tidak nyata

KK = 11,41 %

Lampiran 9. Jumlah Daun Tanaman Pepaya Umur 2 MSPT

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	1	2	3		
K ₀ P ₀	5.00	5.50	5.00	15.50	5.17
K ₀ P ₁	5.75	3.75	4.75	14.25	4.75
K ₀ P ₂	4.25	5.25	5.75	15.25	5.08
K ₀ P ₃	3.75	4.50	6.00	14.25	4.75
K ₁ P ₀	5.25	4.25	8.75	18.25	6.08
K ₁ P ₁	4.25	6.00	5.50	15.75	5.25
K ₁ P ₂	5.25	6.00	4.75	16.00	5.33
K ₁ P ₃	4.75	4.50	5.00	14.25	4.75
K ₂ P ₀	7.25	4.75	5.50	17.50	5.83
K ₂ P ₁	6.50	4.00	5.50	16.00	5.33
K ₂ P ₂	8.25	7.50	8.25	24.00	8.00
K ₂ P ₃	8.25	7.75	8.25	24.25	8.08
K ₃ P ₀	6.00	7.25	7.50	20.75	6.92
K ₃ P ₁	5.75	8.25	8.00	22.00	7.33
K ₃ P ₂	6.50	8.00	8.00	22.50	7.50
K ₃ P ₃	7.75	7.75	7.75	23.25	7.75
Jumlah	94.50	95.00	104.25	293.75	97.92
Rataan	5.91	5.94	6.52	18.36	6.12

Daftar Sidik Ragam Jumlah Daun Tanaman Pepaya Umur 2 MSPT

SK	DB	JK	KT	FHIT	Ftabel 0.05
Ulangan	2	3.77	1.88	1.70 ^{tn}	3.32
Perlakuan	15	71.25	4.75	4.29*	2.01
K	3	48.47	16.16	14.58*	2.92
P	3	4.73	1.58	1.42 ^{tn}	2.92
K X P	9	18.04	2.00	1.81 ^{tn}	2.21
Galat	30	33.25	1.11		
Total	47	104.50	2.22		

Keterangan : * = nyata

tn = tidak nyata

KK = 17,20 %

Lampiran 10. Jumlah Daun Tanaman Pepaya Umur 4 MSPT

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	1	2	3		
K ₀ P ₀	9.00	10.50	8.00	27.50	9.17
K ₀ P ₁	10.25	7.75	8.50	26.50	8.83
K ₀ P ₂	9.75	10.25	9.50	29.50	9.83
K ₀ P ₃	8.50	8.75	9.75	27.00	9.00
K ₁ P ₀	11.00	10.50	13.00	34.50	11.50
K ₁ P ₁	9.75	11.75	11.25	32.75	10.92
K ₁ P ₂	11.00	12.00	8.75	31.75	10.58
K ₁ P ₃	11.50	9.50	9.50	30.50	10.17
K ₂ P ₀	13.25	10.75	10.00	34.00	11.33
K ₂ P ₁	14.00	10.50	10.50	35.00	11.67
K ₂ P ₂	14.00	13.25	13.25	40.50	13.50
K ₂ P ₃	15.00	13.75	13.00	41.75	13.92
K ₃ P ₀	13.50	14.00	12.25	39.75	13.25
K ₃ P ₁	13.50	14.75	13.75	42.00	14.00
K ₃ P ₂	14.50	14.25	13.00	41.75	13.92
K ₃ P ₃	14.00	14.25	14.00	42.25	14.08
Jumlah	192.50	186.50	178.00	557.00	185.67
Rataan	12.03	11.66	11.13	34.81	11.60

Daftar Sidik Ragam Jumlah Daun Tanaman Pepaya Umur 4 MSPT

SK	DB	JK	KT	FHIT	Ftabel 0.05
Ulangan	2	6.64	3.32	2.39 ^{tn}	3.32
Perlakuan	15	168.27	11.22	8.07*	2.01
K	3	147.32	49.11	35.32*	2.92
P	3	3.70	1.23	0.89 ^{tn}	2.92
K X P	9	17.25	1.92	1.38 ^{tn}	2.21
Galat	30	41.71	1.39		
Total	47	209.98	4.47		

Keterangan : * = nyata

tn = tidak nyata

KK = 10,16 %

Lampiran 11. Jumlah Daun Tanaman Pepaya Umur 6 MSPT

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	1	2	3		
K ₀ P ₀	11.00	13.75	12.25	37.00	12.33
K ₀ P ₁	12.25	12.00	13.25	37.50	12.50
K ₀ P ₂	12.50	12.75	13.50	38.75	12.92
K ₀ P ₃	12.00	12.50	14.50	39.00	13.00
K ₁ P ₀	14.00	14.50	17.25	45.75	15.25
K ₁ P ₁	12.50	15.00	15.00	42.50	14.17
K ₁ P ₂	14.50	15.00	11.50	41.00	13.67
K ₁ P ₃	14.50	14.25	14.25	43.00	14.33
K ₂ P ₀	15.75	15.75	15.25	46.75	15.58
K ₂ P ₁	16.25	15.25	15.25	46.75	15.58
K ₂ P ₂	17.00	16.75	15.75	49.50	16.50
K ₂ P ₃	17.25	16.50	18.25	52.00	17.33
K ₃ P ₀	16.50	17.75	17.00	51.25	17.08
K ₃ P ₁	16.25	18.75	16.50	51.50	17.17
K ₃ P ₂	17.75	17.25	17.25	52.25	17.42
K ₃ P ₃	16.50	16.75	18.00	51.25	17.08
Jumlah	236.50	244.50	244.75	725.75	241.92
Rataan	14.78	15.28	15.30	45.36	15.12

Daftar Sidik Ragam Jumlah Daun Tanaman Pepaya Umur 6 MSPT

SK	DB	JK	KT	FHIT	Ftabel 0.05
Ulangan	2	2.75	1.38	1.16 ^{tn}	3.32
Perlakuan	15	156.12	10.41	8.80*	2.01
K	3	144.66	48.22	40.75*	2.92
P	3	2.10	0.70	0.59 ^{tn}	2.92
K X P	9	9.37	1.04	0.88 ^{tn}	2.21
Galat	30	35.50	1.18		
Total	47	191.62	4.08		

Keterangan : * = nyata

tn = tidak nyata

KK = 7,19 %

Lampiran 12. Jumlah Daun Tanaman Pepaya Umur 8 MSPT

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	1	2	3		
K ₀ P ₀	18.50	17.75	18.50	54.75	18.25
K ₀ P ₁	18.50	16.00	17.50	52.00	17.33
K ₀ P ₂	17.50	17.50	16.50	51.50	17.17
K ₀ P ₃	17.00	17.50	18.50	53.00	17.67
K ₁ P ₀	18.25	18.75	20.50	57.50	19.17
K ₁ P ₁	17.50	19.00	18.25	54.75	18.25
K ₁ P ₂	18.75	19.25	16.50	54.50	18.17
K ₁ P ₃	19.00	19.75	18.75	57.50	19.17
K ₂ P ₀	19.75	20.75	19.75	60.25	20.08
K ₂ P ₁	19.75	20.50	20.25	60.50	20.17
K ₂ P ₂	20.25	20.00	19.75	60.00	20.00
K ₂ P ₃	20.00	19.75	22.50	62.25	20.75
K ₃ P ₀	20.50	21.50	21.00	63.00	21.00
K ₃ P ₁	20.25	23.50	21.00	64.75	21.58
K ₃ P ₂	21.00	21.25	20.75	63.00	21.00
K ₃ P ₃	19.50	19.75	22.25	61.50	20.50
Jumlah	306.00	312.50	312.25	930.75	310.25
Rataan	19.13	19.53	19.52	58.17	19.39

Daftar Sidik Ragam Jumlah Daun Tanaman Pepaya Umur 8 MSPT

SK	DB	JK	KT	FHIT	Ftabel 0.05
Ulangan	2	1.70	0.85	0.82 ^{tn}	3.32
Perlakuan	15	92.61	6.17	6.00*	2.01
K	3	84.98	28.33	27.52*	2.92
P	3	2.04	0.68	0.66 ^{tn}	2.92
K X P	9	5.60	0.62	0.60 ^{tn}	2.21
Galat	30	30.88	1.03		
Total	47	123.49	2.63		

Keterangan : * = nyata

tn = tidak nyata

KK = 5,25 %

Lampiran 13 . Jumlah Daun Tanaman Pepaya Umur 10 MSPT

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	1	2	3		
K ₀ P ₀	22.50	22.75	21.75	67.00	22.33
K ₀ P ₁	22.75	20.50	23.75	67.00	22.33
K ₀ P ₂	22.00	23.25	22.50	67.75	22.58
K ₀ P ₃	22.50	23.00	24.50	70.00	23.33
K ₁ P ₀	23.25	24.25	26.50	74.00	24.67
K ₁ P ₁	22.25	24.25	24.75	71.25	23.75
K ₁ P ₂	24.50	24.25	21.75	70.50	23.50
K ₁ P ₃	24.50	24.25	25.25	74.00	24.67
K ₂ P ₀	25.00	28.00	26.75	79.75	26.58
K ₂ P ₁	24.25	25.75	26.25	76.25	25.42
K ₂ P ₂	25.00	25.00	26.00	76.00	25.33
K ₂ P ₃	25.00	25.50	28.25	78.75	26.25
K ₃ P ₀	25.50	27.50	28.00	81.00	27.00
K ₃ P ₁	25.00	28.50	27.00	80.50	26.83
K ₃ P ₂	25.00	26.75	27.25	79.00	26.33
K ₃ P ₃	24.75	25.75	28.00	78.50	26.17
Jumlah	383.75	399.25	408.25	1191.25	397.08
Rataan	23.98	24.95	25.52	74.45	24.82

Daftar Sidik Ragam Jumlah Daun Tanaman Pepaya Umur 10 MSPT

SK	DB	JK	KT	FHIT	Ftabel 0.05
Ulangan	2	19.198	0.537	5.260*	3.316
Perlakuan	15	123.592	0.300	4.515*	2.015
K	3	113.379	1.434	20.708*	2.922
P	3	4.671	0.024	0.853 ^{tn}	2.922
K X P	9	5.543	0.013	0.337 ^{tn}	2.211
Galat	30	1.653	0.055		
Total	47	6.147	0.131		

Keterangan : * = nyata

tn = tidak nyata

KK = 5,44 %

Lampiran 14. Tinggi Tanaman Pepaya Umur 2 MSPT

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	1	2	3		
K ₀ P ₀	3.80	5.05	4.80	13.65	4.55
K ₀ P ₁	4.73	4.15	4.70	13.58	4.53
K ₀ P ₂	3.25	4.25	5.13	12.63	4.21
K ₀ P ₃	2.75	3.65	4.58	10.98	3.66
K ₁ P ₀	5.03	4.08	12.50	21.60	7.20
K ₁ P ₁	5.25	6.00	7.50	18.75	6.25
K ₁ P ₂	4.68	6.95	4.50	16.13	5.38
K ₁ P ₃	4.75	3.15	4.80	12.70	4.23
K ₂ P ₀	8.38	4.00	6.00	18.38	6.13
K ₂ P ₁	9.13	4.30	4.88	18.30	6.10
K ₂ P ₂	10.75	10.13	11.78	32.65	10.88
K ₂ P ₃	10.00	10.58	10.88	31.45	10.48
K ₃ P ₀	9.25	10.25	10.00	29.50	9.83
K ₃ P ₁	8.00	9.48	9.38	26.85	8.95
K ₃ P ₂	10.75	11.25	10.13	32.13	10.71
K ₃ P ₃	9.63	10.88	11.13	31.63	10.54
Jumlah	110.10	108.13	122.65	340.88	113.63
Rataan	6.88	6.76	7.67	21.30	7.10

Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman Pepaya Umur 2 MSPT

SK	DB	JK	KT	FHIT	Ftabel 0.05
Ulangan	2	7.76	3.88	1.38 ^{tn}	3.32
Perlakuan	15	326.21	21.75	7.74*	2.01
K	3	241.59	80.53	28.65*	2.92
P	3	11.31	3.77	1.34 tn	2.92
K X P	9	73.31	8.15	2.90*	2.21
Galat	30	84.32	2.81		
Total	47	410.52	8.73		

Keterangan : * = nyata

tn = tidak nyata

KK = 23,61 %

Lampiran 15. Tinggi Tanaman Pepaya Umur 4 MSPT

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	1	2	3		
K ₀ P ₀	8.00	11.00	10.38	29.38	9.79
K ₀ P ₁	9.63	8.00	9.63	27.25	9.08
K ₀ P ₂	7.00	10.75	10.50	28.25	9.42
K ₀ P ₃	6.50	7.50	10.00	24.00	8.00
K ₁ P ₀	13.75	11.88	31.00	56.63	18.88
K ₁ P ₁	11.75	17.88	21.25	50.88	16.96
K ₁ P ₂	13.38	16.50	11.75	41.63	13.88
K ₁ P ₃	13.38	10.38	13.00	36.75	12.25
K ₂ P ₀	24.88	14.88	16.25	56.00	18.67
K ₂ P ₁	25.00	13.88	15.50	54.38	18.13
K ₂ P ₂	26.25	24.25	30.00	80.50	26.83
K ₂ P ₃	26.63	28.50	25.25	80.38	26.79
K ₃ P ₀	23.38	33.00	28.50	84.88	28.29
K ₃ P ₁	19.25	32.00	26.75	78.00	26.00
K ₃ P ₂	28.50	29.50	27.50	85.50	28.50
K ₃ P ₃	25.38	29.75	35.75	90.88	30.29
Jumlah	282.63	299.63	323.00	905.25	301.75
Rataan	17.66	18.73	20.19	56.58	18.86

Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman Pepaya Umur 4 MSPT

SK	DB	JK	KT	FHIT	Ftabel 0.05
Ulangan	2	51.37	25.68	1.19 ^{tn}	3.32
Perlakuan	15	2843.11	189.54	8.80*	2.01
K	3	2516.75	838.92	38.97*	2.92
P	3	31.18	10.39	0.48 ^{tn}	2.92
K X P	9	295.18	32.80	1.52 ^{tn}	2.21
Galat	30	645.84	21.53		
Total	47	3488.96	74.23		

Keterangan : * = nyata

tn = tidak nyata

KK = 24,60 %

Lampiran 16 . Tinggi Tanaman Pepaya Umur 6 MSPT

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	1	2	3		
K ₀ P ₀	13.38	16.00	22.00	51.38	17.13
K ₀ P ₁	13.88	13.38	17.25	44.50	14.83
K ₀ P ₂	10.13	15.88	19.88	45.88	15.29
K ₀ P ₃	10.25	13.50	19.00	42.75	14.25
K ₁ P ₀	19.75	23.50	45.00	88.25	29.42
K ₁ P ₁	16.38	24.75	36.25	77.38	25.79
K ₁ P ₂	20.88	23.75	21.75	66.38	22.13
K ₁ P ₃	18.25	22.13	24.50	64.88	21.63
K ₂ P ₀	32.38	34.50	35.75	102.63	34.21
K ₂ P ₁	29.75	32.00	34.00	95.75	31.92
K ₂ P ₂	31.50	30.75	40.75	103.00	34.33
K ₂ P ₃	30.50	35.50	40.75	106.75	35.58
K ₃ P ₀	29.50	46.75	45.25	121.50	40.50
K ₃ P ₁	24.25	46.00	37.00	107.25	35.75
K ₃ P ₂	31.75	38.25	43.25	113.25	37.75
K ₃ P ₃	30.50	36.00	54.00	120.50	40.17
Jumlah	363.00	452.63	536.38	1352.00	450.67
Rataan	22.69	28.29	33.52	84.50	28.17

Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman Pepaya Umur 6 MSPT

SK	DB	JK	KT	FHIT	Ftabel 0.05
Ulangan	2	939.70	469.85	8.55*	3.32
Perlakuan	15	4004.07	266.94	4.86*	2.01
K	3	3805.94	1268.65	23.07*	2.92
P	3	77.95	25.98	0.47 ^{tn}	2.92
K X P	9	120.19	13.35	0.24 ^{tn}	2.21
Galat	30	1649.44	54.98		
Total	47	5653.51	120.29		

Keterangan : * = nyata

tn = tidak nyata

KK = 26,33 %

Lampiran 17 . Tinggi Tanaman Pepaya Umur 8 MSPT

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	1	2	3		
K ₀ P ₀	20.00	21.75	32.00	73.75	24.58
K ₀ P ₁	20.75	21.25	25.25	67.25	22.42
K ₀ P ₂	17.50	23.50	24.50	65.50	21.83
K ₀ P ₃	16.75	22.25	26.75	65.75	21.92
K ₁ P ₀	26.00	31.00	50.75	107.75	35.92
K ₁ P ₁	24.00	32.50	47.50	104.00	34.67
K ₁ P ₂	26.00	32.25	29.75	88.00	29.33
K ₁ P ₃	27.25	35.50	32.75	95.50	31.83
K ₂ P ₀	40.50	46.00	47.75	134.25	44.75
K ₂ P ₁	34.50	42.25	46.50	123.25	41.08
K ₂ P ₂	37.75	36.50	48.75	123.00	41.00
K ₂ P ₃	35.75	41.75	48.50	126.00	42.00
K ₃ P ₀	35.25	54.25	55.25	144.75	48.25
K ₃ P ₁	103.75	59.00	46.00	208.75	69.58
K ₃ P ₂	37.75	44.50	50.75	133.00	44.33
K ₃ P ₃	34.25	40.00	67.50	141.75	47.25
Jumlah	537.75	584.25	680.25	1802.25	600.75
Rataan	33.61	36.52	42.52	112.64	37.55

Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman Pepaya Umur 8 MSPT

SK	DB	JK	KT	FHIT	Ftabel 0.05
Ulangan	2	660.09	330.05	2.52 ^{tn}	3.32
Perlakuan	15	7129.50	475.30	3.62*	2.01
K	3	5796.39	1932.13	14.72*	2.92
P	3	418.82	139.61	1.06 ^{tn}	2.92
K X P	9	914.29	101.59	0.77 ^{tn}	2.21
Galat	30	3936.46	131.22		
Total	47	11065.96	235.45		

Keterangan : * = nyata

tn = tidak nyata

KK = 30,51 %

Lampiran 18 . Tinggi Tanaman Pepaya Umur 10 MSPT

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	1	2	3		
K ₀ P ₀	25.75	32.00	42.75	100.50	33.50
K ₀ P ₁	25.50	30.50	40.00	96.00	32.00
K ₀ P ₂	25.00	32.50	37.75	95.25	31.75
K ₀ P ₃	27.25	32.75	40.00	100.00	33.33
K ₁ P ₀	34.00	39.75	63.00	136.75	45.58
K ₁ P ₁	33.25	43.75	64.00	141.00	47.00
K ₁ P ₂	35.50	41.50	42.75	119.75	39.92
K ₁ P ₃	36.00	46.75	48.00	130.75	43.58
K ₂ P ₀	47.25	62.25	64.25	173.75	57.92
K ₂ P ₁	42.25	56.50	61.25	160.00	53.33
K ₂ P ₂	45.50	45.50	58.75	149.75	49.92
K ₂ P ₃	41.75	54.25	57.00	153.00	51.00
K ₃ P ₀	44.75	67.00	69.75	181.50	60.50
K ₃ P ₁	38.00	70.00	61.50	169.50	56.50
K ₃ P ₂	42.50	55.00	63.75	161.25	53.75
K ₃ P ₃	41.75	53.75	81.25	176.75	58.92
Jumlah	586.00	763.75	895.75	2245.50	748.50
Rataan	36.63	47.73	55.98	140.34	46.78

Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman Pepaya Umur 10 MSPT

SK	DB	JK	KT	FHIT	Ftabel 0.05
Ulangan	2	3020.09	1510.04	11.08*	3.32
Perlakuan	15	4600.62	306.71	2.25*	2.01
K	3	4316.82	1438.94	10.56*	2.92
P	3	187.27	62.42	0.46 ^{tn}	2.92
K X P	9	96.54	10.73	0.08 ^{tn}	2.21
Galat	30	4088.58	136.29		
Total	47	8689.20	184.88		

Keterangan : * = nyata

tn = tidak nyata

KK = 24,95 %

Lampiran 19 . Luas Daun Tanaman Pepaya Umur 2 MSPT

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	1	2	3		
K ₀ P ₀	4.92	8.46	13.00	26.38	8.79
K ₀ P ₁	7.95	6.78	7.37	22.09	7.36
K ₀ P ₂	3.63	8.23	7.86	19.71	6.57
K ₀ P ₃	2.81	7.88	4.78	15.47	5.16
K ₁ P ₀	17.42	56.11	7.36	80.90	26.97
K ₁ P ₁	9.87	18.98	23.82	52.67	17.56
K ₁ P ₂	8.06	5.68	26.76	40.50	13.50
K ₁ P ₃	11.14	9.82	4.90	25.86	8.62
K ₂ P ₀	40.41	11.96	7.20	59.56	19.85
K ₂ P ₁	46.75	8.76	8.52	64.02	21.34
K ₂ P ₂	61.48	55.15	54.96	171.59	57.20
K ₂ P ₃	59.11	47.93	59.01	166.05	55.35
K ₃ P ₀	41.64	49.58	59.21	150.43	50.14
K ₃ P ₁	36.95	43.18	55.01	135.13	45.04
K ₃ P ₂	53.42	51.37	61.50	166.28	55.43
K ₃ P ₃	50.65	63.70	63.59	177.94	59.31
Jumlah	456.19	453.55	464.83	1374.57	458.19
Rataan	28.51	28.35	29.05	85.91	28.64

Daftar Sidik Ragam Luas Daun Tanaman Pepaya Umur 2 MSPT

SK	DB	JK	KT	FHIT	Ftabel 0.05
Ulangan	2	4.36	2.18	0.02 ^{tn}	3.32
Perlakuan	15	20070.73	1338.05	10.06*	2.01
K	3	15329.88	5109.96	38.42*	2.92
P	3	854.77	284.92	2.14 ^{tn}	2.92
K X P	9	3886.08	431.79	3.25*	2.21
Galat	30	3989.77	132.99		
Total	47	24060.50	511.93		

Keterangan : * = nyata

tn = tidak nyata

KK = 40,27 %

Lampiran 20 . Luas Daun Tanaman Pepaya Umur 4 MSPT

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	1	2	3		
K ₀ P ₀	22.15	49.56	35.78	107.49	35.83
K ₀ P ₁	29.95	25.09	28.30	83.34	27.78
K ₀ P ₂	21.14	41.21	46.39	108.73	36.24
K ₀ P ₃	17.51	22.32	39.03	78.85	26.28
K ₁ P ₀	75.28	51.31	214.28	340.87	113.62
K ₁ P ₁	48.35	110.15	103.58	262.08	87.36
K ₁ P ₂	69.99	87.90	29.91	187.79	62.60
K ₁ P ₃	63.62	32.95	67.99	164.55	54.85
K ₂ P ₀	197.58	64.73	104.36	366.67	122.22
K ₂ P ₁	205.73	68.65	67.78	342.15	114.05
K ₂ P ₂	197.81	153.89	242.23	593.93	197.98
K ₂ P ₃	211.09	214.32	190.53	615.95	205.32
K ₃ P ₀	174.00	237.28	235.43	646.71	215.57
K ₃ P ₁	129.54	266.56	197.18	593.28	197.76
K ₃ P ₂	225.08	216.35	216.07	657.50	219.17
K ₃ P ₃	200.70	212.28	249.95	662.92	220.97
Jumlah	1889.49	1854.52	2068.77	5812.78	1937.59
Rataan	118.09	115.91	129.30	363.30	121.10

Daftar Sidik Ragam Luas Daun Tanaman Pepaya Umur 4 MSPT

SK	DB	JK	KT	FHIT	Ftabel 0.05
Ulangan	2	1651.39	825.70	0.41 ^{tn}	3.32
Perlakuan	15	265866.74	17724.45	8.75*	2.01
K	3	237139.17	79046.39	39.01*	2.92
P	3	3627.52	1209.17	0.60 ^{tn}	2.92
K X P	9	25100.06	2788.90	1.38 ^{tn}	2.21
Galat	30	60785.22	2026.17		
Total	47	326651.97	6950.04		

Keterangan : * = nyata

tn = tidak nyata

KK = 37,17 %

Lampiran 21 . Luas Daun Tanaman Pepaya Umur 6 MSPT

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	1	2	3		
K ₀ P ₀	44.46	69.65	87.45	201.56	67.19
K ₀ P ₁	45.36	42.19	53.29	140.84	46.95
K ₀ P ₂	34.08	51.88	61.56	147.52	49.17
K ₀ P ₃	35.35	51.64	75.11	162.10	54.03
K ₁ P ₀	105.07	143.99	236.80	485.85	161.95
K ₁ P ₁	63.64	129.27	158.97	351.88	117.29
K ₁ P ₂	128.00	129.82	81.05	338.88	112.96
K ₁ P ₃	84.50	164.18	115.54	364.23	121.41
K ₂ P ₀	219.87	200.10	175.35	595.32	198.44
K ₂ P ₁	210.13	158.10	148.08	516.31	172.10
K ₂ P ₂	209.62	166.83	265.23	641.68	213.89
K ₂ P ₃	218.70	220.20	260.75	699.65	233.22
K ₃ P ₀	198.16	284.87	314.82	797.84	265.95
K ₃ P ₁	141.09	293.32	232.33	666.74	222.25
K ₃ P ₂	227.22	242.29	293.50	763.01	254.34
K ₃ P ₃	210.88	229.10	285.88	725.85	241.95
Jumlah	2176.12	2577.42	2845.70	7599.23	2533.08
Rataan	136.01	161.09	177.86	474.95	158.32

Daftar Sidik Ragam Luas Daun Tanaman Pepaya Umur 6 MSPT

SK	DB	JK	KT	FHIT	Ftabel 0.05
Ulangan	2	14194.74	7097.37	3.90*	3.32
Perlakuan	15	272984.61	18198.97	9.99*	2.01
K	3	258494.64	86164.88	47.31*	2.92
P	3	7138.06	2379.35	1.31 ^{tn}	2.92
K X P	9	7351.91	816.88	0.45 ^{tn}	2.21
Galat	30	54637.94	1821.26		
Total	47	327622.55	6970.69		

Keterangan : * = nyata

tn = tidak nyata

KK = 26,96 %

Lampiran 22 . Luas Daun Tanaman Pepaya Umur 8 MSPT

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	1	2	3		
K ₀ P ₀	84.76	92.65	147.62	325.02	108.34
K ₀ P ₁	78.43	97.37	94.28	270.08	90.03
K ₀ P ₂	77.49	82.89	98.45	258.83	86.28
K ₀ P ₃	72.21	99.30	105.36	276.87	92.29
K ₁ P ₀	139.58	183.65	225.42	548.65	182.88
K ₁ P ₁	111.02	164.22	181.88	457.11	152.37
K ₁ P ₂	156.72	147.23	154.82	458.77	152.92
K ₁ P ₃	130.41	203.97	151.34	485.71	161.90
K ₂ P ₀	242.92	248.26	228.43	719.60	239.87
K ₂ P ₁	202.73	225.67	213.92	642.32	214.11
K ₂ P ₂	210.78	163.25	267.10	641.12	213.71
K ₂ P ₃	193.52	218.86	273.17	685.55	228.52
K ₃ P ₀	206.07	294.92	337.08	838.07	279.36
K ₃ P ₁	152.33	329.59	224.72	706.63	235.54
K ₃ P ₂	220.98	219.16	313.66	753.80	251.27
K ₃ P ₃	197.24	220.19	370.87	788.30	262.77
Jumlah	2477.18	2991.15	3388.10	8856.43	2952.14
Rataan	154.82	186.95	211.76	553.53	184.51

Daftar Sidik Ragam Luas Daun Tanaman Pepaya Umur 8 MSPT

SK	DB	JK	KT	FHIT	Ftabel 0.05
Ulangan	2	26073.05	13036.53	5.56*	3.32
Perlakuan	15	193015.05	12867.67	5.48*	2.01
K	3	185826.94	61942.31	26.40*	2.92
P	3	6420.39	2140.13	0.91 ^{tn}	2.92
K X P	9	767.71	85.30	0.04 ^{tn}	2.21
Galat	30	70398.14	2346.60		
Total	47	263413.19	5604.54		

Keterangan : * = nyata

tn = tidak nyata

KK = 26,25 %

Lampiran 23. Luas Daun Tanaman Pepaya Umur 10 MSPT

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	1	2	3		
K ₀ P ₀	211.06	417.85	377.32	1006.23	335.41
K ₀ P ₁	216.72	275.92	386.16	878.80	292.93
K ₀ P ₂	199.16	315.56	366.42	881.14	293.71
K ₀ P ₃	258.21	376.36	409.22	1043.79	347.93
K ₁ P ₀	295.89	323.86	499.17	1118.91	372.97
K ₁ P ₁	325.37	450.02	526.32	1301.71	433.90
K ₁ P ₂	390.43	454.86	388.17	1233.46	411.15
K ₁ P ₃	395.43	481.81	501.29	1378.52	459.51
K ₂ P ₀	380.05	489.77	630.30	1500.11	500.04
K ₂ P ₁	405.92	515.32	541.50	1462.74	487.58
K ₂ P ₂	382.52	432.21	476.62	1291.34	430.45
K ₂ P ₃	356.93	517.32	455.02	1329.27	443.09
K ₃ P ₀	401.78	587.58	630.71	1620.06	540.02
K ₃ P ₁	364.28	613.23	575.05	1552.56	517.52
K ₃ P ₂	349.32	565.31	594.24	1508.87	502.96
K ₃ P ₃	436.25	509.83	729.39	1675.47	558.49
Jumlah	5369.31	7326.78	8086.89	20782.98	6927.66
Rataan	335.58	457.92	505.43	1298.94	432.98

Daftar Sidik Ragam Luas Daun Tanaman Pepaya Umur 10 MSPT

SK	DB	JK	KT	FHIT	Ftabel 0.05
Ulangan	2	245722.91	122861.46	11.26*	3.32
Perlakuan	15	322150.00	21476.67	1.97 ^{tn}	2.01
K	3	287144.62	95714.87	8.77*	2.92
P	3	11240.01	3746.67	0.34 ^{tn}	2.92
K X P	9	23765.36	2640.60	0.24 ^{tn}	2.21
Galat	30	327414.80	10913.83		
Total	47	649564.80	13820.53		

Keterangan : * = nyata

tn = tidak nyata

KK = 40,85 %

Lampiran 24 . Jumlah Klorofil Daun Tanaman Pepaya

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	1	2	3		
K ₀ P ₀	54.20	59.40	52.80	166.40	55.47
K ₀ P ₁	61.20	68.10	82.10	211.40	70.47
K ₀ P ₂	59.45	65.60	69.60	194.65	64.88
K ₀ P ₃	52.60	50.00	64.10	166.70	55.57
K ₁ P ₀	54.20	54.80	56.80	165.80	55.27
K ₁ P ₁	59.15	54.10	65.70	178.95	59.65
K ₁ P ₂	57.60	52.50	56.20	166.30	55.43
K ₁ P ₃	47.90	53.20	55.60	156.70	52.23
K ₂ P ₀	57.25	58.90	68.40	184.55	61.52
K ₂ P ₁	61.90	57.10	59.30	178.30	59.43
K ₂ P ₂	51.65	56.50	71.30	179.45	59.82
K ₂ P ₃	54.75	70.90	74.80	200.45	66.82
K ₃ P ₀	64.40	52.10	70.10	186.60	62.20
K ₃ P ₁	73.20	49.40	84.30	206.90	68.97
K ₃ P ₂	79.80	77.30	88.60	245.70	81.90
K ₃ P ₃	82.50	75.00	89.40	246.90	82.30
Jumlah	971.75	954.90	1109.10	3035.75	1011.92
Rataan	60.73	59.68	69.32	189.73	63.24

Daftar Sidik Ragam Jumlah Klorofil Daun Tanaman Pepaya

SK	DB	JK	KT	FHIT	Ftabel 0.05
Ulangan	894.30	10636.573	894.30	6.31*	3.32
Perlakuan	3660.33	46323.911	3660.33	3.60*	2.01
K	2094.92	35068.432	2094.92	3.75*	2.92
P	3	353.61	117.87	0.95 ^{tn}	2.21
K X P	9	659.58	73.29		
Galat	30	2318.14	77.27		
Total	47	4165.55	88.63		

Keterangan : * = nyata

tn = tidak nyata

KK = 14,25 %

Lampiran 25 .Volume Akar Tanaman Pepaya

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	1	2	3		
K ₀ P ₀	40.00	60.00	60.00	160.00	53.33
K ₀ P ₁	30.00	35.00	60.00	125.00	41.67
K ₀ P ₂	45.00	45.00	60.00	150.00	50.00
K ₀ P ₃	30.00	45.00	55.00	130.00	43.33
K ₁ P ₀	60.00	27.50	114.00	201.50	67.17
K ₁ P ₁	60.00	70.00	90.00	220.00	73.33
K ₁ P ₂	90.00	70.00	70.00	230.00	76.67
K ₁ P ₃	40.00	90.00	89.00	219.00	73.00
K ₂ P ₀	120.00	130.00	130.00	380.00	126.67
K ₂ P ₁	70.00	140.00	92.50	302.50	100.83
K ₂ P ₂	60.00	30.00	130.00	220.00	73.33
K ₂ P ₃	50.00	120.00	42.50	212.50	70.83
K ₃ P ₀	80.00	160.00	200.00	440.00	146.67
K ₃ P ₁	100.00	160.00	135.00	395.00	131.67
K ₃ P ₂	65.00	100.00	160.00	325.00	108.33
K ₃ P ₃	70.00	130.00	89.00	289.00	96.33
Jumlah	1010.00	1412.50	1577.00	3999.50	1333.17
Rataan	63.13	88.28	98.56	249.97	83.32

Daftar Sidik Ragam Volume Akar Tanaman Pepaya

SK	DB	JK	KT	FHIT	Ftabel 0.05
Ulangan	2	10636.573	5318.286	4.590*	3.316
Perlakuan	15	46323.911	3088.261	2.666*	2.015
K	3	35068.432	11689.477	10.089*	2.922
P	3	5226.974	1742.325	1.504 ^{tn}	2.922
K X P	9	6028.505	669.834	0.578 ^{tn}	2.211
Galat	30	34757.833	1158.594		
Total	47	81081.745	1725.144		

Keterangan : * = nyata

tn = tidak nyata

KK = 40,85 %