

**PENGARUH PEMBERIAN PUPUK KANDANG BURUNG PUYUH DAN
POC URIN SAPI TERHADAP PERTUMBUHAN BIBIT JAMBU MADU
PADA UMUR 7 BULAN (*Syzygium aqueum* Burn.f.)**

SKRIPSI

Oleh

**ALDI PRAYOGA MARGOLANG
1304290014
AGROTEKNOLOGI**



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
MEDAN
2018**

PENGARUH PEMBERIAN PUPUK KANDANG BURUNG PUYUH DAN
POC URIN SAPI TERHADAP PERTUMBUHAN BIBIT JAMBU MADU
PADA UMUR 7 BULAN (*Syzygium aqueum* Burm.f.)

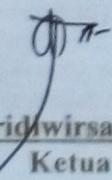
SKRIPSI

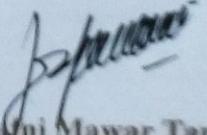
Oleh

ALDI PRAYOGA MARGOLANG
1304290014
AGROTEKNOLOGI

Disusun Sebagai Salah Satu Syarat untuk Menyelesaikan Studi
Strata 1 (S1) pada Fakultas Pertanian Universitas
Muhammadiyah Sumatera Utara

Komisi Pembimbing


Ir. Alridiwirsah, M.M.
Ketua


Dr. Dafni Mawar Tarigan, S.P., M.Si.
Anggota



Tanggal Lulus: 20 Oktober 2018

PERNYATAAN

Dengan ini saya:

Nama : Aldi Prayoga Margolang
NPM : 1304290014

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi dengan judul Pengaruh Pemberian Pupuk Kandang Burung Puyuh dan POC Urin Sapi Terhadap Pertumbuhan Bibit Jambu Madu Pada Umur 7 Bulan (*Syzygium aquaeum Burn.f.*) adalah berdasarkan hasil penelitian, pemikiran dan persiapan dari saya sendiri, baik naskah laporan maupun kegiatan orang lain. Jika terdapat karya orang lain sayapun mencantumkan sumber yang jelas.

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

Medan, Desember 2018

Yang menyatakan,



RINGKASAN

ALDI PRAYOGA MARGOLANG, 2018. Penelitian ini berjudul, **Pengaruh Pemberian Pupuk Kandang Burung Puyuh dan Poc Urin Sapi Terhadap Pertumbuhan Bibit Jambu Madu Pada Umur 7 Bulan (*Syzygium Aquaeum Burn.f.*)**. Dibimbing oleh : Ir. Alridiwirsah, MM. selaku ketua Komisi Pembimbing dan Ibu Dr. Dafni Mawar Tarigan, S.P., M.Si. selaku anggota komisi pembimbing. Penelitian ini dilaksanakan dilahan percobaan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Jl. Tuar No. 65 Kecamatan Medan Amplas, Medan. Ketinggian tempat ± 27 meter di atas permukaan laut, pada bulan Oktober 2017 sampai Desember 2017.

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah bibit jambu madu deli hijau (*Syzygium aquaeum Burn.f.*) umur 7 bulan, tanah topsoil, kotoran burung puyuh, POC urin sapi, gula jawa, air, EM4, polybag ukuran 50 cm x 50 cm, plang tanaman, dan insektisida Curacron 500 EC.

Alat-alat yang digunakan adalah cangkul, gembor, meteran, parang, pisau, pengaduk, ember, gelasukur 1000 ml, kalkulator, tong/ember, tali rafiah, scalifer, kamera dan alat tulis.

Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) Faktorial dengan dua faktor yang diteliti yaitu : Faktor kotoran burung Puyuh (P) dengan 3 taraf yaitu : P_1 : 400 g/polybag, P_2 : 600 g/polybag, P_3 : 800 g/polybag Faktor penggunaan POC Urin Sapi (C) dengan 3 taraf yaitu : C_1 : 200 ml/liter air, C_2 : 300 ml/liter air C_3 : 400 ml/liter air. Parameter yang diamati meliputi, pertambahan tinggi tanaman, pertambahan jumlah daun, pertambahan diameter batang dan pertambahan jumlah cabang.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pemberian pupuk kandang burung puyuh pada bibit jambu madu berpengaruh nyata hanya pada parameter jumlah cabang 10 MSPT, dan didapatkan hasil terbaik pada perlakuan P_3 yaitu 13,78, sedangkan parameter lainnya berpengaruh tidak nyata.

Pemberian POC urin sapi dan Interaksi perlakuan pemberian pupuk kandang burung puyuh dan POC urin sapi tidak berpengaruh nyata pada semua parameter pengamatan.

SUMMARY

ALDI PRAYOGA MARGOLANG, 2018.This research is entitled, The Effect of Quail Cattle Fertilization and Liquid organic fertilijer cow Urine on the Growth of Honey Guava Seeds on the Age of 7 Months (*Syzygium Aqueum Burn F.*). Supervised by: Ir. Alridiwirsah, M.M and Mrs. Dr. Dafni Mawar Tarigan, S.P., M.Si. This research was carried out in the experimental field of the Faculty of Agriculture Muhammadiyah University North Sumatra Jl. Out of No. 65 Medan Ampas District, Medan. Height of place \pm 27 meters above sea level, (m asl), from October 2017 to December 2017.

The material used in this study is the green deli guava seedlings (*Syzygium aqueum Burn.f.*) age 7 months, topsoil soil, quail droppings, liquid organic fertilizer cow urine, java sugar, water, EM4, polybags size 50 cm x 50 cm, plant signpost, and Curacron 500 EC insecticide.

The tools used are hoes, broach, meter, machete, knife, stirrer, bucket, 1000 ml gelasuk, calculator, barrel / bucket, string rope, scalifer, camera and stationery.

This study used Factorial Randomized Block Design (RBD) with two factors studied, namely: Factor of Quail bird droppings (P) with 3 levels, namely: P₁: 400 g / polybag, P₂: 600 g / polybag, P₃: 800 g / polybag Factor use of Cattle Urine liquid organic fertilizer (C) with 3 levels, namely: C₁: 200 ml / liter of water, C₂: 300 ml / liter of water C₃: 400 ml / liter of water. Parameters observed included plant height, number of leaves, increase in stem diameter and number of branches

The results of this study indicate that the provision of quail manure on honey guava seedlings has a significant effect only on the parameters of the number of branches 10 Sunday after planting, while other parameters have a significant effect.

The administration of cow urine liquid organic fertilizer and the interaction of the treatment of quail manure and cow urine liquid organic fertilizer had no significant effect on all observation parameters.

RIWAYAT HIDUP

Aldi Prayoga Margolang, lahir pada tanggal 01 Maret 1995 di Desa Teluk Panji 3, Kecamatan Kampung Rakyat Kabupaten Labuhan Batu Selatan, Sumatera Utara. Anak pertama dari tiga bersaudara dari pasangan Alwin emilda margolang dan ponirah. Riwayat pendidikan formal yang pernah ditempuh adalah sebagai berikut:

1. Tahun 2007 Telah Menyelesaikan Sekolah Dasar di SD Negeri 118399
Teluk Panji 3 Kec. Kampung Rakyat Kab. Labuhanbatu Selatan Sumatera
Utara.
2. Tahun 2010 Telah Menyelesaikan Sekolah di Madrasah Tsanawiyah
Teluk Panji 4 Kec. Kampung Rakyat Kab. Labuhanbatu Selatan Sumatera
Utara.
3. Tahun 2013 Telah Menyelesaikan Sekolah di Madrasah Aliyah Teluk
Panji 4 Kec. Kampung Rakyat Kab. Labuhanbatu Selatan Sumatera Utara.
4. Mengikuti MASTA (Masa Ta'aruf) PK IMM Fakultas Pertanian UMSU
tahun 2013.
5. Melaksanakan Praktek Kerja Lapangan (PKL) di PTPN 4 Tinjowan tahun
2017.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji dan syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.Tidak lupa penulis haturkan shalawat dan salam kepada Nabi Besar MuhammadSAW.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ibu Ir.Asritanarni Munar, M.P.selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
2. Bapak Ir. Alridiwirsah, M.M. selaku Ketua Komisi Pembimbing.
3. Ibu Dr. Dafni Mawar Tarigan, S.P., M.Si. selaku Anggota Komisi Pembimbing.
4. Ibu Dr. Ir Wan Arfiani Barus, M.P. selaku Ketua Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
5. Dosen-dosen Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara yang senantiasa memberikan ilmu dan nasehatnya, baik dalam perkuliahan maupun di luar perkuliahan serta Biro Fakultas Pertanian.
6. Teristimewa kedua orang tua penulis, serta keluarga tercinta yang berusaha payah dan penuh kesabaran memberikan dukungan, bimbingan, semangat dan doa serta bantuan moril dan materil kepada penulis.
7. Rekan-rekan Agroteknologi 1 stambuk 2013 Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara yang telah membantu penulis dalam penyusunan skripsi ini.
8. Rekan-rekan terbaik, Muhamad Khairul Anwar, Wiwit Aryo Santoso, Raja Haris Alfarisi, Rendy pradana, Satria Erdinda, Taufik Ridwanul Akbar, Julianto, Risun, Tanto Ramadhan, Dede Andrean, Fikri Al-bukhori,Benny

Angga Riski, dan yang tidak dapat disebutkan, yang telah memberikan seluruh perhatian, doa, dan motivasi, dalam penyusunan skripsi ini.

Penulis mengharapkan saran dan masukan dari semua pihak untuk kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi kita semua.

Medan, Oktober 2018

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
RINGKASAN	i
SUMMARY	ii
RIWAYAT HIDUP	iii
PERNYATAAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
PENDAHULUAN	1
Latar Belakang	1
Tujuan Penelitian	3
Hipotesis	4
Kegunaan Penelitian	4
TINJAUAN PUSTAKA	5
Botani Tanaman	5
Morfologi Tanaman.....	6
Syarat Tumbuh Tanaman	8
Peranan Kotoran Burung Puyuh.....	11
Peranan Pupuk Organik Cair Urin Sapi.....	11
METODE PENELITIAN.....	14

Tempat dan Waktu.....	14
Bahan dan Alat	14
Metode Penelitian.....	15
PELAKSANAAN PENELITIAN.....	16
Persiapan Lahan.....	16
Penanaman	16
Pemberian POC Urin Sapi	16
Pemberian Pupuk Kandang Burung Puyuh.....	17
Pemeliharaan	17
Penyiraman.....	17
Penyiangan	18
Pengendalian Hama dan Penyakit	18
Parameter Pengamatan.....	18
Pertambahan Tinggi Tanaman (cm).....	18
Pertambahan Jumlah Cabang	19
Pertambahan Jumlah Daun (helai)	19
Pertambahan Diameter Batang (cm)	19
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	20
KESIMPULAN DAN SARAN.....	28
Kesimpulan	28
Saran	28
DAFTAR PUSTAKA	29
LAMPIRAN.....	32

DAFTAR TABEL

Nomor	Judul	Halaman
1.	Rataan Tinggi Tanaman Bibit Jambu Madu 12 MSPT dengan Pemberian Pupuk kandang Burung Puyuh dan POC Urin Sapi.....	20
2.	Rataan Jumlah Cabang Bibit Jambu Madu 12 MSPT dengan Pemberian Pupuk Kandang Burung Puyuh dan POC Urin Sapi.....	22
3.	Rataan Jumlah Daun Bibit Jambu Madu 12 MSPT dengan Pemberian Pupuk Kandang Burung Puyuh dan POC Urin Sapi.....	25
4.	Rataan Diameter Batang Bibit Jambu Madu 12 MSPT dengan Pertambahan Pupuk Kandang Burung Puyuh dan POC Urin Sapi.....	26

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul	Halaman
1.	Hubungan Jumlah Cabang Tanaman Jambu Madu Umur 10 MSPT Dengan Perlakuan Pupuk Kandang Burung Puyuh.....	22

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Judul	Halaman
1.	Deskripsi Tanaman Jambu Air Deli Hijau.....	35
2.	Bagan Penelitian Plot Keseluruhan.....	37
3.	Bagan Sampel Penelitian	38
4.	Rataan Tinggi Tanaman 2 MSPT (cm).....	36
5.	Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman 2 MST	36
6.	Rataan Tinggi Tanaman 4 MSPT) (cm.....	37
7.	Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman 4 MST	37
8.	Rataan Tinggi Tanaman 6 MSPT (cm).....	38
9.	Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman 6 MSPT	38
10.	Rataan Tinggi Tanaman 8 MSPT (cm).....	39
11.	Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman 8 MSPT	39
12.	Rataan Tinggi Tanaman 10 MSPT (cm).....	40
13.	Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman 10 MSPT	40
14.	Rataan Tinggi Tanaman 12 MSPT (cm).....	41
15.	Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman 12 MSPT	41
16.	Rataan Jumlah Cabang 2 MSPT (cm).....	42
17.	Daftar Sidik Ragam Jumlah Cabang 2 MSPT	42
18.	Rataan Jumlah Cabang 4 MSPT	43
19.	Daftar Sidik Ragam Jumlah Cabang 4 MSPT	43
20.	Rataan Jumlah Cabang 6 MSPT	44
21.	Daftar Sidik Ragam Jumlah Cabang 6 MSPT	44
22.	Rataan Jumlah Cabang 8 MSPT	45
23.	Daftar Sidik Ragam Jumlah Cabang 8 MSPT	45
24.	Rataan Jumlah Cabang 10 MSPT	46
25.	Daftar Sidik Ragam Jumlah Cabang 10 MSPT	46
26.	Rataan Jumlah Cabang 12 MSPT	47
27.	Daftar Sidik Ragam Jumlah Cabang 12 MSPT	47

28. Rataan Jumlah Daun 2 MSPT (helai)	48
29. Daftar Sidik Ragam Jumlah Daun 2 MSPT	48
30. Rataan Jumlah Daun 4 MSPT (helai)	49
31. Daftar Sidik Ragam Jumlah Daun 4 MSPT	49
32. Rataan Jumlah Daun 6 MSPT (helai)	50
33. Daftar Sidik Ragam Jumlah Daun 6 MSPT	50
34. Rataan Jumlah Daun 8 MSPT (helai)	51
35. Daftar Sidik Ragam Jumlah Daun 8 MSPT	51
36. Rataan Jumlah Daun 10 MSPT (helai)	52
37. Daftar Sidik Ragam Jumlah Daun 10 MSPT	52
38. Rataan Jumlah Daun 12 MSPT (helai)	53
39. Daftar Sidik Ragam Daun 12 MSPT	53
40. Rataan Diameter Batang 2 MSPT (mm).....	54
41. Daftar Sidik Ragam Diameter Batang 2 MSPT	54
42. Rataan Diameter Batang 4 MSPT (mm).....	55
43. Daftar Sidik Ragam Diameter Batang 4 MSPT	55
44. Rataan Diameter Batang 6 MSPT (mm).....	56
45. Daftar Sidik Ragam Diameter Batang 6 MSPT	56
46. Rataan Diameter Batang 8 MSPT (mm).....	57
47. Daftar Sidik Ragam Diameter Batang 8 MSPT	57
48. Rataan Diameter Batang 10 MSPT (mm).....	58
49. Daftar Sidik Ragam Diameter Batang 10 MSPT	58
50. Rataan Diameter Batang 12 MSPT (mm).....	59
51. Daftar Sidik Ragam Diameter Batang 12 MSPT	59
52. Rangkuman Hasil Pengaruh Pemberian Pupuk Kandang Burung Puyuh dan POC Urin Sapi Terhadap Pertumbuhan Bibit Jambu Madu (<i>Syzygium aqueum Burn.F.</i>).....	60

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Jambu air (*Syzygium aquaeum* Burn.f.) berasal dari daerah Indo Cina dan Indonesia tersebar ke Malaysia dan pulau-pulau di Pasifik. Selama ini masih terkonsentrasi sebagai tanaman pekarangan untuk konsumsi keluarga. Jambu air ini tidak hanya sekedar manis dan menyegarkan, tetapi memiliki keragaman dalam penampilan. Jambu air ini dikategorikan sebagai salah satu jenis buah-buahan potensial yang belum banyak dibudidayakan untuk tujuan komersial. Sifatnya yang mudah busuk menjadi masalah penting yang perlu dipecahkan. Buahnya dapat dikatakan tidak berkulit sehingga rusak fisik sedikit saja pada buah akan mempercepat busuk pada buah (Sarwono, 2001).

Jambu madu merupakan komoditas hortikultura penting Indonesia. Minat petani untuk membudidayakan tanaman ini cukup tinggi. Produksi Jambu Madu nasional mencapai 104.885 ton pada tahun 2009, 85.973 ton pada tahun 2010, 103.156 ton pada tahun 2011, 104.393 ton pada tahun 2012, 91.284 ton pada tahun 2013 dan 91.975 ton pada tahun 2014. Indonesia memiliki beragam jenis buah-buhan bermutu yang berpotensi untuk mendatangkan divisi bagi negara. Untuk total ekspor buah indonesia pada tahun 2014 sebesar 299.104,3 ton atau senilai US \$ 302.203,5 angka tersebut mengalami kenaikan dari tahun 2013 sebesar 246.943,8 atau senilai US \$ 186.604,4 naik sebesar 52,161 ton (Departemen Pertanian, 2015).

Tanaman jambu madu ini memiliki banyak jenis dan varietas yang banyak ditanam yaitu *Syzygium quaeum* (jambu air kecil) dan *Syzygium samarangense* (jambu air besar). Varietas jambu air besar yakni : jambu Semarang, Madura,

Lilin (super manis), Apel dan Cincalo (merah dan hijau/putih) dan Jenis-jenis jambu air lainnya adalah : Camplong (Bangkalan), Kancing, Mawar (jambu Keraton), Sukaluyu, Baron, Kaget, Rujak, Neem, Lonceng (super lebat) dan Manalagi (tanpa biji). Sedangkan varietas yang paling komersil adalah Cincalo dan Semarang yang masing-masing terdiri dari 2 macam (merah dan putih). Sementara di Sumatra Utara jambu air yang banyak dibudidayakan adalah jambu air varietas deli hijau yang berasal dari Kelurahan Paya Roba Kecamatan Binjai Barat Kota Binjai Provinsi Sumatera Utara (UPT. BPSB, 2015).

Penggunaan bahan organik pada tanaman tidak hanya memberikan unsur-unsur yang dibutuhkan tanaman, tetapi juga dapat memperbaiki struktur tanah baik sifat fisik tanah serta sifat biologis tanah. Pemberian pupuk organik cair harus memperhatikan konsentrasi atau dosis yang diaplikasikan terhadap tanaman. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian pupuk organik cair melalui daun memberikan pertumbuhan dan hasil tanaman yang lebih baik dari pada pemberian melalui tanah. Semakin tinggi dosis pupuk yang diberikan maka kandungan unsur hara yang diterima oleh tanaman akan semakin tinggi, maka kandungan unsur hara juga semakin tinggi. Namun dalam pemberian dosis berlebihan justru akan mengakibatkan gejala kelayuan pada tanaman (Dewi, 2013).

Kotoran burung puyuh berasal dari peternakan burung puyuh yang merupakan salah satu limbah padat organik yang dapat digunakan sebagai pupuk untuk menambah pertumbuhan tanaman budidaya (Junaidi, 2010).

Pupuk kandang burung puyuh pada tanaman tidak hanya memberikan unsur-unsur yang dibutuhkan tanaman ,tetapi juga dapat memperbaiki struktur

tanah baik sifat fisik tanah serta sifat biologis tanaman. Pemberian pupuk kandang burung puyuh harus memperhatikan konsentrasi atau dosis yang di aplikasikan terhadap tanaman. Berdasarkan beberapa hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian pupuk kandang burung puyuh melalui tanah memberikan pertumbuhan dan hasil tanaman yang lebih baik, semakin tinggi dosis yang diberikan maka semakin banyak kandungan unsur hara yang diterima oleh tanaman dan pupuk kandang burung puyuh mampu meningkatkan kandungan bahan organik dalam tanah (Samsul, 2014).

Pupuk organik POC urin sapi adalah salah satu jenis pupuk organik yang mengandung unsur hara makro dan mikro. Pupuk organik cair dapat melengkapi dan menambah ketersediaan bahan organik dalam tanah. Bahan organik tersebut memberikan beberapa manfaat yaitu menyediakan unsur hara makro dan mikro bagi tanaman, menggemburkan tanah, memperbaiki struktur dan tekstur tanah. Bahan organik juga dapat meningkatkan porositas, aerase dan komposisi mikroorganisme tanah, membantu pertumbuhan akar tanaman, meningkatkan daya serap air yang lebih lama oleh tanah sehingga sangat cocok di aplikasikan di pembibitan jambu madu (Abdi, 2011).

Untuk itu penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang pengaruh pemberian pupuk kandang burung puyuh dan POC urin sapi terhadap pertumbuhan tanaman bibit jambu madu (*Syzygium aqueum* Burn.f.)

Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian pupuk andang burung puyuh dan POC urin sapi terhadap pertumbuhan bibit jambu madu (*Syzygium aqueum* Burn.f.)

Hipotesis Penelitian

1. Ada pengaruh pupuk kandang burung puyuh terhadap pertumbuhan bibit jambu madu (*Syzygium aqueum* Burn.f.)
2. Ada pengaruh POC Urin Sapi terhadap pertumbuhan bibit jambu madu (*Syzygium aqueum* Burn.f.)
3. Ada pengaruh dari kombinasi pupuk kandang burung puyuh dan POC urin sapi terhadap pertumbuhan bibit jambu madu (*Syzygium aqueum* Burn.f.)

Kegunaan Penelitian

1. Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi Strata satu (S-1) pada Fakultas Pertanian Universitas Muhamadiyah Sumatera Utara.
2. Sebagai sumber informasi bagi yang akan melakukan budidaya tanaman jambu madu (*Syzygium aqueum* Burn.f.)

TINJAUAN PUSTAKA

Botani Tanaman

Kingdom	: Plantae (Tumbuhan)
Subkingdom	: Tracheobionta (Tumbuhan berpembuluh)
Super Divisi	: Spermatophyta (Menghasilkan biji)
Divisi	: Magnoliophyta (Tumbuhan berbunga)
Kelas	: Magnoliopsida (berkeping dua / dikotil)
Sub Kelas	: Rosidae
Ordo	: Myrales
Famili	: Myrtaceae (suku jambu-jambuan)
Genus	: <i>Syzygium</i>
Spesies	: <i>Syzygium equaeum Burn.f.</i>

Jambu air *Syzygium equaeum Burn.f.* adalah tumbuhan dalam suku jambu-jambuan atau *Myrtaceae* yang berasal dari Indonesia dan Malaysia. Pohon dan buah jambu air tidak banyak berbeda dengan jambu air lainnya beberapa kultivarnya bahkan sukar dibedakan, sehingga kedua-duanya kerap dinamai dengan nama umum jambu air atau jambu saja (Sarwono, 2004).

Tumbuhan jambu air berbentuk pohon, batang terlihat jelas, berkayu (lignosus) silindris, tegak, kulit kasar, batang berwarna coklat kehitaman, percabangan simpodial, arah tumbuh batang tegak lurus, arah tumbuh cabang condong keatas dan ada pula yang mendatar. Jambu air termasuk tanaman tahunan kelas dycotyledoneae, ordo myrales dan spesies *Syzygium aquaeum* (Alston, 1929).

Menurut Cahyono (2010), tanaman jambu air sangat mudah dikenali. Dilihat dari bentuk fisik tanaman dan buahnya sangat mudah diketahui bahwa tanaman tersebut adalah jambu air. Tanaman jambu air tergolong tanaman tahunan yaitu hidup menahun (perennial). Umur tanaman mencapai puluhan tahun dan pohnnya dapat tumbuh besar dan tinggi. Tanaman jambu air berbuah sepanjang tahun (berbunga tidak mengenal musim).

Morfologi Tanaman

Akar

Tanaman jambu air (*Eugenia aquaeum Burn.f.*) memiliki sisitem perakaran tunggang dan perakaran serabut. Akar tunggang tanaman jambu air menembus ke dalam tanah dan sangat dalam menuju ke dalam pusat bumi, sedangkan akar serabutnya tumbuh menyebar ke segala arah secara horizontal dengan jangkauan yang cukup menembus lapisan tanah dalam (sub soil) hingga kedalaman 2 – 4 meter dari permukaan tanah (Rangkuti, 2013).

Batang

Batang atau pohon tanaman jambu air merupakan batang sejati. Pohon tanaman jambu air berkayu yang sangat keras dan memiliki cabang-cabang atau ranting. Cabang-cabang atau ranting tumbuh melingkari batang atau pohon dan pada umumnya ranting tumbuh menyudut. Batang tanaman berukuran besar dan lingkar batangnya dapat mencapai 150 cm atau lebih. Kulit batang tanaman jambu air menempel kuat pada kayunya dan kulit tanaman jambu air ini berwarna coklat sampai coklat kemerah-merahan. Kulit batang tanaman dan ranting cukup tebal (Sutiyoso, 2012).

Daun

Daun jambu air berbentuk bundar memanjang dengan bagian ujung meruncing (semakin ke ujung semakin runcing). Daun memiliki ukuran besar setengah dari panjangnya. Daun berwarna hijau buram. Letak daun berhadapan dengan tangkai daun amat pendek sehingga tampak seperti daun duduk, daun jambu air memiliki tulang-tulang daun menyirip (Dewi, 2013).

Bunga

Bunga jambu air tumbuh bergerombol yang tersusun dalam malai dan dihimpit oleh daun pelindung. Oleh karena itu, bunga jambu air tampak bergerombol di antara cabang. Bunga muncul pada ketiak dahan-dahan ranting atau ketiak daun diujung ranting dan bunga bertipe duduk. Bunga kadang-kadang juga tumbuh diketiak daun yang telah gugur. Bunga berbentuk seperti cangkir. Dalam suatu dompol atau satu malai bisa berjumlah 10 – 18 kuntum bunga tergantung varietasnya. Bunga berukuran agak besar dan terdiri atas kelopak daun yang berjumlah 4 helai berwarna putih kehijauan atau putih kemerahan dan benang sari berjumlah amat banyak. Benang sari berbentuk seperti paku. Bunga jambu air ketika mekar menebar aroma wangi tetapi akan cepat layu (Desi, 2013).

Buah

Buah bertipe buah buni, berbentuk gasing dengan pangkal kecil dan ujung yang sangat melebar (sering dengan lekukan sisi yang memisahkan antara bagian pangkal dengan ujung) 1,5-2 x 2,5-3,5 cm bermahkota kelopak yang berdaging dan melengkung, sisi luar berwarna kehijauan, daging buah putih, banyak berair, hampir tidak beraroma, berasa manis dan tidak sepat sama sekali (Lia, 2012).

Buah jambu air yang sering kita buat rujak ini merupakan buah yang asli berasal dari asia tenggara dan mempunyai banyak jenis. Warnanya pun bermacam-macam dari berwarna merah yang dominan, warna putih hingga ada yang berwarna hijau. Ternyata buah ini selain enak dimakan juga memiliki manfaat bagi tubuh kita. Berikut manfaat dari buah jambu air. Kekurangan air bisa mengganggu kerja ginjal sehingga kotoran tubuh tidak bisa keluar dengan lancar yang akibatnya membentuk batu ginjal. Manfaat lain buah jambu air ini adalah memenuhi kebutuhan air dalam tubuh kita. Itu karena di dalam jambu air terdapat air sebesar 93 gram per 100 gram. Kandungan vitamin A di buah ini cukup tinggi. Vitamin A sangat dibutuhkan oleh tubuh. Vitamin A berfungsi untuk menjaga kesehatan mata. Selain itu juga berfungsi untuk meningkatkan imunitas tubuh dan mendongkrak fungsi sel darah putih sebagai anti bodi dan anti virus. Vitamin C dapat mempercantik kulit, disamping sebagai antioksidan yang berfungsi menjaga kesehatan sel, meningkatkan penyerapam asupan zat besi dan memperbaiki mutu sperma dengan cara mencegah radikal bebas (Lia, 2012).

Biji

Biji jambu air berukuran besar bahkan ada yang tidak berbiji, berwarna putih dan bentuknya bulat tidak beraturan dan bagian dalam berwarna ungu (Cahyono, 2010).

Syarat Tumbuh

Iklim

Angin sangat berperan dalam pembudidayaan jambu air. Angin berfungsi dalam membantu penyerbukan pada bunga. Tanaman jambu air akan tumbuh baik di daerah yang curah hujannya rendah/kering sekitar 500–3.000 mm/tahun dan

musim panas/kemarau lebih dari 4 bulan. Dengan kondisi tersebut, maka jambu air akan memberikan kualitas buah yang baik dengan rasa lebih manis. Cahaya matahari berpengaruh terhadap kualitas buah yang akan dihasilkan. Intensitas cahaya matahari yang ideal dalam pertumbuhan jambu air adalah 40–80%. Suhu yang cocok untuk pertumbuhan tanaman jambu air adalah 18-28 °C. Kelembaban udara antara 50-80% (Rangkuti 2012).

Tanah

Tanah yang cocok bagi tanaman jambu air adalah tanah subur, gembur dan banyak mengandung bahan organik. Derajat keasaman tanah (pH) yang cocok sebagai media tanam jambu air adalah 5,5–7,5. Kedalaman kandungan air yang ideal untuk tempat budidaya jambu air adalah 50-150 cm. Tanaman jambu air sangat cocok tumbuh pada tanah datar. Tanaman jambu air mempunyai daya adaptasi yang cukup besar di lingkungan tropis dari dataran rendah sampai tinggi yang mencapai 1.000 mdpl (Bappenas, 2005).

Pembibitan Jambu Madu

Penanaman jambu air sebaiknya menggunakan bibit yang berasal dari cangkok atau okulasi, supaya cepat menghasilkan buah. Penanaman dengan menggunakan biji, digunakan biji yang berasal dari buah yang masak, dari pohon yang telah berumur sekitar 15 tahun, produktif dan produksinya stabil.

Bibit okulasi dianjurkan menggunakan batang bawah yang berasal dari bibit hasil perbanyakan dengan biji yang berumur 10 tahun, sedangkan batang atas dari pohon induk unggul. Setelah disambung bibit dipelihara selama 2-3 bulan. Bibit cangkok berasal dari cabang tanaman yang unggul dan produktif. Cabang yang dipilih tidak terlalu tua/muda, berwarna hijau keabuabuan/kecoklat-coklatan

dengan diameter sedikitnya 1.5 cm. Setelah 2-2.5 bulan (sudah berakar) bibit segera dipotong dan ditanam di polibag. Bibit dipelihara selama 1 bulan (Hinohili, 2010).

Tabulampot Jambu Madu

Jambu air Deli Hijau merupakan tanaman hasil introduksi yang sudah dilepas menjadi varietas pada tahun 2012. Berdasarkan hasil penelitian bahwa jambu Deli Hijau memiliki kandungan air sebesar 81.596%, kadar gula 12.4° brix, vitamin C 210.463 mg/100 g dan memiliki rasa manis seperti madu. Jambu air ini tumbuh baik pada ketinggian tempat 0-500 meter diatas permukaan laut. Sistem budidaya secara tabulampot (tanaman buah dalam pot) digunakan untuk membudidayakan jambu air Deli Hijau. Dengan sistem ini, jambu air Deli Hijau lebih cepat dibandingkan ditanam langsung ke tanah yaitu 8 bulan. Sehingga petani lebih memilih membudidayakan secara tabulampot dibandingkan ditanam langsung ketanah. Walaupun sudah dibudidayakan dengan sistem tabulampot, tetapi di lapangan banyak dijumpai tanaman yang belum berbuah meskipun sudah berumur diatas 8 bulan. Hal ini dikarenakan pertumbuhan tanaman masih mengarah ke pertumbuhan vegetatif dan belum memasuki masa generatifnya (Sarwono, 2001).

Pembudidayaan jambu air Deli Hijau dengan sistem tabulampot menggunakan media tanam yang sesuai. Karena hara yang dapat diserap tanaman hanya bersumber dari media tanam yang berada didalam pot tersebut. Untuk media tanam tabulampot, petani dan penangkar menggunakan pupuk kandang sebagai campurannya. Selama ini untuk campuran media tanam selalu di gunakan pupuk kandang. Namun Pupuk kandang yang sering digunakan adalah pupuk

kandang ayam, pupuk kandang sapi, guano, puyuh, karena selain mudah didapat, serta harga relatif murah (Tarigan, 2015).

Peranan Pupuk Kandang Burung Puyuh

Pada dasarnya tanaman menyerap makanan dari dalam tanah dalam bentuk ion-ion ke banyakkan ion-ion tersebut berada dalam senyawa kompleks yang tidak dapat langsung diserap tanaman. Dengan penambahan bahan organik seperti pupuk kandang puyuh dalam tanah akan dapat menguraikan dan mendegradasikan senyawa-senyawa tersebut menjadi ion-ion yang dapat diserap tanaman. Pupuk kandang puyuh mempunyai C/N rasio <20 yaitu 5,96 sehingga pupuk ini langsung dapat di manfaatkan oleh tanaman. Pupuk kandang burung puyuh berasal dari limbah peternakan burung puyuh yang telah melalui proses penjemuran. Selain dapat meningkatkan kandungan unsur hara N, P dan K, pupuk kandang burung puyuh juga dapat memperbaiki sifat fisik biologi tanah karena dapat meningkatkan populasi biota dalam tanah serta dapat memperbaiki sifat fisik tanah yaitu struktur tanah menjadi lebih gembur memperbaiki aerasi dan drainase tanah. Pemberian pupuk organik dalam tanah diperlukan untuk mendukung kegiatan budidaya pertanian (Hasibuan, 2013) .

Peranan POC Urin Sapi

Urine ini yang sering diabaikan, dibuang begitu saja bahkan selama ini dianggap sebagai kotoran ternyata bisa dimanfaatkan sebagai pupuk organik cair apabila diolah, karena mengandung unsur hara yang dibutuhkan oleh tanaman diantaranya Nitrogen 1%, Phospor 0,5%, Kalium 1,5%, Carbon 1,1 %, Air 92%, dan fito hormon Auksin yaitu zat perangsang tubuh yang bisa digunakan sebagai zat pengatur tumbuh. Setelah pupuk cair urine diolah unsur-unsur hara tersebut

meningkat. Nitrogen menjadi 2,7%, Phosphorus menjadi 2,4%, Kalium menjadi 3,8% dan karbon menjadi 3,8%. Warna yang semula kuning berubah menjadi kehitaman dan bau yang semula menyengat jauh berkurang. Keunggulan lain dari pupuk cair urine ini adalah dapat mengusir hama tikus, wereng, walang sangit dan hama penggerek. Sehingga tanaman terhindar dari serangan hama-hama tersebut (Lahuddin, 2006).

Urin sapi termasuk golongan auksin, juga disebut pupuk kandang cair. Urin sapi mengandung unsur hara N,P,K dan bahan organik, yang berperan memperbaiki struktur tanah, dapat digunakan langsung sebagai pupuk baik sebagai pupuk dasar maupun pupuk susulan. Urin sapi memiliki kandungan hara N (0,36%), P₂O₅ (5,589/ml/l), K₂O (975,0mg/l), Ca (22,5 mg/l) dan C-organik (0,706%), Fe, Mn, Zn, dan Zu. Penambahan urin sapi sampai batas tertentu dapat mengaktifkan proses pemanjangan, pembesaran sel pada tunas-tunas apikal pada tanaman. Disamping itu urin sapi murah dan mudah didapat, diharapkan dapat membantu meningkatkan aktivitas fisiologis tanaman serta mendorong meningkatkan pertumbuhan bibit tanaman (Rahman,2015).

BAHAN DAN METODE PENELITIAN

Tempat dan waktu

Penelitian ini dilaksanakan di lahan percobaan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Jl. Tuar No. 65 Kecamatan Medan Amplas, Medan. Ketinggian tempat ± 27 meter di atas permukaan laut, (m dpl), pada bulan Oktober 2017 sampai Desember 2017.

Bahan dan alat

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah bibit jambu madu deli hijau (*Syzygium aqueum* Burn.f.) umur 7 bulan, tanah topsoil, kotoran burung puyuh, POC urin sapi, gula jawa, air, EM4, polybag ukuran 50 cm x 50 cm, plang tanaman, dan insektisida Curacron 500 EC.

Alat-alat yang digunakan adalah cangkul, gembor, meteran, parang, pisau, pengaduk, ember, gelasukur 1000 ml, kalkulator, tong/ember, tali rafiah, scalifer, kamera dan alat tulis.

Metode Penelitian

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

1. Faktor kotoran burung Puyuh (P) dengan 3 taraf yaitu:

P₁ : 400 g/polybag

P₂ : 600 g/polybag

P₃ : 800 g/polybag

2. Faktor penggunaan POC Urin Sapi (C) dengan 3 taraf yaitu:

C_1 : 200 ml/liter air

C₂: 300 ml/liter air

C₃: 400 ml/liter air

Jumlah kombinasi pelakuan $3 \times 3 = 9$ kombinasi perlakuan, yaitu:

P ₁ C ₁	P ₂ C ₁	P ₃ C ₁
P ₁ C ₂	P ₂ C ₂	P ₃ C ₂
P ₁ C ₃	P ₂ C ₃	P ₃ C ₃
Jumlah ulangan	: 3 ulangan	
Jumlah plot penelitian	: 27 plot	
Jumlah tanaman per plot	: 4 tanaman	
Jumlah tanaman seluruhnya	: 108 tanaman	
Jumlah tanaman sampel per plot	: 2 tanaman	
Jumlah tanaman sampel seluruhnya	: 54 tanaman	
Luas plot percobaan	: 50 cm x 100 cm	
Jarak antar plot	: 50 cm	
Jarak antar ulangan	: 100 cm	
Jarak antar tanaman sampel	: 30 cm	

Metode Analisis Data

Data hasil penelitian akan dianalisis menggunakan *Analysis of Variance* (ANOVA) dan dilanjutkan dengan uji beda rataan menurut Duncan (DMRT), dengan model linier Rancangan Acak Kelompok (RAK) Faktorial sebagai berikut (Gomez dan Gomez, 1985).

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

Keterangan :

Y_{ijk} = Data pengamatan pada blok ke-i, faktor P (Kotoran Burung Puyuh) pada taraf ke-j dan faktor C (POC Urin Sapi) Pada pada taraf ke-k

μ = Efek nilai tengah

γ_i = Efek dari blok ke-i

P_j = Efek dari perlakuan faktor P pada taraf ke-j

D_k = Efek dari faktor C dan taraf ke-k

$(PD)_{jk}$ = Efek interaksi faktor P pada taraf ke-j dan faktor C pada taraf ke-k

ϵ_{ijk} = Efek error pada blok ke-i, faktor P pada taraf-j dan faktor C pada Taraf ke-k

PELAKSANAAN PENELITIAN

Persiapan Lahan

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

Persiapan Media Tumbuh

Media tumbuh yang digunakan berupa tanah top soil dan kotoran burung puyuh. Pencampuran media tanam dilakukan sesuai dengan perlakuan serta dilakukan setelah persiapan lahan.

Persiapan Bahan Tanam dan Penanaman

Bibit diambil dari tanaman induk jambu madu Deli hijau yang telah berumur 7 bulan dan tanaman induk berasal dari Desa Kota Rantang, Kecamatan Hamparan Perak, Kabupaten Deli Serdang.

Pemberian Pupuk Organik Cair Urin Sapi

Saya menggunakan 30 liter urin sapi, dan urin sapi tersebut saya masukan kedalam tong yang bermuatan 40 liter setelah itu saya mencampurkan 3 liter air dan 1 liter EM4 lalu saya masukkan kedalam tong setelah itu saya masukkan gula jawa dengan mengaluskannya kemudian saya masukkan kedalam tong.

Pemberian Pupuk Organik Cair Urin Sapi diaplikasikan 31 minggu setelah tanam dengan cara disiramkan kepermukaan tanah. Pemberian di lakukan sebanyak enam kali dengan interval waktu seminggu sekali. Adapun perlakuan yang akan di berikan atau yang di aplikasikan menggunakan empat taraf

perlakuan dosis yaitu 200 ml/liter per polybag, 300 ml/liter per polybag, 400 ml/liter per polybag pemberian di lakukan pada pagi hari pukul 08.00-10.00 WIB.

Pemberian Pupuk Kandang Burung Puyuh

Pemberian pupuk Kandang Burung Puyuh diberikan pada saat melakukan penelitian dengan cara menggemburkan permukaan tanah terlebih dahulu lalu mencampurkan pupuk tersebut dengan tanah pada bagian permukaan tanah. Adapun perlakuan yang akan diberikan atau diaplikasikan menggunakan tiga taraf perlakuan dosis yaitu P_1 400 g/polybag, P_2 600 g/polybag dan P_3 800 g/polybag.

Pemeliharaan

Penyiraman

Penyiraman pada tanaman jambu madu sangat tergantung pada musim yang sedang berlangsung. pertumbuhan tanaman harus mendapat cukup air agar perkembangan batang dan daun berlangsung normal. Penyiraman dilakukan dua kali sehari yaitu pada pagi dan sore hari. Penyiraman tanaman dalam pot di lakukan dengan cara menyiramkan air ke dalam pot hingga kapasitas lapang.

Penyiaangan

Penyiaangan dilakukan pada areal mulai ditumbuhi gulma baik di dalam maupun di luar polybag yang dapat mengganggu dan menghambat pertumbuhan tanaman jambu. Gulma dapat tumbuh di sekitar lubang tanam dan di antara bedengan. Pada saat tanaman masih muda, gulma tersebut cukup berpengaruh dalam persaingan pengambilan unsur hara dalam tanah. Sedangkan gulma yang tumbuh diantara bedengan dapat menjadi inang bagi hama dan penyakit. Penyiaangan dilakukan secara manual yaitu dengan mencabut semua gulma yang

tumbuh di sekitar perakaran jambu madu dan di antara bedengan dmenggunakan tangan dan garu.

Pengendalian Hama dan Penyakit

Pengendalian hama dan penyakit dilakukan apabila terdapat adanya gejala serangan. Pengendalian hama dan penyakit dilakukan secara kimia dengan mengaplikasikan insektisida dan fungisida..

Parameter Pengamatan

Sebelum dilakukan parameter pengamatan. Maka dilakukan pengukuran diawal yang bertujuan untuk mengetahui pertumbuhan awal bibit jambu.

Pertambahan Tinggi tanaman

Pengamatan tinggi tanaman dilakukan dengan mengukur batang mulai dari pangkal batang sampai pada ujung tanaman atau titik tumbuh tanaman. Pengukuran dilakukan dengan menggunakan alat ukur meteran dan dilakukan pada awal penelitian hingga 12 minggu dengan interval waktu pengamatan 2 minggu sekali.

Pertambahan Diameter batang

Pengukuran diameter batang bibit jambu madu di ukur dengan menggunakan patok standart alat yang digunakan scalifer (jangka sorong), dimana pengukuran menggunakan jangka sorong dilakukan dengan mengukur batang bibit jambu madu dengan dua arah yang berbeda. Pengukuran dilakukan pada umur 32 MST hingga 44 MST dengan interval waktu 2 minggu sekali.

Pertambahan jumlah daun

Jumlah daun dihitung dengan menghitung seluruh daun yang telah membuka sempurna. Pengamatan jumlah daun dilakukan pada umur 32 MST hingga 44 MST dengan interval waktu 2 minggu sekali.

Pertambahan jumlah cabang

Jumlah cabang dihitung dengan menghitung seluruh cabang yang berada pada setiap tanaman. Pengamatan jumlah cabang dilakukan pada umur 32 MST hingga 44 MST dengan interval waktu 2 minggu sekali.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pertambahan Tinggi Tanaman

Data pengamatan pertambahan tinggi bibit jambu madu aplikasi pupuk kandang burung Puyuh dan POC Urin sapi umur 2, 4, 6, 8, 10, dan 12 minggu setelah pindah tanam (MSPT) serta sidik ragamnya dapat dilihat pada Lampiran 4 - 15.

Berdasarkan hasil sidik ragam menunjukkan bahwa pemberian pupuk kandang burung puyuh dan POC urin sapi serta interaksinya tidak berpengaruh nyata terhadap pengamatan tinggi bibit jambu madu.

Data pengamatan pertambahan tinggi tanaman bibit jambu madu dengan perlakuan pupuk kandang burung puyuh dan POC urin sapi umur 12 MSPT dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Tinggi Bibit Jambu Madu Umur 12 MSPT dengan Pemberian Kotoran Pupuk Kandang Burung Puyuh dan POC Urin Sapi.

POC Urin Sapi	Kotoran Puyuh (P)			Rataan
	P ₁	P ₂	P ₃	
.....cm.....				
C ₁	124	111	114	116.33
C ₂	107	113	121	113.50
C ₃	103	126	109	112.44
Rataan	111.28	116.44	114.56	114.09

Berdasarkan Tabel 1 dapat dilihat bahwa perlakuan pupuk kandang burung puyuh dan POC urin sapi tidak berpengaruh nyata terhadap pengamatan tinggi tanaman. Ini diduga karena unsur hara yang terdapat dalam pupuk kandang burung puyuh dan POC urin sapi tidak dapat memenuhi kebutuhan unsur hara yang dibutuhkan bibit jambu madu dalam proses pertumbuhannya, walaupun terjadi pertambahan tetapi belum mempengaruhi pertambahan tinggi tanaman

bibit jambu madu secara nyata. Sesuai dengan pendapat Makiyah (2013) yang menyatakan bahwa suatu tanaman akan tumbuh subur apabila segala unsur hara yang dibutuhkan cukup tersedia dalam bentuk yang sesuai untuk diserap tanaman. Sedangkan menurut Sutedjo (2002) dalam pertumbuhan dan perkembangan tanaman selain unsur hara makro tanaman juga memerlukan unsur hara mikro walaupun dalam jumlah yang kecil. Tidak lengkapnya unsur hara makro dan mikro dapat mengakibatkan hambatan bagi pertumbuhan dan perkembangan tanaman serta berpengaruh langsung terhadap produktifitas tanaman. Ketidaklengkapan salah satu unsur hara makro dan mikro dapat diatasi dengan pemupukan yang berimbang.

Pertambahan Jumlah Cabang

Data pengamatan pertambahan jumlah cabang bibit jambu madu dengan aplikasi media tanam pupuk kandang burung puyuh dan POC urin sapi umur 2, 4, 6, 8, 10, dan 12 minggu setelah pindah tanam (MSPT) serta sidik ragamnya dapat dilihat pada Lampiran 16 – 27.

Berdasarkan hasil sidik ragam menunjukkan bahwa media tanam pupuk kandang burung puyuh berpengaruh nyata pada umur 10 minggu setelah pindah tanam terhadap jumlah cabang bibit jambu madu. Sedangkan untuk perlakuan POC urin sapi dan interaksi kedua perlakuan tidak memberikan pengaruh yang nyata pada semua umur bibit jambu madu.

Data pengamatan pertambahan jumlah cabang bibit jambu madu dengan perlakuan media tanam pupuk kandang burung puyuh dan POC urin sapi umur 12 MSPT dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Jumlah Cabang Bibit Jambu Madu Umur 10 MSPT dengan Pemberian Kotoran Pupuk Kandang Burung Puyuh dan POC Urin sapi

POC Urin Sapi	Kotoran Puyuh (P)			Rataan
	P ₁	P ₂	P ₃	
.....Helai.....				
C ₁	13	11	14	12.28
C ₂	11	11	14	11.94
C ₃	13	11	14	12.33
Rataan	11.94ab	10.83b	13.78a	12.19

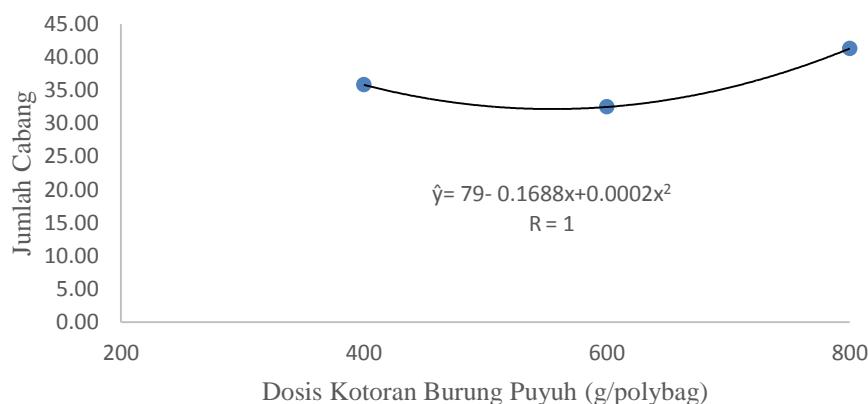
Keterangan : Angka-angka yang diikuti huruf yang tidak sama pada baris yang sama berbeda nyata pada taraf 5 % menurut DMRT.

Berdasarkan Tabel 2 dapat dilihat jumlah cabang bibit jambu madu dengan perlakuan pupuk kandang burung puyuh diperoleh hasil tertinggi pada penelitian ini di perlakuan P₃ (13.78) yang berbeda nyata P₂ (10.83). Ini diduga disebabkan karena kandungan unsur hara burung puyuh mengandung unsur hara fosfat yang cukup untuk pertumbuhan cabang batang bibit jambu madu. Seperti pada penelitian Samsul dkk, (2014) bahwa respon pemberian P lebih terlihat pada parameter jumlah daun, jumlah cabang dibandingkan dengan diameter batang. Menurut Syarief (1985) unsur fosfat berperanan dalam pembelahan sel dan juga untuk perkembangan jaringan meristem. Dengan demikian unsur fosfat dapat merangsang pertumbuhan dan cabang tanaman muda. Pemberian pupuk kandang kotoran burung puyuh membantu ketersediaan fosfat dalam tanah. Menurut Sutedjo (1995) pemberian bahan organik akan mengurangi fiksasi fosfat oleh tanah sehingga unsur fosfat dalam tanah tidak dalam keadaan terikat dan menjadi tersedia bagi tanaman.

Pemberian pupuk kandang kotoran burung puyuh juga dapat meningkatkan ketersediaan unsur hara kalium, menurut Syarief (1985) kalium merupakan salah satu unsur utama yang diperlukan tanaman dan sangat mempengaruhi tingkat produksi tanaman. Kalium sangat penting dalam setiap

proses metabolisme dalam tanaman yaitu dalam sintesis asam amino dan protein dari unsur-unsur amonium.

Hubungan jumlah cabang dengan perlakuan media tanam pupuk kandang kotoran burung puyuh dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Hubungan Jumlah Cabang Bibit Jambu Madu Umur 10 MSPT dengan Perlakuan Pupuk Kandang Burung Puyuh.

Berdasarkan Gambar 1 dapat dilihat bahwa jumlah cabang bibit jambu madu membentuk hubungan kuadratik dengan persamaan $\hat{y} = 79 - 0.1688x + 0.0002 x^2$ dengan nilai linear $R = 1$. Pada pengamatan jumlah cabang Pupuk kandang burung puyuh berpengaruh nyata dikarenakan pupuk kandang burung puyuh mengandung mikrobiologi protein telah berjalan dengan baik sehingga diperoleh hasil dekomposisi dalam jumlah yang mencukupi bagi keperluan pertumbuhan bibit. Hal ini didukung oleh pendapat Rinsema (2002) yang menyatakan bahwa nitrogen yang berasal dari dekomposisi bahan organik sebagian langsung tersedia untuk diserap tanaman dan sisanya tersedia secara berangsur-angsur sebagai akibat proses penguraian secara mikrobia. Selain mengandung unsur hara nitrogen, kotoran burung puyuh juga mengandung unsur fosfat.

Menurut Syarieff (2000) unsur fosfat berperanan dalam pembelahan sel dan juga untuk perkembangan jaringan meristem. Dengan demikian unsur fosfat dapat merangsang pertumbuhan dan akar tanaman muda. Pemberian pupuk kandang kotoran burung puyuh membantu ketersediaan fosfat dalam tanah. Menurut Sutedjo (1988) pemberian bahan organik akan mengurangi fiksasi fosfat oleh tanah sehingga unsur fosfat dalam tanah tidak dalam keadaan terikat dan menjadi tersedia bagi tanaman.

Pertambahan jumlah cabang juga bisa ditentukan dengan jumlah anakan semakin banyak, dan apabila jumlah anakan semakin banyak maka semakin banyak juga jumlah cabangnya. Sesuai dengan pendapat Gardner, *et al* (1991) yang menyatakan jumlah dan ukuran cabang dipengaruhi oleh genotipe setiap tanaman dan kondisi lingkungan di sekitar tanaman.

Pertambahan Jumlah Daun

Data pengamatan pertambahan jumlah daun tanaman bibit jambu madu aplikasi pupuk kandang burung puyuh dan POC urin sapi umur 2, 4, 6, 8, 10, dan 12 minggu setelah pindah tanam (MSPT) serta sidik ragamnya dapat dilihat pada Lampiran 28 – 39.

Berdasarkan hasil sidik ragam menunjukkan bahwa pupuk kandang burung puyuh dan POC urin sapi memberikan pengaruh tidak nyata pada semua umur pengamatan jumlah daun bibit jambu madu. Demikian juga interaksi kedua perlakuan berpengaruh tidak nyata.

Data pengamatan pertambahan jumlah daun bibit jambu madu dengan perlakuan pupuk kandang burung puyuh dan POC urin sapi umur 12 MSPT dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Jumlah Daun Bibit Jambu Madu Umur 12 MSPT dengan Pemberian Kotoran Kandang Burung Puyuh dan POC Urin Sapi.

POC Urin Sapi	Kotoran Puyuh (P)			Rataan
	P ₁	P ₂	P ₃	
.....Helai.....				
C ₁	123	117	124	121.33
C ₂	124	122	120	121.78
C ₃	121	117	118	118.72
Rataan	122.67	118.61	120.56	120.61

Berdasarkan Tabel 3 dapat dilihat bahwa perlakuan pupuk kandang burung puyuh dan POC urin sapi tidak berpengaruh nyata terhadap pengamatan pertambahan jumlah daun tanaman. Hal ini mungkin dikarenakan faktor pencucian yang menyebabkan kandungan unsur hara pada tanah hilang dan faktor lain yang mungkin bisa disebabkan karena waktu pemupukan, bentuk pupuk, sumber dan cara pemberiannya tidak sesuai dengan kebutuhan tanaman menurut Rahmawati (2005) yang menyatakan bahwa unsur hara yang dapat diserap oleh tanaman tergantung pada ketersediaan hara di dalam tanah, tingkat pencucian, volatilasi/penguapan dan denitifikasi yang terjadi di tanah. Darwis (2007) juga menyatakan bahwa pupuk yang diberikan tidak seluruhnya diserap oleh tanaman, sebagian hilang terutama Nitrogen dalam bentuk menguap, prokolas, hanyut dan tidak terikat dalam bentuk yang tidak tersedia bagi tanaman.

Pertambahan Diameter Batang

Data pengamatan pertambahan diameter batang bibit jambu madu aplikasi pupuk kandang burung puyuh dan POC Urin sapi umur 2, 4, 6, 8, 10 dan

12 minggu setelah pindah tanam (MSPT) serta sidik ragamnya yang dapat dilihat pada Lampiran 30 - 51.

Berdasarkan hasil sidik ragam menunjukkan bahwa pupuk kandang burung puyuh dan POC urin sapi memberikan pengaruh tidak nyata pada semua umur bibit jambu madu. Untuk interaksi kedua perlakuan juga berpengaruh tidak nyata.

Data pengamatan pertambahan diameter batang tanaman bibit jambu madu dengan perlakuan pupuk kandang burung puyuh dan POC urin sapi umur 12 MSPT dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Diameter Batang Bibit Jambu Madu Umur 12 MSPT terhadap Pemberian

Pupuk Kandang Burung Puyuh dan POC Urin Sapi.

POC Urin Sapi	Kotoran Puyuh (P)			Rataan
	P ₁	P ₂	P ₃	
.....mm.....				
C ₁	2.44	2.29	2.05	2.26
C ₂	2.33	2.16	2.29	2.26
C ₃	2.25	2.19	2.13	2.19
Rataan	2.34	2.21	2.16	2.24

Berdasarkan Tabel 4 dapat dilihat bahwa perlakuan pupuk kandang burung puyuh dan POC urin sapi tidak berpengaruh nyata terhadap pengamatan diameter batang tanaman dikarenakan karena unsur hara yang terdapat dalam media tanam Pupuk kandang burung puyuh dan POC urin sapi tidak dapat memenuhi kebutuhan unsur hara yang dibutuhkan bibit jambu madu dalam proses pertumbuhanya, walaupun terjadi pertambahan tetapi belum mempengaruhi pertambahan tinggi tanaman bibit jambu.

Berdasarkan hasil sidik ragam dapat di ketahui pemberian pupuk kandang burung puyuh dan POC urin sapi tidak memberikan interaksi terhadap semua

parameter yang di ukur. Pengaruh tidak nyata terhadap semua parameter pengamatan di karenakan banyak faktor yang mempengaruhi pertumbuhan tanaman bibit jambu madu hijau sehingga belum dapat berinteraksi. Menurut Hanafiah (2010) apabila tidak ada interaksi, berarti pengaruh suatu faktor sama untuk semua taraf faktor lainnya dan sama dengan pengaruh utamanya. Sesuai dengan pernyataan tersebut, maka dapat di simpulkan bahwa kedudukan kedua faktor adalah sama-sama mendukung pertumbuhan tanaman, tetapi tidak saling mendukung bila salah satu faktor menutupinya.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

1. Pemberian pupuk kandang burung puyuh pada bibit jambu madu berpengaruh nyata hanya pada parameter jumlah cabang 10 MSPT, dan didapatkan hasil terbaik pada perlakuan P_3 yaitu 13,78, sedangkan parameter lainnya tidak berpengaruh nyata.
2. Pemberian POC urin sapi tidak berpengaruh nyata pada semua parameter pengamatan.
3. Tidak ada Interaksi perlakuan pemberian pupuk kandang burung puyuh dan POC urin sapi terhadap semua parameter pengamatan di semua umur pengamatan.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian di sarankan untuk dilakukan penelitian lanjutan dengan jarak taraf dan dosis yang berbeda untuk mendapat pertumbuhan bibit jambu madu terbaik.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdi. 2011. Pemanfaatan Pupuk Organik Cair Sebagai Amandemen Ultisol Sungai Bahar –Jambi. Volume 15, Nomor1, Hal.39-46 ISSN:0852-8349.Fakultas Pertanian Universitas Jambi.pdf.
- Alston. 1929. Klasifikasi Ilmiah Jambu Air. Di Pekarangan dan Perkebunan. Yogyakarta.
- Bappenas. 2005. Syarat Tumbuh Jambu Air Madu Deli Hijau. Universitas Negeri Yogyakarta. Yogyakarta.
- Cahyono. 2010. Budidaya dan Jenis Tanaman Buah Unggul. Jakarta. Penebar Swadaya.
- Darwis, S. N., 2007. Prospek Pemakaian Pupuk Lepas Terkendali / Pupuk Majemuk Bentuk Tablet. Badan Penelitian dan Perkembangan Tanaman Industri.
- Desi. 2013. Morfologi Jambu Air. Budidaya dan Peningkatan Jambu Air. Universitas Negeri Yogyakarta. Yogyakarta.
- Dewi. 2013. Peran Bahan Organik Untuk Perbaikan Kesuburan Tanah. Kediri Program Studi Agroekoteknologi Fakultas Pertanian UNISKA. Kediri.
- Departemen Pertanian, Kementerian Pertanian Indonesia. Statistik produksi Hortikultura 2015. Jakarta.
- Gardner, F. P., R. B. Pearce dan R. L. Mitchell. 1991. *Fisiologi Tanaman Budidaya*. Penerjemah Herawati Susilo. UI Press. Jakarta.
- Gomez, K. A dan A.A Gomez, 1985. Prosedur Statistik Untuk Penelitian Pertanian Universitas Indonesia. Jakarta.
- Hanafiah, K. A, 2010. Dasar-Dasar Ilmu Tanah . Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada.
- Hinohili,V. 2010. Budidaya Dan Peningkatan Jambu Air. Universitas Negeri Yogyakarta. Yogyakarta.
- Junaidi. 2010. Pertumbuhan Produksi Tanaman Padi Dengan Pemberian Pupuk Kandang Burung Puyuh. Departemen Budidaya Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret. Surakarta.Skripsi.

- Lahuddin. 2006. Pengaruh Pemberian Urin Sapi Terhadap Pertumbuhan Benih Kayu Manis. Petunjuk Pemupukan yang Efektif. Agromedia Pustaka Jakarta.
- Lia. 2012. Jambu Air Eugenia Aquer. Pustaka Baru Press. Yogyakarta.
- Liferdi. 2010. Status hara nitrogen sebagai pedoman rekomendasi pupuk pada bibit manggis. J Agrivita 32(1):76–82.
- Makiyah, M. 2013. Analisis Kadar N,P, dan K Pupuk Cair POC Urin Sapi Dengan Penambahan Tanaman Matahari Meksiko (*Tithonia diversifolia*). Skripsi. Semarang: Jurusan Kimia Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Semarang.
- Rahman. 2015. Pemanfaatan Urin Sapi Untuk Meningkatkan Dan Produksi Tanaman Sawi (*Brassica Juncea L*) Varietas Tosakan. Jurnal Ilmiah Pertanian Vol.11 NO.2. Staf Pengajar Fakultas Pertanian Unilak.pdf.
- Rahmawati, N., 2005. Pemanfaatan Biofertilizer pada Pertanian Organik. Fakultas Pertanian Universitas Sumatera Utara. Medan.
- Rangkuti,T.J., 2012. Prospek Pengembangan Budidaya Jambu Madu Deli Hijau di Kelurahan Sumber Karya Kecamatan Binjai. Fakultas Pertanian. Universitas Syiah Kuala. Banda Aceh.
- Rinsema. 2002. Pupuk dan Cara Pemupukan. Bhatara Karya Aksara. Jakarta.
- Samsul, Kustiawan, Sitizahra dan Maizar, 2014. Pemberian Pupuk Anorganik dan Pupuk Kandang Puyuh Pada Tanaman Padi. Jurnal RAT.Vol.3.No.1. Januari 2014. ISSN 2252-9608. Fakultas Pertanian Universitas Islam Riau.Riau.Pdf
- Sarwono. 2001. Jenis Jenis Jambu Air Top. Tribus. Jakarta.
- Sutedjo, M. M. 1988. Pupuk dan Cara Pemupukan. Penerbit Rineka Cipta. Jakarta. 177 hal.
- Sutedjo, M. M. Dan A. G. Kartasapoetra. 1995. Pupuk dan Cara Pemupukan. PT. Bina Aksara. Jakarta. 177 hal.
- Sutiyoso. 2012. Kajian Singkat Kesuburan Jambu Air. Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya. Malang. 87 Hal.
- Supriono. 2000. Pengaruh Dosis Urea Tablet dan Jarak Tanam Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Kedelai Kultivar Sindoro 2 (2) : 64-71

Tarigan,V. H. 2015, Pertumbuhan Vegetatif dan Generatif Jambu Air. Jurnal Online Agroekoteknologi. Vol.3, No,2: 740-747, Maret 2015. ISSN NO 2337-6597. Fakultas Pertanian Sumatera Utara Medan . pdf.

UPT.BPSB IV. 2015. Deskripsi Jambu Air Varietas Deli Hijau Sumatera Utara.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Deskripsi Tanaman Jambu Air Deli Hijau

Deli Hijau Asal	: Kelurahan Paya Roba, Kecamatan Binjai Barat, Kota Binjai, Provinsi Sumatera Utara
Golongan Varietas	: Seleksi pohon induk, tanaman hasil introduksi
Tinggi tanaman	: 2,9 m
Bentuk tajuk tanaman	: Kerucut meranting
Bentuk penampang batang	: Gilig
Lingkar batang	: 26 cm (diukur 30 cm di atas permukaan tanah)
Warna batang	: Kecoklatan
Warna daun	: Bagian atas hijau tua mengkilap, bagian bawah hijau
Bentuk daun	: Memanjang (oblongus)
Ukuran daun	: Panjang 20-22 cm, lebar bagian pangkal 5,5-6 cm, lebar bagian tengah 7-8 cm, lebar bagian ujung 5,0-5,5 cm
Bentuk bunga	: Seperti mangkok/ tabung
Warna kelopak bunga	: Hijau muda
Warna mahkota bunga	: Putih kekuningan
Warna kepala putik	: Putih
Warna benangsari	: Putih
Waktu berbunga	: Juni-Juli (dapat berbunga sepanjang tahun)
Waktu panen	: September-Okttober (sepanjang tahun)
Bentuk buah	: Seperti lonceng (kadang tidak berlekuk/ berpinggang)
Ukuran buah	: Tinggi 7,5-8,0 cm, diameter 5,0-5,5 cm
Warna kulit buah	: Hijau semburat merah
Warna daging buah	: Putih kehijauan
Rasa daging buah	: Manis madu
Bentuk biji	: -
Warna biji	: -
Kandungan air	: 81,596 %
Kadar gula	: 12,4 brix
Kandungan vitamin C	: 210,463 mg/ 100 g
Berat per buah	: 150-200 g
Jumlah buah per tanaman	: 200-360 buah/ pohon/ tahun
Persentase bagian buah yang dapat dikonsumsi	: 95-98 %
Daya simpan buah pada suhu 28 –30°C	: 5-7 hari setelah panen
Hasil buah per pohon per tahun	: 30-45 kg (pada umur tanaman 2,5 tahun)

Lampiran 2. Bagan Penelitian Plot Keseluruhan

Ulangan III

P₁C₁

P₁C₂

P₁C₃

P₂C₁

P₂C₂

P₂C₃

P₃C₁

P₃C₂

P₃C₃

Ulangan I

P₃C₃

P₃C₂

P₃C₁

P₂C₃

P₂C₂

P₂C₁

P₁C₁

P₁C₂

P₁C₃

Ulangan II

P₂C₁

P₂C₂

P₂C₃

P₃C₃

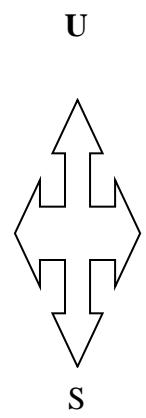
P₃C₂

P₃C₁

P₁S₃

P₁C₁

P₁C₂

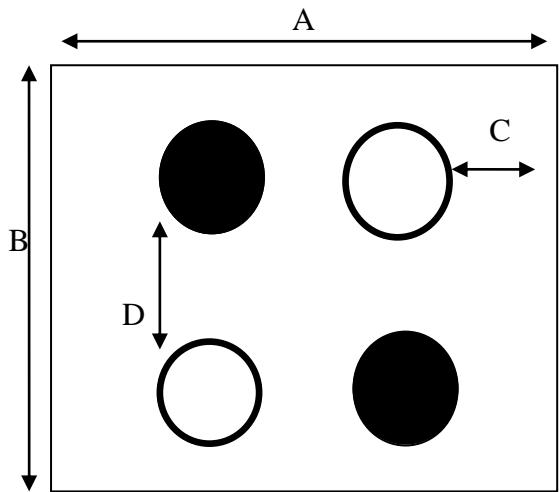


Keterangan:

a :Jarak antar plot 50 cm

b :Jarak antar ulangan 100 cm

Lampiran 3.Sampel Tanaman



Keterangan : : Tanaman Sampel

: Bukan Tanaman Sampel

A : Lebar Plot

B : Panjang Plot

C : Jarak Plot ke Tanaman Sampel 50 cm

D : Jarak Antar Tanaman Sampel 30

Lampiran 4. Rataan Tinggi Tanaman 2 MSPT (cm)

Perlakuan	Ulangan			Rataan
	I	II	III	
P ₁ C ₁	118	117	107	114.00
P ₁ C ₂	84.5	92	110.5	95.67
P ₁ C ₃	85.5	101	93	93.17
P ₂ C ₁	97.5	107.5	96	100.33
P ₂ C ₂	94.5	107.5	103.5	101.83
P ₂ C ₃	113	90.5	94.5	99.33
P ₃ C ₁	109	102.5	103	104.83
P ₃ C ₂	125.5	103	103	110.50
P ₃ C ₃	97	90.5	93.5	93.67
Rataan	102.72	101.28	100.44	101.48

Lampiran 5. Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman 2 MSPT (cm)

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel 0.05
Blok	2	23.91	11.95	0.14 ^{tn}	3.63
Perlakuan	8	1258.07	157.26	1.84 ^{tn}	2.59
P	2	32.02	16.01	0.19 ^{tn}	3.63
Linier	1	85.56	85.56	1.00 ^{tn}	4.49
Kuadratik	1	58.52	58.52	0.68 ^{tn}	4.49
C	2	563.46	281.73	3.29 ^{tn}	3.63
Linier	1	2450.25	2450.25	28.65*	4.49
Kuadratik	1	85.33	85.33	1.00 ^{tn}	4.49
Interaksi	4	662.59	165.65	1.94 ^{tn}	3.01
Galat	16	1368.26	85.52		
Total	38	2650.24			

Keterangan : tn : Tidak Nyata

* : Nyata

KK : 9.11%

Lampiran 6. Rataan Tinggi Tanaman 4 MSPT (cm)

Perlakuan	Ulangan			Rataan
	I	II	III	
P ₁ C ₁	119	119	108	115.33
P ₁ C ₂	84.5	93	108	95.17
P ₁ C ₃	87	103.5	95	95.17
P ₂ C ₁	102	104	96.5	100.83
P ₂ C ₂	96	111	103.5	103.50
P ₂ C ₃	113	92.5	96.5	100.67
P ₃ C ₁	110	104.5	104	106.17
P ₃ C ₂	127.5	103.5	104.5	111.83
P ₃ C ₃	97.5	93	97.5	96.00
Rataan	104.06	102.67	101.50	102.74

Lampiran 7. Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman 4 MSPT (cm)

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel 0.05
Blok	2	29.46	14.73	0.19 ^{tn}	3.63
Perlakuan	8	1265.02	158.13	2.02 ^{tn}	2.59
P	2	50.30	25.15	0.32 ^{tn}	3.63
Linier	1	156.25	156.25	1.99 ^{tn}	4.49
Kuadratik	1	70.08	70.08	0.89 ^{tn}	4.49
C	2	472.91	236.45	3.02 ^{tn}	3.63
Linier	1	2093.06	2093.06	26.71*	4.49
Kuadratik	1	35.02	35.02	0.45 ^{tn}	4.49
Interaksi	4	741.81	185.45	2.37 ^{tn}	3.01
Galat	16	1253.70	78.36		
Total	38	2548.19			

Keterangan : tn : Tidak Nyata

* : Nyata

KK : 8.62 %

Lampiran 8. Rataan Tinggi Tanaman 6 MSPT (cm)

Perlakuan	Ulangan			Rataan
	I	II	III	
P ₁ C ₁	121	121	110.5	117.50
P ₁ C ₂	87	96	115.5	99.50
P ₁ C ₃	87.5	104.5	96.5	96.17
P ₂ C ₁	98.5	110.5	100.5	103.17
P ₂ C ₂	100.5	112	104.5	105.67
P ₂ C ₃	115	92.5	97	101.50
P ₃ C ₁	110.5	106	108	108.17
P ₃ C ₂	129	105.5	106	113.50
P ₃ C ₃	100.5	94	139	111.17
Rataan	105.50	104.67	108.61	106.26

Lampiran 9. Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman 6 MSPT (cm)

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel 0.05
Blok	2	77.80	38.90	0.24 ^{tn}	3.63
Perlakuan	8	1159.85	144.98	0.91 ^{tn}	2.59
P	2	300.35	150.18	0.94 ^{tn}	3.63
Linier	1	870.25	870.25	5.45 ^{tn}	4.49
Kuadratik	1	58.52	58.52	0.37 ^{tn}	4.49
C	2	200.02	100.01	0.63 ^{tn}	3.63
Linier	1	900.00	900.00	5.64*	4.49
Kuadratik	1	0.08	0.08	0.00 ^{tn}	4.49
Interaksi	4	659.48	164.87	1.03 ^{tn}	3.01
Galat	16	2553.04	159.56		
Total	38	3790.69			

Keterangan : tn : Tidak Nyata

* : Nyata

KK : 11.89 %

Lampiran 10. Rataan Tinggi Tanaman 8 MSPT (cm)

Perlakuan	Ulangan			Rataan
	I	II	III	
P ₁ C ₁	124	121.5	112	119.17
P ₁ C ₂	88	96	116	100.00
P ₁ C ₃	91.5	106.5	97.5	98.50
P ₂ C ₁	107.5	112.5	101.5	107.17
P ₂ C ₂	102	113.5	106.5	107.33
P ₂ C ₃	117.5	96.5	99.5	104.50
P ₃ C ₁	114.5	108	108	110.17
P ₃ C ₂	132	107	108.5	115.83
P ₃ C ₃	102.5	96	102	100.17
Rataan	108.83	106.39	105.72	106.98

Lampiran 11. Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman 8 MSPT (cm)

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel 0.05
Blok	2	48.30	24.15	0.28 ^{tn}	3.63
Perlakuan	8	1231.24	153.91	1.76 ^{tn}	2.59
P	2	41.80	20.90	0.24 ^{tn}	3.63
Linier	1	162.56	162.56	1.86 ^{tn}	4.49
Kuadratik	1	25.52	25.52	0.29 ^{tn}	4.49
C	2	562.96	281.48	3.23 ^{tn}	3.63
Linier	1	2500.00	2500.00	28.67*	4.49
Kuadratik	1	33.33	33.33	0.38 ^{tn}	4.49
Interaksi	4	626.48	156.62	1.80 ^{tn}	3.01
Galat	16	1395.20	87.20		
Total	38	2674.74			

Keterangan : tn : Tidak Nyata

* : Nyata

KK : 8.73 %

Lampiran 12. Rataan Tinggi Tanaman 10 MSPT (cm)

Perlakuan	Ulangan			Rataan
	I	II	III	
P ₁ C ₁	130	123	114.5	122.50
P ₁ C ₂	98	100	118	105.33
P ₁ C ₃	97	106.5	99.5	101.00
P ₂ C ₁	111.5	114	102	109.17
P ₂ C ₂	108	115	108.5	110.50
P ₂ C ₃	123	97	101	107.00
P ₃ C ₁	120	109	110	113.00
P ₃ C ₂	137.5	110	110.5	119.33
P ₃ C ₃	112.5	98.5	104	105.00
Rataan	115.28	108.11	107.56	110.31

Lampiran 13. Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman 10 MSPT (cm)

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel 0.05
Blok	2	333.91	166.95	2.14 ^{tn}	3.63
Perlakuan	8	1167.57	145.95	1.87 ^{tn}	2.59
P	2	63.57	31.79	0.41 ^{tn}	3.63
Linier	1	162.56	162.56	2.08 ^{tn}	4.49
Kuadratik	1	123.52	123.52	1.58 ^{tn}	4.49
C	2	528.13	264.06	3.38 ^{tn}	3.63
Linier	1	2256.25	2256.25	28.90 [*]	4.49
Kuadratik	1	120.33	120.33	1.54 ^{tn}	4.49
Interaksi	4	575.87	143.97	1.84 ^{tn}	3.01
Galat	16	1249.09	78.07		
Total	38	2750.57			

Keterangan : tn : Tidak Nyata

* : Nyata

KK : 8.01 %

Lampiran 14. Rataan Tinggi Tanaman 12 MSPT (cm)

Perlakuan	Ulangan			Rataan
	I	II	III	
P ₁ C ₁	131	125	116	124.00
P ₁ C ₂	99	101.5	120	106.83
P ₁ C ₃	98.5	108.5	102	103.00
P ₂ C ₁	114	115	103	110.67
P ₂ C ₂	109.5	117	112.5	113.00
P ₂ C ₃	123.5	99.5	154	125.67
P ₃ C ₁	121	110	112	114.33
P ₃ C ₂	139.5	111	111.5	120.67
P ₃ C ₃	119	103	104	108.67
Rataan	117.22	110.06	115.00	114.09

Lampiran 15. Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman 12 MSPT (cm)

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel 0.05
Blok	2	242.24	121.12	0.76 ^{tn}	3.63
Perlakuan	8	1480.52	185.06	1.16 ^{tn}	2.59
P	2	123.02	61.51	0.38 ^{tn}	3.63
Linier	1	217.56	217.56	1.36 ^{tn}	4.49
Kuadratik	1	336.02	336.02	2.10 ^{tn}	4.49
C	2	72.80	36.40	0.23 ^{tn}	3.63
Linier	1	306.25	306.25	1.92 ^{tn}	4.49
Kuadratik	1	21.33	21.33	0.13 ^{tn}	4.49
Interaksi	4	1284.70	321.18	2.01 ^{tn}	3.01
Galat	16	2557.26	159.83		
Total	38	4280.02			

Keterangan : tn : Tidak Nyata
 KK : 11.8 %

Lampiran 16. Rataan Jumlah Cabang 2 MSPT

Perlakuan	Ulangan			Rataan
	I	II	III	
P ₁ C ₁	7	11.5	14.5	11.00
P ₁ C ₂	5.5	7.5	9	7.33
P ₁ C ₃	6.5	10.5	10.5	9.17
P ₂ C ₁	8	6.5	9	7.83
P ₂ C ₂	5.5	8.5	4.5	6.17
P ₂ C ₃	8	9.5	7	8.17
P ₃ C ₁	10	11	6.5	9.17
P ₃ C ₂	8.5	8.5	9.5	8.83
P ₃ C ₃	7	12.5	6.5	8.67
Rataan	7.33	9.56	8.56	8.48

Lampiran 17. Daftar Sidik Ragam Jumlah Cabang 2 MSPT

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel 0.05
Blok	2	22.30	11.15	2.48 ^{tn}	3.63
Perlakuan	8	43.91	5.49	1.22 ^{tn}	2.59
P	2	16.46	8.23	1.83 ^{tn}	3.63
Linier	1	1.56	1.56	0.35 ^{tn}	4.49
Kuadratik	1	72.52	72.52	16.11*	4.49
C	2	16.52	8.26	1.83 ^{tn}	3.63
Linier	1	9.00	9.00	2.00 ^{tn}	4.49
Kuadratik	1	65.33	65.33	14.51*	4.49
Interaksi	4	10.93	2.73	0.61 ^{tn}	3.01
Galat	16	72.04	4.50		
Total	38	138.24			

Keterangan : tn : Tidak Nyata

* : Nyata

KK : 25.02 %

Lampiran 18. Rataan Jumlah Cabang 4 MSPT

Perlakuan	Ulangan			Rataan
	I	II	III	
P ₁ C ₁	7.5	12	15	11.50
P ₁ C ₂	6	8	9.5	7.83
P ₁ C ₃	7	10.5	11	9.50
P ₂ C ₁	8.5	7	10	8.50
P ₂ C ₂	6.5	10	5.5	7.33
P ₂ C ₃	8.5	10	7	8.50
P ₃ C ₁	10	11	8	9.67
P ₃ C ₂	10	9.5	10	9.83
P ₃ C ₃	7	13.5	7	9.17
Rataan	7.89	10.17	9.22	9.09

Lampiran 19. Daftar Sidik Ragam Jumlah Cabang 4 MSPT

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel 0.05
Blok	2	23.57	11.79	2.56 ^{tn}	3.63
Perlakuan	8	36.69	4.59	0.99 ^{tn}	2.59
P	2	13.02	6.51	1.41 ^{tn}	3.63
Linier	1	0.06	0.06	0.01 ^{tn}	4.49
Kuadratik	1	58.52	58.52	12.69 [*]	4.49
C	2	10.91	5.45	1.18 ^{tn}	3.63
Linier	1	14.06	14.06	3.05 ^{tn}	4.49
Kuadratik	1	35.02	35.02	7.60 ^{tn}	4.49
Interaksi	4	12.76	3.19	0.69 ^{tn}	3.01
Galat	16	73.76	4.61		
Total	38	134.02			

Keterangan : tn : Tidak Nyata

* : Nyata

KK : 23.61 %

Lampiran 20. Rataan Jumlah Cabang 6 MSPT

Perlakuan	Ulangan			Rataan
	I	II	III	
P ₁ C ₁	8	13.5	17.5	13.00
P ₁ C ₂	7	9.5	11	9.17
P ₁ C ₃	7	12.5	12.5	10.67
P ₂ C ₁	9	7.5	11	9.17
P ₂ C ₂	8.5	10.5	7	8.67
P ₂ C ₃	8.5	10	8	8.83
P ₃ C ₁	11	11.5	9	10.50
P ₃ C ₂	10.5	10.5	12	11.00
P ₃ C ₃	7.5	14.5	7.5	9.83
Rataan	8.56	11.11	10.61	10.09

Lampiran 21. Daftar Sidik Ragam Jumlah Cabang 6 MSPT

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel 0.05
Blok	2	33.02	16.51	2.84 ^{tn}	3.63
Perlakuan	8	45.52	5.69	0.98 ^{tn}	2.59
P	2	20.69	10.34	1.78 ^{tn}	3.63
Linier	1	5.06	5.06	0.87 ^{tn}	4.49
Kuadratik	1	72.52	72.52	12.48 [*]	4.49
C	2	8.69	4.34	0.75 ^{tn}	3.63
Linier	1	25.00	25.00	4.30 ^{tn}	4.49
Kuadratik	1	14.08	14.08	2.42 ^{tn}	4.49
Interaksi	4	16.15	4.04	0.69 ^{tn}	3.01
Galat	16	92.98	5.81		
Total	38	171.52			

Keterangan : tn : Tidak Nyata

* : Nyata

KK : 23.89 %

Lampiran 22. Rataan Jumlah Cabang 8 MSPT

Perlakuan	Ulangan			Rataan
	I	II	III	
P ₁ C ₁	8.5	14	18	13.50
P ₁ C ₂	7.5	10	11	9.50
P ₁ C ₃	9.5	12.5	13.5	11.83
P ₂ C ₁	10.5	9.5	11.5	10.50
P ₂ C ₂	8.5	11.5	8	9.33
P ₂ C ₃	10	12	9	10.33
P ₃ C ₁	12.5	12.5	10.5	11.83
P ₃ C ₂	12	12	12.5	12.17
P ₃ C ₃	9.5	15	8.5	11.00
Rataan	9.83	12.11	11.39	11.11

Lampiran 23. Daftar Sidik Ragam Jumlah Cabang 8 MSPT

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel 0.05
Blok	2	24.39	12.19	2.52 ^{tn}	3.63
Perlakuan	8	43.83	5.48	1.13 ^{tn}	2.59
P	2	15.06	7.53	1.56 ^{tn}	3.63
Linier	1	0.06	0.06	0.01 ^{tn}	4.49
Kuadratik	1	67.69	67.69	13.98*	4.49
C	2	11.72	5.86	1.21 ^{tn}	3.63
Linier	1	16.00	16.00	3.31 ^{tn}	4.49
Kuadratik	1	36.75	36.75	7.59*	4.49
Interaksi	4	17.06	4.26	0.88 ^{tn}	3.01
Galat	16	77.44	4.84		
Total	38	145.67			

Keterangan : tn : Tidak Nyata

* : Nyata

KK : 19.80 %
Lampiran 24. Rataan Jumlah Cabang 10 MSPT

Perlakuan	Ulangan			Rataan
	I	II	III	
P ₁ C ₁	10.5	15	12.5	12.67
P ₁ C ₂	9	11.5	11.5	10.67
P ₁ C ₃	8.5	14.5	14.5	12.50
P ₂ C ₁	11	9.5	11.5	10.67
P ₂ C ₂	10.5	13.5	9.5	11.17
P ₂ C ₃	9.5	12.5	10	10.67
P ₃ C ₁	14.5	14	12	13.50
P ₃ C ₂	13.5	12.5	16	14.00
P ₃ C ₃	10.5	15.5	15.5	13.83
Rataan	10.83	13.17	12.56	12.19

Lampiran 25. Daftar Sidik Ragam Jumlah Cabang 10 MSPT

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel 0.05
Blok	2	26.35	13.18	3.86*	3.63
Perlakuan	8	48.07	6.01	1.76 ^{tn}	2.59
P	2	39.80	19.90	5.83*	3.63
Linier	1	68.06	68.06	19.93 ^{tn}	4.49
Kuadratik	1	111.02	111.02	32.50*	4.49
C	2	0.80	0.40	0.12 ^{tn}	3.63
Linier	1	0.06	0.06	0.02 ^{tn}	4.49
Kuadratik	1	3.52	3.52	1.03 ^{tn}	4.49
Interaksi	4	7.48	1.87	0.55 ^{tn}	3.01
Galat	16	54.65	3.42		
Total	38	129.07			

Keterangan : tn : Tidak Nyata

* : Nyata

KK : 15.17 %

Lampiran 26. Rataan Jumlah Cabang 12 MSPT

Perlakuan	Ulangan			Rataan
	I	II	III	
P ₁ C ₁	11.5	16	19.5	15.67
P ₁ C ₂	11	11.5	12	11.50
P ₁ C ₃	10	15.5	16	13.83
P ₂ C ₁	13.5	11	14	12.83
P ₂ C ₂	11	14.5	12	12.50
P ₂ C ₃	11.5	14	10	11.83
P ₃ C ₁	17	15	12	14.67
P ₃ C ₂	14.5	13	13	13.50
P ₃ C ₃	11.5	16.5	10.5	12.83
Rataan	12.39	14.11	13.22	13.24

Lampiran 27. Daftar Sidik Ragam Jumlah Cabang 12 MSPT

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel 0.05
Blok	2	13.35	6.68	1.11 ^{tn}	3.63
Perlakuan	8	42.69	5.34	0.89 ^{tn}	2.59
P	2	9.80	4.90	0.82 ^{tn}	3.63
Linier	1	0.00	0.00	0.00 ^{tn}	4.49
Kuadratik	1	44.08	44.08	7.34*	4.49
C	2	18.30	9.15	1.52 ^{tn}	3.63
Linier	1	49.00	49.00	8.15*	4.49
Kuadratik	1	33.33	33.33	5.55*	4.49
Interaksi	4	14.59	3.65	0.61 ^{tn}	3.01
Galat	16	96.15	6.01		
Total	38	152.19			

Keterangan : tn : Tidak Nyata

* : Nyata

KK : 18.51 %

Lampiran 28. Rataan Jumlah Daun 2 MSPT

Perlakuan	Ulangan			Rataan
	I	II	III	
P ₁ C ₁	110	114	98	107.33
P ₁ C ₂	128	115.5	116	119.83
P ₁ C ₃	125.5	107.5	100	111.00
P ₂ C ₁	115	107	118.5	113.50
P ₂ C ₂	100	108.5	113	107.17
P ₂ C ₃	104	107	102	104.33
P ₃ C ₁	124	115	115	118.00
P ₃ C ₂	100	118	99	105.67
P ₃ C ₃	93.5	111.5	124.5	109.83
Rataan	111.11	111.56	109.56	110.74

Lampiran 29. Daftar Sidik Ragam Jumlah Daun 2 MSPT

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel 0.05
Blok	2	19.85	9.93	0.11 ^{tn}	3.63
Perlakuan	8	705.19	88.15	0.94 ^{tn}	2.59
P	2	89.13	44.56	0.48 ^{tn}	3.63
Linier	1	49.00	49.00	0.52 ^{tn}	4.49
Kuadratik	1	352.08	352.08	3.76 ^{tn}	4.49
C	2	93.69	46.84	0.50 ^{tn}	3.63
Linier	1	420.25	420.25	4.49 [*]	4.49
Kuadratik	1	1.33	1.33	0.01 ^{tn}	4.49
Interaksi	4	522.37	130.59	1.39 ^{tn}	3.01
Galat	16	1499.15	93.70		
Total	38	2224.19			

Keterangan : tn : Tidak Nyata
 KK : 8.74 %

Lampiran 30. Rataan Jumlah Daun 4 MSPT

Perlakuan	Ulangan			Rataan
	I	II	III	
P ₁ C ₁	113	115	99	109.00
P ₁ C ₂	128	116	117.5	120.50
P ₁ C ₃	127	107.5	100	111.50
P ₂ C ₁	116.5	109.5	121.5	115.83
P ₂ C ₂	100	111	114.5	108.50
P ₂ C ₃	106	107	102	105.00
P ₃ C ₁	125.5	116.5	118	120.00
P ₃ C ₂	100.5	120	99	106.50
P ₃ C ₃	95	115.5	126	112.17
Rataan	112.39	113.11	110.83	112.11

Lapiran 31. Daftar Sidik Ragam Jumlah Daun 4 MSPT

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel 0.05
Blok	2	24.39	12.19	0.12 ^{tn}	3.63
Perlakuan	8	754.83	94.35	0.93 ^{tn}	2.59
P	2	76.22	38.11	0.38 ^{tn}	3.63
Linier	1	12.25	12.25	0.12 ^{tn}	4.49
Kuadratik	1	330.75	330.75	3.26 ^{tn}	4.49
C	2	131.72	65.86	0.65 ^{tn}	3.63
Linier	1	588.06	588.06	5.80 [*]	4.49
Kuadratik	1	4.69	4.69	0.05 ^{tn}	4.49
Interaksi	4	546.89	136.72	1.35 ^{tn}	3.01
Galat	16	1620.94	101.31		
Total	38	2400.17			

Keterangan : tn : Tidak Nyata

* : Nyata

KK : 8.98 %

Lampiran 32. Rataan Jumlah Daun 6 MSPT

Perlakuan	Ulangan			Rataan
	I	II	III	
P ₁ C ₁	116.5	116.5	111.5	114.83
P ₁ C ₂	129	117.5	117.5	121.33
P ₁ C ₃	127	111	105.5	114.50
P ₂ C ₁	117.5	109.5	125.5	117.50
P ₂ C ₂	108	114.5	115	112.50
P ₂ C ₃	107	110.5	105.5	107.67
P ₃ C ₁	129	116.5	120	121.83
P ₃ C ₂	103.5	123	103.5	110.00
P ₃ C ₃	97.5	120	129	115.50
Rataan	115.00	115.44	114.78	115.07

Lapiran 33. Daftar Sidik Ragam Jumlah Daun 6 MSPT

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel 0.05
Blok	2	2.07	1.04	0.01 ^{tn}	3.63
Perlakuan	8	535.69	66.96	0.77 ^{tn}	2.59
P	2	91.19	45.59	0.53 ^{tn}	3.63
Linier	1	25.00	25.00	0.29 ^{tn}	4.49
Kuadratik	1	352.08	352.08	4.06 ^{tn}	4.49
C	2	139.02	69.51	0.80 ^{tn}	3.63
Linier	1	612.56	612.56	7.07 [*]	4.49
Kuadratik	1	13.02	13.02	0.15 ^{tn}	4.49
Interaksi	4	305.48	76.37	0.88 ^{tn}	3.01
Galat	16	1387.09	86.69		
Total	38	1924.85			

Keterangan : tn : Tidak Nyata

* : Nyata

KK : 8.09 %

Lampiran 34. Rataan Jumlah Daun 8 MSPT

Perlakuan	Ulangan			Rataan
	I	II	III	
P ₁ C ₁	119	118.5	107.5	115.00
P ₁ C ₂	127	120	122	123.00
P ₁ C ₃	130	113	106	116.33
P ₂ C ₁	114.5	112	127	117.83
P ₂ C ₂	108.5	114.5	117	113.33
P ₂ C ₃	110.5	112	122	114.83
P ₃ C ₁	130	117	121.5	122.83
P ₃ C ₂	105.5	125	103.5	111.33
P ₃ C ₃	98	121.5	130.5	116.67
Rataan	115.89	117.06	117.44	116.80

Lampiran 35. Daftar Sidik Ragam Jumlah Daun 8 MSPT

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel 0.05
Blok	2	11.80	5.90	0.06 ^{tn}	3.63
Perlakuan	8	375.46	46.93	0.47 ^{tn}	2.59
P	2	35.02	17.51	0.18 ^{tn}	3.63
Linier	1	27.56	27.56	0.28 ^{tn}	4.49
Kuadratik	1	130.02	130.02	1.32 ^{tn}	4.49
C	2	41.80	20.90	0.21 ^{tn}	3.63
Linier	1	138.06	138.06	1.40 ^{tn}	4.49
Kuadratik	1	50.02	50.02	0.51 ^{tn}	4.49
Interaksi	4	298.65	74.66	0.76 ^{tn}	3.01
Galat	16	1581.37	98.84		
Total	38	1968.63			

Keterangan : tn : Tidak Nyata
 KK : 8.51 %

Lampiran 36. Rataan Jumla Daun 10 MSPT

Perlakuan	Ulangan			Rataan
	I	II	III	
P ₁ C ₁	123	120.5	109.5	117.67
P ₁ C ₂	135	122	122	126.33
P ₁ C ₃	135	128	107	123.33
P ₂ C ₁	73	112.5	128	104.50
P ₂ C ₂	118.5	113	119.5	117.00
P ₂ C ₃	114.5	112	108	111.50
P ₃ C ₁	134.5	119	121.5	125.00
P ₃ C ₂	114.5	125.5	106.5	115.50
P ₃ C ₃	106.5	122.5	131.5	120.17
Rataan	117.17	119.44	117.06	117.89

Lapiran 37. Daftar Sidik Ragam Jumlah Daun 10 MSPT

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel 0.05
Blok	2	32.72	16.36	0.09 ^{tn}	3.63
Perlakuan	8	1150.00	143.75	0.79 ^{tn}	2.59
P	2	662.89	331.44	1.83 ^{tn}	3.63
Linier	1	100.00	100.00	0.55 ^{tn}	4.49
Kuadratik	1	2883.00	2883.00	15.89*	4.49
C	2	70.72	35.36	0.19 ^{tn}	3.63
Linier	1	138.06	138.06	0.76 ^{tn}	4.49
Kuadratik	1	180.19	180.19	0.99 ^{tn}	4.49
Interaksi	4	416.39	104.10	0.57 ^{tn}	3.01
Galat	16	2903.44	181.47		
Total	38	4086.17			

Keterangan : tn : Tidak Nyata

* : Nyata

KK : 11.43 %

Lampiran 38. Rataan Jumlah Daun 12 MSPT

Perlakuan	Ulangan			Rataan
	I	II	III	
P ₁ C ₁	125	122	122.5	123.17
P ₁ C ₂	135	122	113.5	123.50
P ₁ C ₃	138	109	117	121.33
P ₂ C ₁	124.5	113.5	113	117.00
P ₂ C ₂	120.5	123	121.5	121.67
P ₂ C ₃	120.5	109	122	117.17
P ₃ C ₁	138	120	113.5	123.83
P ₃ C ₂	116.5	126.5	117.5	120.17
P ₃ C ₃	109.5	123.5	120	117.67
Rataan	125.28	118.72	117.83	120.61

Lapiran 39. Daftar Sidik Ragam Jumlah Daun 12 MSPT

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel 0.05
Blok	2	297.56	148.78	2.23 ^{tn}	3.63
Perlakuan	8	182.00	22.75	0.34 ^{tn}	2.59
P	2	74.06	37.03	0.55 ^{tn}	3.63
Linier	1	90.25	90.25	1.35 ^{tn}	4.49
Kuadratik	1	243.00	243.00	3.64 ^{tn}	4.49
C	2	49.06	24.53	0.37 ^{tn}	3.63
Linier	1	138.06	138.06	2.07 ^{tn}	4.49
Kuadratik	1	82.69	82.69	1.24 ^{tn}	4.49
Interaksi	4	58.89	14.72	0.22 ^{tn}	3.01
Galat	16	1068.61	66.79		
Total	38	1548.17			

Keterangan : tn : Tidak Nyata
 KK : 6.78 %

Lampiran 40. Rataan Diameter Batang 2 MSPT (mm)

Perlakuan	Ulangan			Rataan
	I	II	III	
P ₁ C ₁	2.165	2.43	1.765	2.12
P ₁ C ₂	2.43	2.255	1.885	2.19
P ₁ C ₃	2.14	2.13	1.965	2.08
P ₂ C ₁	1.985	1.98	2.28	2.08
P ₂ C ₂	1.82	2.405	2.05	2.09
P ₂ C ₃	1.845	1.92	2.245	2.00
P ₃ C ₁	1.465	2.145	2.28	1.96
P ₃ C ₂	1.515	2.025	2.345	1.96
P ₃ C ₃	2.26	2.005	2.375	2.21
Rataan	1.96	2.14	2.13	2.08

Lampiran 41. Daftar Sidik Ragam Diameter Batang 2 MSPT (mm)

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel 0.05
Blok	2	0.19	0.10	1.17 ^{tn}	3.63
Perlakuan	8	0.20	0.02	0.29 ^{tn}	2.59
P	2	0.04	0.02	0.22 ^{tn}	3.63
Linier	1	0.14	0.14	1.69 ^{tn}	4.49
Kuadratik	1	0.02	0.02	0.27 ^{tn}	4.49
C	2	0.01	0.00	0.05 ^{tn}	3.63
Linier	1	0.04	0.04	0.46 ^{tn}	4.49
Kuadratik	1	0.00	0.00	0.01 ^{tn}	4.49
Interaksi	4	0.15	0.04	0.45 ^{tn}	3.01
Galat	16	1.33	0.08		
Total	38	1.72			

Keterangan : tn : Tidak Nyata
 KK : 13.88 %

Lampiran 42.Rataan Diameter Batang 4 MSPT (mm)

Perlakuan	Ulangan			Rataan
	I	II	III	
P ₁ C ₁	2.785	2.435	1.5	2.24
P ₁ C ₂	2.445	2.265	2.075	2.26
P ₁ C ₃	2.14	2.13	2.145	2.14
P ₂ C ₁	1.97	1.995	2.235	2.07
P ₂ C ₂	1.8	2.41	2.285	2.17
P ₂ C ₃	1.565	1.925	2.06	1.85
P ₃ C ₁	1.465	2.155	2.265	1.96
P ₃ C ₂	2.025	2.025	2.035	2.03
P ₃ C ₃	2.26	2.02	2.125	2.14
Rataan	2.05	2.15	2.08	2.09

Lampiran 43. Daftar Sidik Ragam Diameter Batang 4 MSPT (mm)

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel 0.05
Blok	2	0.05	0.02	0.23 ^{tn}	3.63
Perlakuan	8	0.42	0.05	0.50 ^{tn}	2.59
P	2	0.19	0.10	0.91 ^{tn}	3.63
Linier	1	0.60	0.60	5.65 [*]	4.49
Kuadratik	1	0.27	0.27	2.57 ^{tn}	4.49
C	2	0.06	0.03	0.26 ^{tn}	3.63
Linier	1	0.05	0.05	0.45 ^{tn}	4.49
Kuadratik	1	0.20	0.20	1.91 ^{tn}	4.49
Interaksi	4	0.17	0.04	0.41 ^{tn}	3.01
Galat	16	1.69	0.11		
Total	38	2.16			

Keterangan : tn : Tidak Nyata

* : Nyata

KK : 15.52 %

Lampiran 44.Rataan Diameter Batang 6 MSPT (mm)

Perlakuan	Ulangan			Rataan
	I	II	III	
P ₁ C ₁	2.17	2.455	2.085	2.24
P ₁ C ₂	2.455	2.27	2.16	2.30
P ₁ C ₃	2.155	2.15	2.26	2.19
P ₂ C ₁	2.14	2.21	2.32	2.22
P ₂ C ₂	1.805	2.57	2.075	2.15
P ₂ C ₃	1.875	1.95	2.325	2.05
P ₃ C ₁	1.47	2.175	2.055	1.90
P ₃ C ₂	2.025	2.03	2.125	2.06
P ₃ C ₃	2.365	2.025	2.11	2.17
Rataan	2.05	2.20	2.17	2.14

Lampiran 45. Daftar Sidik Ragam Diameter Batang 6 MSPT (mm)

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel 0.05
Blok	2	0.12	0.06	1.15 ^{tn}	3.63
Perlakuan	8	0.35	0.04	0.87 ^{tn}	2.59
P	2	0.18	0.09	1.76 ^{tn}	3.63
Linier	1	0.79	0.79	15.85*	4.49
Kuadratik	1	0.02	0.02	0.45 ^{tn}	4.49
C	2	0.01	0.01	0.11 ^{tn}	3.63
Linier	1	0.00	0.00	0.09 ^{tn}	4.49
Kuadratik	1	0.05	0.05	0.90 ^{tn}	4.49
Interaksi	4	0.16	0.04	0.80 ^{tn}	3.01
Galat	16	0.80	0.05		
Total	38	1.26			

Keterangan : tn : Tidak Nyata

* : Nyata

KK : 10.44 %

Lampiran 46.Rataan Diameter Batang 8 MSPT (mm)

Perlakuan	Ulangan			Rataan
	I	II	III	
P ₁ C ₁	2.185	2.47	2.13	2.26
P ₁ C ₂	2.5	2.305	1.975	2.26
P ₁ C ₃	2.685	2.175	2.275	2.38
P ₂ C ₁	1.87	1.965	2.32	2.05
P ₂ C ₂	1.84	2.795	2.095	2.24
P ₂ C ₃	1.925	1.99	2.595	2.17
P ₃ C ₁	1.5	2.26	2.065	1.94
P ₃ C ₂	2.055	2.09	2.155	2.10
P ₃ C ₃	2.115	2.05	2.12	2.10
Rataan	2.08	2.23	2.19	2.17

Lampiran 47. Daftar Sidik Ragam Diameter Batang 8 MSPT (mm)

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel 0.05
Blok	2	0.12	0.06	0.68 ^{tn}	3.63
Perlakuan	8	0.43	0.05	0.60 ^{tn}	2.59
P	2	0.29	0.15	1.64 ^{tn}	3.63
Linier	1	1.31	1.31	14.71*	4.49
Kuadratik	1	0.01	0.01	0.10 ^{tn}	4.49
C	2	0.09	0.05	0.51 ^{tn}	3.63
Linier	1	0.34	0.34	3.81 ^{tn}	4.49
Kuadratik	1	0.07	0.07	0.80 ^{tn}	4.49
Interaksi	4	0.04	0.01	0.12 ^{tn}	3.01
Galat	16	1.43	0.09		
Total	38	1.97			

Keterangan : tn : Tidak Nyata

* : Nyata

KK : 13.78 %

Lampiran 48.Rataan Diameter Batang 10 MSPT (mm)

Perlakuan	Ulangan			Rataan
	I	II	III	
P ₁ C ₁	2.3	2.505	2.15	2.32
P ₁ C ₂	2.49	2.305	2.18	2.33
P ₁ C ₃	2.18	2.19	2.31	2.23
P ₂ C ₁	2.25	1.97	2.345	2.19
P ₂ C ₂	1.835	2.35	2.105	2.10
P ₂ C ₃	1.9	2.09	2.2	2.06
P ₃ C ₁	1.54	2.315	2.095	1.98
P ₃ C ₂	2.055	2.055	2.22	2.11
P ₃ C ₃	2.025	2.055	2.185	2.09
Rataan	2.06	2.20	2.20	2.16

Lampiran 49. Daftar Sidik Ragam Diameter Batang 10 MSPT (mm)

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel 0.05
Blok	2	0.11	0.06	1.48 ^{tn}	3.63
Perlakuan	8	0.33	0.04	1.07 ^{tn}	2.59
P	2	0.26	0.13	3.35 ^{tn}	3.63
Linier	1	1.07	1.07	27.71*	4.49
Kuadratik	1	0.09	0.09	2.46 ^{tn}	4.49
C	2	0.01	0.01	0.16 ^{tn}	3.63
Linier	1	0.03	0.03	0.73 ^{tn}	4.49
Kuadratik	1	0.03	0.03	0.74 ^{tn}	4.49
Interaksi	4	0.06	0.01	0.38 ^{tn}	3.01
Galat	16	0.62	0.04		
Total	38	1.06			

Keterangan : tn : Tidak Nyata

* : Nyata

KK : 9.10 %

Lampiran 50.Rataan Diameter Batang 12 MSPT (mm)

Perlakuan	Ulangan			Rataan
	I	II	III	
P ₁ C ₁	2.615	2.545	2.165	2.44
P ₁ C ₂	2.49	2.31	2.195	2.33
P ₁ C ₃	2.22	2.21	2.315	2.25
P ₂ C ₁	2	2.51	2.35	2.29
P ₂ C ₂	1.95	2.415	2.12	2.16
P ₂ C ₃	1.95	2.39	2.235	2.19
P ₃ C ₁	1.57	2.435	2.13	2.05
P ₃ C ₂	2.065	2.58	2.235	2.29
P ₃ C ₃	2.12	2.105	2.17	2.13
Rataan	2.11	2.39	2.21	2.24

Lampiran 51. Daftar Sidik Ragam Diameter Batang 12 MSPT (mm)

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel 0.05
Blok	2	0.36	0.18	4.25 [*]	3.63
Perlakuan	8	0.34	0.04	0.99 ^{tn}	2.59
P	2	0.16	0.08	1.88 ^{tn}	3.63
Linier	1	0.68	0.68	16.14 [*]	4.49
Kuadratik	1	0.03	0.03	0.79 ^{tn}	4.49
C	2	0.03	0.01	0.34 ^{tn}	3.63
Linier	1	0.09	0.09	2.16 ^{tn}	4.49
Kuadratik	1	0.04	0.04	0.92 ^{tn}	4.49
Interaksi	4	0.15	0.04	0.87 ^{tn}	3.01
Galat	16	0.68	0.04		
Total	38	1.38			

Keterangan : tn : Tidak Nyata

* : Nyata

KK : 9.21 %

Lampiran 52. Rangkuman Hasil Pengaruh Pemberian Pupuk Kandang Burung Puyuh dan POC Urin Sapi Terhadap Pertumbuhan Bibit Jambu Madu (*Syzygium aqueum Burn.f.*)

Perlakuan	Pengamatan			
	Tinggi Tanaman	Jumlah Cabang	Jumlah Daun	Diameter Batang
	12 MSPT	12 MSPT	12 MSPT	12 MSPT
Pupuk Kandang Burung Puyuh				
P ₁	333.83	43.17	368	7.02
P ₂	349.33	37.50	355.83	6.64
P ₃	343.67	38.50	361.67	6.47
POC Urin Sapi				
C ₁	349.00	41	364.00	6.77
C ₂	340.50	37.17	365.33	6.79
C ₃	337.33	41	356.17	6.57
Kombinasi Perlakuan				
P ₁ C ₁	124.00	15.67	123.17	2.44
P ₁ C ₂	106.83	11.50	123.50	2.33
P ₁ C ₃	103.00	13.83	121.33	2.25
P ₂ C ₁	110.67	12.83	117.00	2.29
P ₂ C ₂	113.00	12.50	121.67	2.16
P ₂ C ₃	125.67	11.83	117.17	2.19
P ₃ C ₁	114.33	14.67	123.83	2.05
P ₃ C ₂	120.67	13.50	120.17	2.29
P ₃ C ₃	108.67	12.83	117.67	2.13

Keterangan : Angka yang diikuti huruf yang tidak sama pada kolom yang sama berbeda nyata menurut uji DMRT 5 %.