

**PENGARUH PEMBERIAN LIMBAH MEDIA TANAM JAMUR
TIRAM DAN MOL REBUNG BAMBU TERHADAP
PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN OKRA
(*Abelmoschus esculantus* L.)**

S K R I P S I

Oleh :

SAMSUL

NPM : 1404290032

Program Studi : AGROTEKNOLOGI



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

PENGARUH PEMBERIAN LIMBAH MEDIA TANAM JAMUR
TIRAM DAN MOL REBUNG BAMBU TERHADAP
PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN OKRA
(*Abelmoschus esculantus* L.)

SKRIPSI

Oleh :

SAMSUL
1404290032
AGROTEKNOLOGI

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

Komisi Pembimbing


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


Khayamuddin Panjaitan, S.P., M.Agr., Sc.
Anggota

Disahkan Oleh :



In. Afjitan M. Munar, M.P.

Tanggal Lulus : 20-10-2018

PERNYATAAN

Dengan ini saya :

Nama : Samsul
NPM : 1404290032

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi dengan judul Pengaruh Pemberian Limbah Media Tanam Jamur Tiram dan MOL Rebung Bambu Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Okra (*Abelmoschus esculantus* L.) adalah berdasarkan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli dari saya sendiri. Jika terdapat karya orang lain, saya akan mencantumkan sumber yang jelas.

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

Medan, Desember 2018

Yang menyatakan



RINGKASAN

SAMSUL, “Pengaruh Pemberian Limbah Media Tanam Jamur Tiram dan Mol Rebung Bambu Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Okra (*Abelmoschus esculantus* L.)”. Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, dibimbing oleh Dr. Dafni Mawar Tarigan, S. P., M. Si. dan Khayamuddin Panjaitan. S. P., M. Agr., Sc.

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Maret sampai Mei 2018 di lahan percobaan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, Jalan Tuar, Kecamatan Medan Amplas Provinsi Sumatera Utara dengan ketinggian tempat ± 25 mdpl. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian limbah media tanam jamur tiram dan mol rebung bambu terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman okra (*Abelmoschus esculantus* L.)

Penelitian dilakukan dengan menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) Faktorial, terdiri atas dua faktor, yaitu: Faktor Pemberian Limbah Media Tanam Jamur tiram (L) terdiri dari L_0 : Kontrol, L_1 : 150 g/polybag, L_2 : 300 g/polybag, L_3 : 450 g/polybag dan Faktor MOL Rebung Bambu (M) terdiri dari M_0 : Kontrol, M_1 : 60 ml/polybag, M_2 : 120 ml/polybag, M_3 : 180 ml/polybag. Parameter yang diukur adalah tinggi tanaman, diameter batang, jumlah cabang, umur berbunga, jumlah buah per tanaman, panjang buah, diameter buah, bobot buah per tanaman, bobot buah per plot dan bobot buah per hektar.

Hasil penelitian menunjukkan aplikasi mol rebung bambu memberikan pengaruh nyata terhadap parameter tinggi tanaman dan diameter batang. Aplikasi limbah media tanam jamur tiram dan interaksi dari kedua faktor tidak memberikan pengaruh yang nyata terhadap semua parameter.

SUMMARY

SAMSUL, "Effect of Waste Tiram Mushroom Media and Local Microorganisms Bamboo Shoots on the Growth and Production of Okra (*Abelmoschus esculantus* L.)". Faculty of Agriculture University Muhammadiyah Sumatera Utara, Supervised by Dr. Dafni Mawar Tarigan, S. P., M. Si. and Khayamuddin Panjaitan. S. P., M. Agr., Sc.

The research was conducted in March 2018 until May 2018 in the field experimental University Muhammadiyah Sumatera Utara, Jalan Tuar, Kecamatan Medan Amplas Provinsi Sumatera Utara with altitude ± 25 above sea level. This study aims to determine effect of waste tiram mushroom media and local microorganisms bamboo shoots on the growth and production of okra (*Abelmoschus esculantus* L.).

The research was conducted by using Factorial Randomized Block Design (FRBD), consisting of two factors, namely: Factor of Waste Tiram Mushroom Media (L) consisting of L₀: Control, L₁: 150 g/polybag, L₂: 300 g/polybag, L₃: 450 g/polybag and Factor of Local Microorganisms Bamboo Shoots (M) M₀: Control, M₁: 60 ml/polybag, M₂: 120 ml/polybag, M₃: 180 ml/polybag. Parameters measured were plant height, stem diameter, number of branches, flowering age, total fruit on plant, length of fruit, fruit diameter, fruit weight on plant, fruit weight on Plot and fruit weight on hectare.

The results showed that local microorganisms bamboo shoots application gave a real effect on the parameters of plant height and stem diameter. Application of waste tiram mushroom media and interaction of the two factors did not significantly affect all observation parameters.

RIWAYAT HIDUP

SAMSUL, lahir pada tanggal 23 Maret 1995 di desa Sukamulya, Salapian. Anak pertama dari satu bersaudara pasangan orangtua Ayahanda Misran dan Ibunda Suyanti.

Jenjang pendidikan dimulai dari Sekolah Dasar (SD) Negeri 053958 Sukamulya, Kecamatan Salapian, Kabupaten Langkat tahun 2002 dan lulus pada tahun 2008. Kemudian melanjutkan ke Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 1 Salapian, Kabupaten Langkat lulus pada tahun 2011 dan melanjutkan di Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri 1 Kuala, Kecamatan Kuala, Kabupaten Langkat jurusan Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dan lulus pada Tahun 2014.

Tahun 2014 penulis diterima sebagai mahasiswa pada Program Studi Agroekoteknologi pada Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara. Beberapa kegiatan dan pengalaman akademik yang pernah dijalani/diikuti penulis selama menjadi mahasiswa :

1. Mengikuti Masa Perkenalan Mahasiswa Baru (MPMB) Badan Eksekutif Mahasiswa Fakultas Pertanian UMSU 2014.
2. Mengikuti Masa Ta'aruf (MASTA) Pimpinan Komisariat Ikatan Mahasiswa Muhammadiyah Fakultas Pertanian UMSU 2014.
3. Mengikuti Seminar Pertanian “Regenerasi Petani Dalam Mewujudkan Swasembada Pangan” pada 04 Maret 2016.
4. Melaksanakan Praktek Kerja Lapangan (PKL) di PT. Perkebunan Nusantara II Unit Usaha Sawit Seberang, Kecamatan Sawit Seberang, Kabupaten Langkat pada tahun 2017.

5. Melaksanakan penelitian dan praktek skripsi di lahan percobaan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara di Jl. Tuar Kec. Medan Amplas dengan ketinggian tempat ± 25 meter diatas permukaan laut. Penelitian ini dilaksanakan dari bulan Maret sampai Mei 2018.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT, yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Pemberian Limbah Media Tanam Jamur Tiram dan Mol Rebung Bambu Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Okra (*Abelmoschus esculantus* L.)”.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Teristimewa kedua orang tua penulis, Ayahanda Misran, Ibunda Suyanti serta keluarga tercinta yang telah bersusah payah dan penuh kesabaran memberikan dukungan baik berupa moral dan materil, semangat dan doa yang tiada hentinya 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 Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara sekaligus sebagai Ketua Komisi Pembimbing.
4. Bapak Khayamuddin Panjaitan, S.P., M.Agr., Sc. selaku Anggota Komisi Pembimbing.
5. Seluruh staf pengajar dan karyawan di Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
6. Rekan-rekan terbaik Darsalina Puceh Barus, Dian Ardi Pratama, Khumala Siregar, Bramono, Rahmad Santoso, Faisal Riswanto, Budi Setiawan, Surya Bakti dan Presetyo yang banyak membantu dan memberi semangat dalam penyusunan skripsi ini.

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

Medan, November 2018

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
RINGKASAN	i
SUMMARY	ii
RIWAYAT HIDUP	iii
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
PENDAHULUAN	1
Latar Belakang	1
Tujuan Penelitian	2
Hipotesis Penelitian	2
Kegunaan Penelitian	3
TINJAUAN PUSTAKA	4
Botani Tanaman Okra	4
Syarat Tumbuh	5
Manfaat Pemberian Limbah Media Tanam Jamur Tiram	6
Peranan Pemberian Mol Rebung Bambu	7
BAHAN DAN METODE	8
Tempat dan Waktu	8
Bahan dan Alat	8
Metode Penelitian	8
Metode Analisis Data	9
Pelaksanaan Penelitian	10
Persiapan Limbah Media Tanam Jamur Tiram	10
Persiapan Mol Rebung Bambu	10
Pembukaan Lahan	10
Pengisian Polybag	11
Persemaian Benih	11

Penanaman	11
Aplikasi Limbah Media Tanam Jamur Tiram	12
Aplikasi MOL Rebung Bambu	12
Pemeliharaan Tanaman	12
Penyiraman	12
Penyiangan	12
Penyisipan	12
Pengendalian Hama dan Penyakit	12
Panen	13
Peubah Pengamatan	13
Tinggi Tanaman	13
Diameter Batang	13
Jumlah Cabang	14
Umur Berbunga	14
Jumlah Buah per Tanaman	14
Panjang buah	14
Diameter Buah	14
Bobot Buah per Tanaman	14
Bobot Buah per Plot	15
Bobot Buah per Hektar	15
HASIL DAN PEMBAHASAN	16
KESIMPULAN DAN SARAN	32
Kesimpulan	32
Saran	32
DAFTAR PUSTAKA	33
LAMPIRAN	37

DAFTAR TABEL

Nomor	Judul	Halaman
1.	Rataan Tinggi Tanaman dengan Pemberian Limbah Media Tanam Jamur Tiram dan MOL Rebung Bambu Umur 4 MSPT	16
2.	Rataan Diameter Batang dengan Pemberian Limbah Media Tanam Jamur Tiram dan MOL Rebung Bambu Umur 4 MSPT	19
3.	Rataan Jumlah Cabang dengan Pemberian Limbah Media Tanam Jamur Tiram dan MOL Rebung Bambu Umur 4 MSPT	21
4.	Rataan Umur Berbunga dengan Pemberian Limbah Media Tanam Jamur Tiram dan MOL Rebung Bambu	22
5.	Rataan Jumlah Buah per Tanaman dengan Pemberian Limbah Media Tanam Jamur Tiram dan MOL Rebung Bambu Panen ke-4	23
6.	Rataan Panjang Buah dengan Pemberian Limbah Media Tanam Jamur Tiram dan MOL Rebung Bambu Panen ke-4	25
7.	Rataan Diameter Buah dengan Pemberian Limbah Media Tanam Jamur Tiram dan MOL Rebung Bambu Panen ke-4	26
8.	Rataan Bobot Buah per Tanaman dengan Pemberian Limbah Media Tanam Jamur Tiram dan MOL Rebung Bambu Panen ke-4	27
9.	Rataan Bobot Buah per Plot dengan Pemberian Limbah Media Tanam Jamur Tiram dan MOL Rebung Bambu Panen ke-4	28
10.	Rataan Bobot Buah per Hektar dengan Pemberian Limbah Media Tanam Jamur Tiram dan MOL Rebung Bambu	30

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul	Halaman
1.	Grafik Tinggi Tanaman Okra 4 MSPT dengan Pemberian MOL Rebung Bambu	17
2.	Grafik Diameter Batang Okra 4 MSPT dengan Pemberian Mol Rebung Bambu	19

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Judul	Halaman
1.	Bagan Plot Penelitian	37
2.	Bagan Sampel Penelitian	38
3.	Deskripsi Tanaman Okra Varietas Lucky Five 473	39
4.	Hasil Analisis Kandungan Tanah	40
5.	Hasil Analisis Kandungan Limbah Media Tanam Jamur Tiram .	41
6.	Tinggi Tanaman pada Umur 1 MSPT	42
7.	Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman pada Umur 1 MSPT	42
8.	Tinggi Tanaman pada Umur 2 MSPT	43
9.	Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman pada Umur 2 MSPT	43
10.	Tinggi Tanaman pada Umur 3 MSPT	44
11.	Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman pada Umur 3 MSPT	44
12.	Tinggi Tanaman pada Umur 4 MSPT	45
13.	Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman pada Umur 4 MSPT	45
14.	Rataan Diameter Batang pada Umur 1 MSPT	46
15.	Daftar Sidik Ragam Diameter Batang pada Umur 1MSPT	46
16.	Rataan Diameter Batang pada Umur 2 MSPT	47
17.	Daftar Sidik Ragam Diameter Batang pada Umur 2 MSPT	47
18.	Rataan Diameter Batang pada Umur 3 MSPT	48
19.	Daftar Sidik Ragam Diameter Batang pada Umur 3 MSPT	48
20.	Rataan Diameter Batang pada Umur 4 MSPT	49
21.	Daftar Sidik Ragam Diameter Batang pada Umur 4 MSPT	49
22.	Rataan Jumlah Cabang pada Umur 5 MSPT	50
23.	Daftar Sidik Ragam Jumlah Cabang pada Umur 5 MSPT	50
24.	Rataan Jumlah Cabang pada Umur 6 MSPT	51
25.	Daftar Sidik Ragam Jumlah Cabang pada Umur 6 MSPT.....	51
26.	Rataan Umur Berbunga	52
27.	Daftar Sidik Ragam Umur Berbunga.....	52
28.	Rataan Jumlah Buah per Tanaman pada Panen ke-1	53
29.	Daftar Sidik Ragam Jumlah Buah per Tanaman panen ke-1	53

30. Rataan Jumlah Buah per Tanaman pada Panen ke-2	54
31. Daftar Sidik Ragam Jumlah Buah per Tanaman panen-2	54
32. Rataan Jumlah Buah per Tanaman pada Panen ke-3	55
33. Daftar Sidik Ragam Jumlah Buah per Tanaman panen ke-3	55
34. Rataan Jumlah Buah per Tanaman pada Panen ke-4	56
35. Daftar Sidik Ragam Jumlah Buah per Tanaman panen ke-4	56
36. Rataan Panjang Buah pada Panen ke-1	57
37. Daftar Sidik Ragam Panjang Buah pada Panen ke-1	57
38. Rataan Panjang Buah pada Panen ke-2	58
39. Daftar Sidik Ragam Panjang Buah pada Panen ke-2	58
40. Rataan Panjang Buah pada Panen ke-3	59
41. Daftar Sidik Ragam Panjang Buah pada Panen ke-3	59
42. Rataan Panjang Buah pada Panen ke-4	60
43. Daftar Sidik Ragam Panjang Buah pada Panen ke-4	60
44. Rataan Diameter Buah pada Panen ke-1	61
45. Daftar Sidik Ragam Diameter Buah pada Panen ke-1	61
46. Rataan Diameter Buah pada Panen ke-2	62
47. Daftar Sidik Ragam Diameter Buah pada Panen ke-2	62
48. Rataan Diameter Buah pada Panen ke-3	63
49. Daftar Sidik Ragam Diameter Buah pada Panen ke-3	63
50. Rataan Diameter Buah pada Panen ke-4	64
51. Daftar Sidik Ragam Diameter Buah pada Panen ke-4	64
52. Rataan Bobot Buah per Tanaman pada Panen ke-1	65
53. Daftar Sidik Ragam Bobot Buah per Tanaman Panen ke-1	65
54. Rataan Bobot Buah per Tanaman pada Panen ke-2	66
55. Daftar Sidik Ragam Bobot Buah per Tanaman Panen ke-2	66
56. Rataan Bobot Buah per Tanaman pada Panen ke-3	67
57. Daftar Sidik Ragam Bobot Buah per Tanaman Panen ke-3	67
58. Rataan Bobot Buah per Tanaman pada Panen ke-4	68

59. Daftar Sidik Ragam Bobot Buah per Tanaman Pada ke-4	68
60. Rataan Bobot Buah per Plot pada Panen ke-1	69
61. Daftar Sidik Ragam Bobot Buah per Plot pada Panen ke-1	69
62. Rataan Bobot Buah per Plot pada Panen ke-2	70
63. Daftar Sidik Ragam Bobot Buah per Plot pada Panen ke-2	70
64. Rataan Bobot Buah per Plot pada Panen ke-3	71
65. Daftar Sidik Ragam Bobot Buah per Plot pada Panen ke-3	71
66. Rataan Bobot Buah per Plot pada Panen ke-4	72
67. Daftar Sidik Ragam Bobot Buah per Plot pada Panen ke-4	72
68. Rataan Bobot Buah per Hektar pada Panen ke-1	73
69. Daftar Sidik Ragam Bobot Buah per Hektar pada Panen ke-1	73
70. Rataan Bobot Buah per Hektar pada Panen ke-2	74
71. Daftar Sidik Ragam Bobot Buah per Hektar pada Panen ke-2	74
72. Rataan Bobot Buah per Hektar pada Panen ke-3	75
73. Daftar Sidik Ragam Bobot Buah per Hektar pada Panen ke-3	75
74. Rataan Bobot Buah per Hektar pada Panen ke-4	76
75. Daftar Sidik Ragam Bobot Buah per Hektar pada Panen ke-4	76

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Okra (*Abelmoschus esculantus* L.) tumbuh di negara-negara Benua Afrika seperti Pantai Gading, Ghana, Nigeria, Mesir, Sudan, Togo, Benin, Burkina Faso, Kamerun, Tanzania, Zambia dan Zimbabwe. Negara produksi okra paling penting adalah Ghana, Burkina Faso dan Nigeria. Di Nigeria, okra banyak dibudidayakan, didistribusikan, dan dikonsumsi baik secara segar (biasanya direbus, diiris atau digoreng) maupun dalam bentuk kering. Bagian Okra yang paling umum dikonsumsi adalah buah mudanya dan dimasak sebagai sayuran. Okra mengandung serat sangat tinggi dan sangat banyak mengandung lendir sehingga sangat licin (Sanwal *et al*, 2007)

Tanaman Okra di Indonesia ditanam sejak tahun 1877 terutama di Kalimantan Barat. Tanaman ini telah lama diusahakan oleh petani Tionghoa sebagai sayuran yang sangat disukai utamanya untuk kebutuhan keluarga sehari-hari, pasar swalayan, rumah makan, restoran dan hotel. Bagian yang dibuat sayur adalah buahnya (buah muda). Buah okra diketahui dapat digunakan sebagai obat untuk beberapa penyakit kronis, seperti untuk pemulihan disentri, iritasi lambung, iritasi usus besar, radang tenggorokan dan penyakit gonore. Buah okra mempunyai kandungan gizi yang cukup tinggi dimana pada setiap 100 g buah okra mengandung 33 kalori, 7 g karbohidrat, 3,2 g serat dan 81 mg kalsium dan lendir okra merupakan hidrokoloid polisakarida (Lim, 2012).

Limbah media tanam jamur tiram yang digunakan sebagai pupuk organik dapat memperbaiki kesuburan tanah ditinjau dari aspek fisika tanah, sehingga

dapat memberi ruang yang lebih baik bagi pertumbuhan akar maupun benih tanaman. Selain itu, juga ikut berperan serta dalam mengatasi masalah pencemaran lingkungan (Purnawanto dan Hajoeningtjas, 2005).

Mol rebung bambu merupakan hasil fermentasi dari bahan rebung bambu yang ada di lingkungan sekitar dan sangat mudah didapatkan yang juga dapat digunakan sebagai pupuk organik. Kelebihan lain mol adalah biaya pembuatannya murah atau bahkan tanpa biaya. Bagi lingkungan hidup seperti tanah, adanya mikroorganisme dapat menentukan tingkat kesuburan tanah dan memperbaiki kondisi tanah. Mol rebung bambu juga mengandung mikroorganisme seperti bakteri dan jamur yang dapat membantu kecepatan proses dekomposisi (Eva Yeremia, 2012).

Berdasarkan uraian diatas maka peneliti mencoba untuk melakukan penelitian dengan judul pengaruh pemberian limbah media tanam jamur tiram dan mol rebung bambu terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman okra (*Abelmoschus esculentus* L.)

Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian limbah media tanam jamur tiram dan mol rebung bambu terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman okra (*Abelmoschus esculentus* L.)

Hipotesis Penelitian

1. Ada pengaruh pemberian limbah media tanam jamur tiram terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman okra (*Abelmoschus esculentus* L.).
2. Ada pengaruh pemberian mol rebung bambu terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman okra (*Abelmoschus esculentus* L.).

3. Ada pengaruh interaksi dari kombinasi pemberian limbah media tanam jamur tiram dan mol rebung bambu terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman okra (*Abelmoschus esculantus* L.).

Kegunaan Penelitian

Sebagai penelitian ilmiah yang digunakan sebagai dasar penelitian skripsi yang merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pertanian (S1) pada Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

TINJAUAN PUSTAKA

Botani Tanaman Okra

Taksonomi tanaman okra adalah sebagai berikut:

Kingdom	: Plantae
Divisi	: Magnoliophyta
Kelas	: Magnoliopsida
Ordo	: Malvales
Famili	: Malvaceae
Genus	: <i>Abelmoschus</i>
Spesies	: <i>Abelmoschus esculantus</i> L. (Beattie, 2005).

Tanaman okra termasuk family *malvaceae* genus *Abelmoschus* dan spesies *esculantus*. Nama ilmiahnya *Abelmoschus esculantus*. Tanaman ini merupakan tanaman semusim yang sifatnya herba. Memiliki akar tunggang yang tumbuhnya relatif dangkal dengan kedalaman 30 sampai 50 cm (Mulyati Rahayu dan Diah Sulistiarini, 2008).

Tanaman okra termasuk dalam genus *Hibiscus* dari famili kapas-kapasan (*Malvaceae*). Batang okra berwarna hijau kemerahan dan bercabang sedikit. Tanaman okra mempunyai batang yang lunak dan bisa tumbuh mencapai tinggi sekitar 1 sampai 2 meter. Tanaman okra bercabang tetapi tidak terlalu banyak dan memiliki bulu-bulu yang halus sampai kasar.

Daun tanaman okra memiliki panjang dan lebar kira-kira 10-20 cm. Tanaman okra memiliki daun yang lebar dan menjari. Tangkai daun okra panjang dan berukuran sekitar 10-25 cm. Daunnya berbentuk lima jari dan pertulangan daunnya menyirip (Lestienne, 2006).

Tanaman okra mempunyai bunga yang sangat cantik berbentuk terompet, berdiameter 4-8 cm, mempunyai kelopak bunga yang berwarna putih sampai kekuning-kuningan dan tampak bercak berwarna merah atau ungu pada dasar kelopaknya (Ogunlela, 2005).

Buah okra memiliki warna hijau, merah kehijauan hingga merah keunguan. Buahnya berbentuk kapsul dengan panjang mencapai 18 cm. Bagian dalamnya berlubang dan mengandung banyak biji. Bagian ujung buah okra runcing sehingga buah ini mirip seperti jari lentik perempuan. Buah okra mengandung banyak lendir sehingga tidak cocok untuk sop (Agriscience, 2009).

Biji okra mirip biji kapuk, warna kulitnya hitam, di dalamnya terdapat isi berwarna putih dan berlemak. Biji dari buah okra dapat di manfaatkan sebagai bahan industri minyak dan bahan protein karena okra memiliki kandungan minyak dan protein yang harus berkualitas bagus. Selain itu, buah okra mempunyai kandungan gizi yang cukup tinggi dimana pada setiap 100 g buah muda okra mengandung 1 g lendir, 7 g karbohidrat dan 70-90 mg kalsium (Adil *et al*, 2000).

Syarat Tumbuh

Tanaman okra memerlukan suhu hangat untuk dapat tumbuh dengan baik dan sebaliknya tidak dapat tumbuh dengan baik pada suhu rendah dalam jangka waktu yang lama. Temperatur optimum yang diperlukan adalah 21-30°C dengan minimum temperatur 18°C dan maksimum 35°C. Okra berperan penting dalam menyediakan karbohidrat, protein, lemak, mineral dan vitamin. Pentingnya gizi yang terkandung dalam buah okra menjadikan tanaman tersebut banyak diproduksi secara komersial. Namun, di beberapa negara tropis belum dapat

dicapai hasil produksi okra yang optimum (2-3 ton/ha) dan kualitas yang tinggi karena terus menurunnya kesuburan tanah (El-Kader *et al*, 2010).

Okra menghendaki tempat terbuka yang menghendaki sinar matahari secara penuh, bila terlindung maka pembentukan polong tidak sempurna dan buah menjadi sedikit. Okra dapat ditanam disegala musim namun tidak tahan dengan genangan air (Norris dan Ayres, 2000).

Pertumbuhan okra yang baik ialah pada curah hujan antara 1700 mm – 3000 mm/tahun. Tanaman okra dapat tumbuh pada berbagai jenis tanah, tetapi pertumbuhan optimal pada tanah lempung berpasir atau lempung liat berpasir pH 5 - 7 yang kaya bahan organik, kondisi tanah gembur dan berdrainase baik. Tanaman ini toleran pada pH 4,3 - 8,2 namun dianjurkan pada pH netral sampai sedikit masam (Gorder, 2005).

Manfaat Pemberian Limbah Media Tanam Jamur Tiram

Bahan utama dari media tanam jamur tiram pada umumnya berupa bahan organik (di antaranya adalah serbuk gergaji). Limbah media tanam ini cukup potensial jika dipergunakan sebagai pupuk organik. Dengan mengembalikan limbah pertanian ke lahan pertanian, berarti dapat mengurangi kehilangan unsur-unsur yang terbawa oleh hasil panen. Hal ini senada dengan pendapat Hulopi (2006) yang menyatakan bahwa dengan memanfaatkan limbah media tanam jamur tiram sebagai pupuk organik pada areal pertanaman tentunya bukan saja mengurangi dampak polusi tetapi juga berperan sebagai sumber bahan organik bagi tanah.

Jamur tiram merupakan salah satu dari sekian jenis jamur kayu yang bisa dikonsumsi. Produksi jamur tiram yang besar tersebut menyebabkan banyaknya

limbah dari jamur tiram yaitu baglog. Baglog yaitu media tanam yang dimasukkan ke dalam plastik dan dibentuk menyerupai potongan kayu gelondongan. Baglog jamur terdiri dari komposisi serbuk gergaji 68,5%, dedak halus 13,5 %, gypsum (CaSO_4) 0,5%, kapur (CaCO_3) 3,5 %, TSP 0,5 % dan air. Baglog limbah jamur tiram dapat dimanfaatkan untuk membantu pertumbuhan tanaman karena mengandung unsur N dalam bentuk Amonium atau nitrat dan N-organik. Sesuai dengan pernyataan (Setia *et al*, 2016) yang menyatakan dengan mengembalikan limbah pertanian ke lahan pertanian berarti dapat mengurangi kehilangan unsur-unsur yang terbawa oleh hasil panen dan pemberian pupuk organik dalam suatu sistem pertanian organik berarti mengembalikan semua bahan organik ke dalam tanah yang bertujuan memberikan makanan pada tanaman.

Peranan Pemberian Mol Rebung Bambu

Mol rebung bambu merupakan hasil fermentasi dari bahan rebung bambu yang ada di lingkungan sekitar. Bagi lingkungan hidup seperti tanah, adanya mikroorganisme dapat menentukan tingkat kesuburan tanah dan memperbaiki kondisi tanah (Eva Yeremia, 2016). Rebung bambu dapat dimanfaatkan sebagai bahan pembuatan mol karena di dalam rebung bambu terdapat unsur-unsur hara yang dibutuhkan oleh tanaman yaitu unsur hara makro dan mikro. Dalam rebung bambu terdapat unsur hara makro berupa Kalium (K) 553 mg, Kalsium 13 mg, Fosfor (P) 59 mg sedangkan unsur hara mikronya Besi (Fe) 0,50 g. Selain itu menurut (Dewi, 2008) larutan mol rebung bambu mempunyai kandungan C organik dan giberelin yang tinggi sehingga mampu merangsang pertumbuhan tanaman. Mol rebung bambu juga mengandung mikroorganisme yang penting untuk membantu pertumbuhan tanaman yaitu *Azotobacter* dan *Azospirillum*.

BAHAN DAN METODE PENELITIAN

Tempat dan Waktu

Penelitian ini dilaksanakan di lahan percobaan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara di Jalan Tuar, Kecamatan Medan Amplas dengan ketinggian tempat ± 25 meter diatas permukaan laut.

Penelitian ini dilaksanakan dari bulan Maret sampai Mei 2018.

Bahan dan Alat

Bahan yang digunakan adalah benih kacang okra varietas Lucky Five 473, rebung bambu, limbah media tanam jamur tiram, polybag kecil, tanah top soil, EM4, polybag ukuran 3 kg dan air.

Alat yang digunakan terdiri dari cangkul, garu, meteran, pisau, jangka sorong, timbangan analitik, gembor, tong plastik, hand sprayer, plang, tali plastik, gunting, gelas ukur, ember, kalkulator dan kamera.

Metode Penelitian

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

1. Perlakuan pemberian limbah media tanam jamur tiram (L) dengan 4 taraf, yaitu :

L_0 = Tanpa pemberian/kontrol

L_1 = 150 g/polybag

L_2 = 300 g/polybag

L_3 = 450 g/polybag

2. Perlakuan pemberian mol rebung bambu (M) dengan 4 taraf :

M_0 = Tanpa pemberian/kontrol

$M_1 = 60$ ml/polybag

$M_2 = 120$ ml/polybag

$M_3 = 180$ ml/polybag

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

L_0M_0	L_1M_0	L_2M_0	L_3M_0
L_0M_1	L_1M_1	L_2M_1	L_3M_1
L_0M_2	L_1M_2	L_2M_2	L_3M_2
L_0M_3	L_1M_3	L_2M_3	L_3M_3

Jumlah ulangan : 3 ulangan

Jumlah tanaman per plot : 5 tanaman

Jumlah tanaman sampel per plot : 3 tanaman

Jumlah tanaman sampel seluruhnya : 144 tanaman

Jumlah tanaman seluruhnya : 240 tanaman

Jarak antar polybag : 70 cm

Jarak antar plot : 50 cm

Jarak antar ulangan : 100 cm

Ukuran Plot : 100 cm x 100 cm

Metode Analisis Data

Metode analisis data untuk Rancangan Acak Kelompok (RAK) Faktorial adalah sebagai berikut:

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

Keterangan :

Y_{ijk} = Hasil pengamatan dari faktor pemberian mol (M) taraf ke-j dan faktor

Limbah media tanam (L) taraf ke-k pada blok ke-i.

μ = Efek nilai tengah.

γ_i = Efek dari blok taraf ke-i.

α_j = Efek dari faktor pemberian mol taraf ke-j.

β_k = Efek dari faktor limbah media tanam taraf ke-k.

$(\alpha\beta)_{jk}$ = Efek kombinasi dari faktor (M) taraf ke-j dan faktor (L) taraf ke-k.

ε_{ijk} = Efek eror dari faktor (M) taraf ke-j dan faktor (L) taraf ke-k serta blok ke-i.

Pelaksanaan Penelitian

Persiapan Limbah Media Tanam Jamur Tiram

Limbah media jamur tiram terlebih dahulu dihancurkan supaya diperoleh kondisi fisik dengan ukuran yang lebih kecil dengan cara diremas dengan tangan hingga hancur kemudian di jemur hingga kering. Setelah itu limbah media tanam jamur tiram siap diaplikasikan di areal pertanaman.

Persiapan MOL Rebung Bambu

Disiapkan rebung bambu 20 kg, air 50 liter dan EM4 1 liter. Rebung bambu di tumbuk halus lalu dimasukkan pada tong plastik, campurkan dengan EM4, gula merah yang sudah dihaluskan dan aduk sampai rata, rendam dengan air sebanyak 50 liter kemudian tutup rapat ember atau tong plastik. Buka tutup tong plastik setiap pagi hari selama 5 menit untuk membuang gas di dalamnya. Biarkan selama 15 hari sampai mol dapat digunakan.

Pembukaan Lahan

Lahan dibersihkan menggunakan cangkul dan garu kemudian dibersihkan dari rumput – rumput, sampah atau tanaman pengganggu (gulma) yang terdapat pada permukaan tanah. Pembersihan lahan bertujuan agar tidak terjadi persaingan

antara tanaman utama dengan gulma dan menghindari serangan penyakit yang akan menghambat pertumbuhan tanaman.

Pengisian Polybag

Disiapkan polybag dengan jumlah 240 polybag. Kemudian di isi dengan media tanam, media yang digunakan adalah tanah top soil yang ada di daerah sekitar tempat penelitian dengan cara di cangkul, pada saat itu juga limbah media tanam jamur tiram dicampurkan sesuai perlakuan.

Persemaian Benih

Benih terlebih dahulu direndam dengan menggunakan air selama 12 jam. Benih yang terapung dibuang sedangkan benih yang tenggelam kemudian diambil untuk ditanam di persemaian. Persemaian menggunakan polybag kecil dan media yang digunakan adalah tanah top soil, penyemaian dilakukan sampai berumur 10 hari.

Penanaman

Ciri - ciri bibit yang sudah siap ditanam memiliki 2-3 helai daun atau sudah berumur 10 hari setelah semai kemudian di pilih bibit yang pertumbuhannya baik, sehat dan seragam. Cara pemindahan bibitnya yaitu bibit yang sudah siap tanam kemudian dimasukkan ke dalam lubang tanam dengan cara tanaman yang berada di polybag kecil, polybagnya dirobek hingga hanya tersisa tanah dan tanaman tersebut kemudian di masukkan bibit ke lubang tanam sedalam 5 - 7 cm. Setelah proses penanaman selesai maka dilakukan penyiraman agar kondisi tanah lembab.

Aplikasi Limbah Media Tanam Jamur Tiram

Aplikasi limbah baglog jamur tiram dilakukan saat menyiapkan media tanam sesuai dengan perlakuan. Limbah baglog jamur tiram kemudian dicampur dengan tanah top soil secara merata.

Aplikasi MOL Rebung Bambu

Aplikasi MOL rebung bambu dilakukan pertama kali bersamaan saat tanam di polybag besar. Selanjutnya diberikan sebanyak tiga kali dengan interval satu minggu sekali.

Pemeliharaan Tanaman

Penyiraman

Penyiraman dilakukan 2 kali sehari yaitu pada pagi dan sore hari. Jika hujan maka penyiraman tidak dilakukan apabila hujan yang turun cukup deras.

Penyiangan

Penyiangan dilakukan secara manual yaitu dengan mencabut gulma yang tumbuh di polybag sedangkan pada areal plot penelitian dilakukan dengan menggunakan cangkul.

Penyisipan

Penyisipan dilakukan sampai tanaman berumur 2 minggu setelah pindah tanam. Tanaman sisipan berasal dari bibit yang sama dan ditanam bersamaan pada saat persemaian. Namun pada penelitian ini tidak ada tanaman sisipan yang digunakan.

Pengendalian Hama dan Penyakit Tanaman

Pada penelitian ini tidak ada penyakit yang menyerang pada tanaman penelitian. Hama yang menyerang hanya ulat daun dan hama tersebut menyerang

dalam jumlah yang sedikit jadi pengendaliannya secara manual dengan cara mengambil ulat daun satu per satu dari tanaman penelitian. Pengendalian hama ulat daun dilakukan setiap hari yaitu bersamaan dengan penyiraman tanaman pagi dan sore hari.

Panen

Okra dipanen pada saat buahnya masih muda, yaitu 5-6 hari setelah bunga mekar. Kriteria pemanenan buah okra yang dipanen, yaitu yang berukuran sekitar 6,5 cm - 9 cm. Hal ini di karenakan tanaman okra akan terus berbungan dan berbuah dalam waktu yang tidak dapat ditentukan sehingga pemanenan dengan kriteria 6,5 cm yang masih mudah dapat di panen secara terus menerus dan hal ini bisa menstimulasi tanaman untuk terus berbuah. Buah tanaman berbentuk kapsul dengan ujungnya yang runcing. Pemanenan dilakukan 4 kali selama penelitian dengan interval pemanenan 3 hari sekali.

Peubah Pengamatan

Tinggi Tanaman

Tinggi tanaman diukur mulai dari permukaan tanah (patok standart) 2 cm di atas permukaan tanah sampai titik tumbuh pada setiap tanaman sampel dengan menggunakan meteran. Pengukuran tinggi tanaman dilakukan pada saat tanaman berumur 1 minggu setelah pindah tanam (MSPT) sampai dengan umur 4 MSPT dengan interval 1 minggu sekali.

Diameter Batang

Pengukuran diameter batang dilakukan dengan menggunakan jangka sorong, diukur pada bagian batang bawah pada ketinggian 2 cm diatas permukaan

tanah. Pengukuran diameter batang dilakukan 1 MSPT sampai dengan umur 4 MSPT dengan interval 1 minggu sekali.

Jumlah cabang

Jumlah cabang yang dihitung adalah cabang-cabang primer yang telah muncul pada setiap tanaman sampel per plot. Penghitungan jumlah cabang dilakukan 1 sampai dengan umur 6 MSPT. Dilakukan sampai 6 MSPT karena cabang tanaman okra tumbuhnya sedikit lebih lama sehingga harus di pastikan dengan benar yang tumbuh memang cabang tanaman okra bukan tangkai daunnya.

Umur Berbunga

Umur berbunga diamati pada hari pertama munculnya bunga. Umur berbunga dapat ditandai dengan munculnya bunga sebanyak 60 % dari jumlah tanaman untuk setiap petak perlakuan.

Jumlah Buah per Tanaman

Jumlah buah per tanaman dilakukan pada setiap panen dengan cara menghitung buah yang dihasilkan pada setiap tanaman sampel kemudian dijumlahkan dan dirata – ratakan.

Panjang Buah

Pengukuran panjang buah dilakukan dengan cara mengukur mulai dari pangkal buah sampai ujung buah tiap tanaman sampel kemudian di rata-ratakan.

Diameter Buah

Pengukuran diameter buah dilakukan dengan cara mengukur diameter buah pada bagian tengah tiap tanaman sampel kemudian di rata-ratakan.

Bobot Buah per Tanaman

Bobot buah per tanaman dilakukan dengan cara menimbang buah pada setiap tanaman sampel pada setiap panen kemudian dijumlahkan dan dirata-ratakan.

Bobot Buah per Plot

Pengamatan bobot buah per plot dilakukan dengan cara menimbang buah yang dipanen pada setiap plot. Kemudian dijumlahkan dan dirata-ratakan. Berat buah per plot ditimbang pada setiap panen.

Bobot Buah per Hektar

Bobot buah per ha dilakukan dengan cara menimbang buah yang dipanen setiap panen pada setiap plot. Kemudian di konversikan ke hektar.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tinggi Tanaman

Data pengamatan tinggi tanaman okra 1, 2, 3 dan 4 MSPT beserta sidik ragamnya dapat dilihat pada Lampiran 6 sampai 13.

Berdasarkan data pengamatan dan hasil sidik ragam dengan menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) menunjukkan bahwa pemberian mol rebung bambu berpengaruh nyata pada tinggi tanaman 3 dan 4 MSPT sedangkan pemberian limbah media tanam jamur tiram serta interaksi dari kedua faktor memberikan pengaruh yang tidak nyata terhadap tinggi tanaman. Rataan tinggi tanaman dapat dilihat pada Tabel 1.

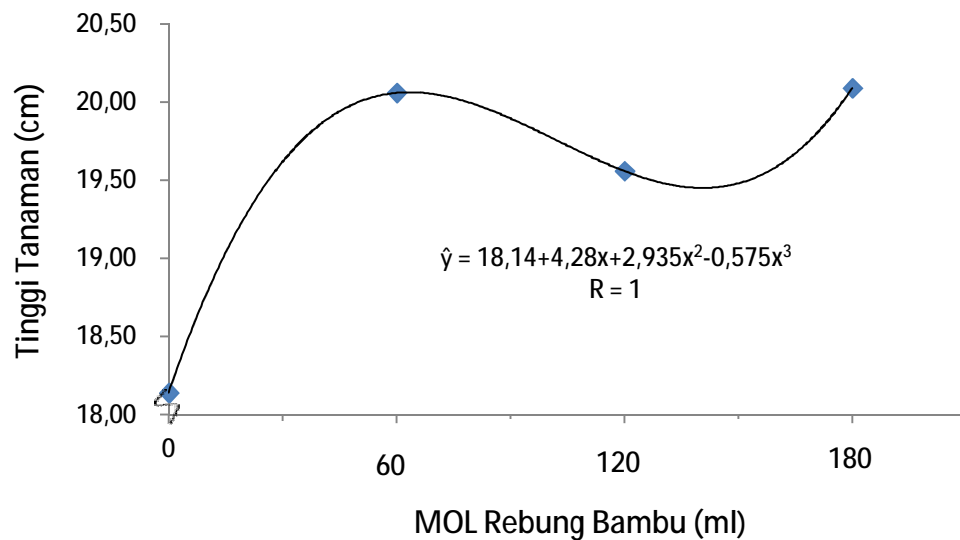
Tabel 1. Rataan Tinggi Tanaman dengan Pemberian Limbah Media Tanam Jamur Tiram dan Mol Rebung Bambu Umur 4 MSPT.

Limbah	Mol Rebung Bambu				Rataan
	M ₀	M ₁	M ₂	M ₃	
	.....cm.....				
L ₀	18,92	19,36	18,84	20,46	19,40
L ₁	16,15	19,58	20,72	19,58	19,01
L ₂	18,38	20,67	19,01	19,40	19,37
L ₃	19,09	20,61	19,67	20,67	20,01
Rataan	18,14b	20,06a	19,56a	20,03a	

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

Tabel 1 menunjukkan bahwa dapat diketahui tinggi tanaman okra dengan rata-rata tertinggi pada pemberian mol rebung bambu terdapat pada perlakuan M₁ yaitu 20,06 cm yang tidak berbeda nyata pada perlakuan M₂ dan M₃ yaitu 19,56 cm dan 20,03 cm namun berbeda nyata pada perlakuan M₀ yaitu 18,14 cm.

Hubungan antara tinggi tanaman okra pada umur 4 MSPT dengan perlakuan mol rebung bambu dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Grafik Tinggi Tanaman Okra 4 MSPT dengan Pemberian Mol Rebung Bambu.

Gambar 1 menunjukkan tinggi tanaman okra dengan pemberian mol rebung bambu membentuk hubungan kubik dengan persamaan regresi $\hat{y} = 18,14 + 4,28x + 2,935x^2 - 0,575x^3$ dengan nilai $R = 1$.

Berdasarkan persamaan tersebut menunjukkan bahwa setiap pemberian mol rebung bambu dengan dosis 60 ml/polybag (M_1) memberikan respon terbaik terhadap tinggi tanaman dengan hasil 20,06 cm. Adapun tanaman okra yang tidak diberikan mol rebung bambu (M_0) menunjukkan tinggi tanaman terendah yaitu sebesar 18,14 cm, jika dibandingkan dengan pemberian mol rebung bambu dengan dosis 120 ml/polybag (M_2) sebesar 19,56 cm dan 180 ml/polybag (M_3) sebesar 20,03 cm. Kondisi ini terjadi karena banyak kandungan unsur hara P dan K di dalam mol rebung bambu yang dapat mempengaruhi pertumbuhan tanaman. Hal ini sesuai dengan pernyataan Zulfita (2013) yang menyatakan mikro organisme lokal mengandung zat yang dapat merangsang pertumbuhan tanaman dan zat yang mampu mendorong perkembangan tanaman seperti gibberalin,

sitokinin, auksin dan inhibitor. Mol rebung bambu mengandung hormon giberilin, Fosfor 59 mg, Kalsium 13 mg, Besi 0,50 mg, Kalium 553 mg. Namun, selain itu faktor lingkungan juga dapat mempengaruhi pertumbuhan tanaman tersebut seperti cahaya matahari, curah hujan dan kondisi tanah di areal pertanaman mengandung pH tanah yang rendah yaitu 5,1. Hal ini menyebabkan pertumbuhan tanaman okra tidak tumbuh secara sempurna karena pH tanah yang tidak sesuai untuk pertumbuhan tanaman tersebut, selain itu hal ini tentu saja menyebabkan kebutuhan unsur hara juga berkurang dan tidak terpenuhi untuk pertumbuhan dan perkembangan tanaman okra. Sesuai menurut pendapat (Susanti *et al*, 2014) yang menyatakan pertumbuhan tanaman dipengaruhi oleh faktor lingkungan, salah satunya yaitu tingkat kesuburan tanah yang merupakan tempat tersedianya kebutuhan unsur hara bagi tanaman yang digunakan oleh tanaman untuk pertumbuhan dan perkembangan tanaman tersebut.

Diameter Batang

Data pengamatan diameter batang tanaman okra 1, 2, 3 dan 4 MSPT beserta sidik ragamnya dapat dilihat pada Lampiran 14 sampai 21.

Berdasarkan data pengamatan dan hasil sidik ragam dengan menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) menunjukkan bahwa pemberian mol rebung bambu berpengaruh nyata pada diameter batang 4 MSPT sedangkan limbah media tanam jamur tiram tidak berpengaruh nyata pada semua diameter batang dan interaksi dari kedua faktor memberikan pengaruh yang tidak nyata terhadap diameter batang tanaman okra. Rataan diameter batang tanaman okra dapat dilihat pada Tabel 2.

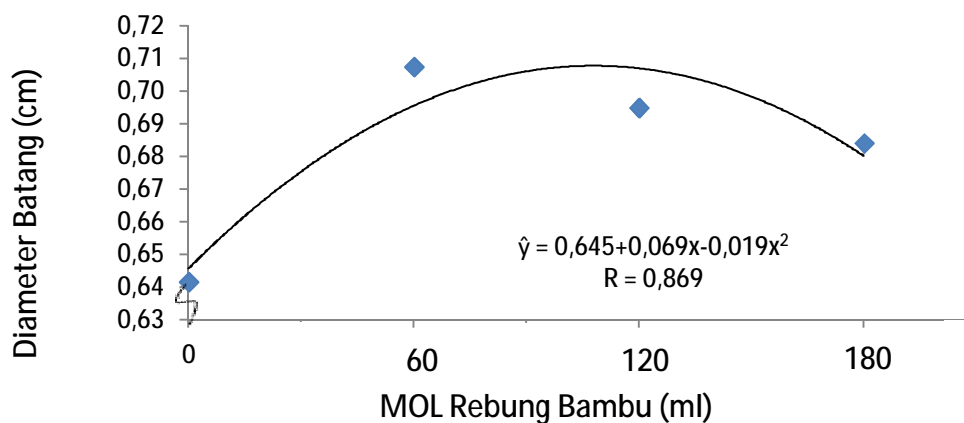
Tabel 2. Rataan Diameter Batang dengan Pemberian Limbah Media Tanam Jamur Tiram dan Mol Rebung Bambu Umur 4 MSPT.

Limbah	Mol Rebung Bambu				Rataan
	M ₀	M ₁	M ₂	M ₃	
	.....cm.....				
L ₀	0,62	0,70	0,64	0,66	0,65
L ₁	0,62	0,71	0,75	0,69	0,69
L ₂	0,66	0,73	0,68	0,70	0,69
L ₃	0,67	0,70	0,71	0,68	0,69
Rataan	0,64b	0,71a	0,70a	0,68a	

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

Tabel 2 menunjukkan bahwa dapat diketahui diameter batang tanaman okra dengan rataannya tertinggi pada pemberian mol rebung bambu terdapat pada perlakuan M₁ yaitu 0,71 cm yang berbeda tidak nyata pada perlakuan M₂ dan M₃ yaitu 0,70 cm dan 0,68 cm namun berbeda nyata pada perlakuan M₀ yaitu 0,64 cm.

Hubungan antara diameter batang tanaman okra pada umur 4 MSPT dengan perlakuan mol rebung bambu dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Grafik Diameter Batang Tanaman Okra 4 MSPT dengan Pemberian Mol Rebung Bambu.

Berdasarkan gambar 2 dapat diketahui bahwa pemberian mol rebung bambu dengan dosis 60 ml/polybag dengan rataannya tertinggi 0,71 cm yang

menunjukkan hubungan kuadratik dengan persamaan regresi $\hat{y} = 0,645 + 0,069x - 0,019x^2$ dengan nilai $R = 0,869$.

Hal ini menunjukkan bahwa berpengaruhnya diameter batang terhadap pemberian mol rebung bambu. Hal tersebut karena tingginya kandungan zat pengatur tumbuh yang terdapat pada mol rebung bambu. Mikroorganisme lokal mengandung zat yang dapat merangsang pertumbuhan tanaman dan zat yang mampu mendorong perkembangan tanaman seperti giberilin, sitokinin, auksin dan inhibitor (Samosir dan Gusniwati, 2014). Pembesaran pada batang tanaman tidak hanya bergantung pada suplai hara yang diserap oleh tanaman melainkan adanya faktor genetik pada tanaman. Rebung bambu mengandung hormon giberilin sehingga dapat digunakan untuk memacu pertumbuhan bagian-bagian tanaman seperti pembelahan sel, pemanjangan sel dan pembentukan jaringan. Selain itu klorofil pada tanaman yang berperan dalam fotosintesis menghasilkan karbohidrat. Sesuai dengan pernyataan (Syafriandi *et al*, 2016) yang menyatakan karbohidrat digunakan dalam proses respirasi untuk menghasilkan ATP, membentuk lipid, asam nukleat dan protein yang selanjutnya digunakan untuk membentuk batang, akar dan jaringan baru.

Jumlah Cabang

Data pengamatan jumlah cabang tanaman okra 5 dan 6 MSPT beserta sidik ragamnya dapat dilihat pada Lampiran 22 sampai 25.

Berdasarkan data pengamatan dan hasil sidik ragam dengan menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) menunjukkan bahwa pemberian limbah media tanam jamur tiram dan mol rebung bambu dan interaksi dari kedua faktor

memberikan pengaruh yang tidak nyata terhadap jumlah cabang tanaman okra. Rataan jumlah cabang tanaman okra dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Rataan Jumlah Cabang dengan Pemberian Limbah Media Tanam Jamur Tiram dan Mol Rebung Bambu Umur 6 MSPT.

Perlakuan	Umur Pengamatan (MSPT)	
	5	6
Limbah	.....Cabang.....	
L ₀	0,94	1,86
L ₁	1,00	1,97
L ₂	1,22	2,05
L ₃	1,11	1,86
Mol Rebung Bambu		
M ₀	1,03	1,86
M ₁	1,22	2,05
M ₂	1,08	2,02
M ₃	0,94	1,80

Tidak berpengaruhnya semua perlakuan terhadap jumlah cabang diduga bahwa hara lama tersedia bagi tanaman. Selain itu kandungan mol rebung bambu lebih banyak mengandung giberelin, fosfor, besi, kalsium dan kalium sedangkan limbah media tanam jamur tiram hanya mengandung nitrogen sekitar 0,49 %. Hal ini sangat berpengaruh bagi pertumbuhan cabang tanaman di karenakan kebutuhan unsur hara nitrogen yang dibutuhkan tanaman kurang terpenuhi dari pemberian limbah media tanam jamur tiram dan mol rebung bambu dalam tanah. Hal ini diduga kandungan nitrogen pada limbah media tanam jamur tiram sebesar 0,49% tidak mencukupi sehingga mengakibatkan kurangnya unsur nitrogen pada tanaman menyebabkan faktor vegetatif yang merangsang pertumbuhan cabang pada tanaman tidak merespon dengan baik. Menurut Elfarisna *et al.* (2013) menyatakan bahwa peningkatan nilai karakter vegetatif seperti jumlah cabang disebabkan oleh peranan dari unsur nitrogen. Peranan utama nitrogen bagi

tanaman adalah untuk merangsang pertumbuhan secara keseluruhan khususnya batang, cabang dan daun.

Umur Berbunga

Data pengamatan umur berbunga tanaman okra beserta sidik ragamnya dapat dilihat pada Lampiran 26 sampai 27.

Berdasarkan data pengamatan dan hasil sidik ragam dengan menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) menunjukkan bahwa pemberian limbah media tanam jamur tiram serta pemberian mol rebung bambu dan interaksi dari kedua faktor memberikan pengaruh yang tidak nyata terhadap umur berbunga tanaman okra. Rataan umur berbunga tanaman okra dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Rataan Umur Berbunga dengan Pemberian Limbah Media Tanam Jamur Tiram dan Mol Rebung Bambu

Perlakuan	Mol Rebung Bambu				Rataan
	M ₀	M ₁	M ₂	M ₃	
	.....hari.....				
L ₀	33,89	31,89	36,00	34,88	34,16
L ₁	35,44	35,00	33,44	35,66	34,88
L ₂	37,00	35,11	34,78	33,33	35,05
L ₃	33,66	35,67	34,66	35,55	34,89
Rataan	35,00	34,42	34,72	34,86	

Tabel 4 menunjukkan bahwa tidak berpengaruhnya umur berbunga terhadap semua perlakuan dikarenakan sepenuhnya umur berbunga tanaman tidak hanya bergantung pada suplai hara yang diserap oleh tanaman melainkan adanya faktor genetik tanaman. Menurut Wiji *et al.* (2017) yang menyatakan bahwa umur berbunga tanaman cabai dipengaruhi oleh faktor genetik tanaman, kondisi lingkungan dimana tanaman itu di tanam serta interaksi antara keduanya. Hal ini disebabkan cepatnya umur berbunga dan lamanya umur berbunga dipengaruhi oleh sifat genetik tanaman. Suroso dan Sodik (2015) mengatakan bahwa cepat

lambatnya tanaman berbunga dipengaruhi oleh sifat genetik. Sifat genetik tanaman lebih besar peranannya dalam menentukan umur berbunga. Semakin cepat memasuki pembungaan tentu akan menambah peluang suatu varietas untuk dapat membentuk polong lebih banyak.

Jumlah Buah per Tanaman

Data pengamatan Jumlah buah per tanaman okra panen 1, 2, 3 dan 4 beserta sidik ragamnya dapat dilihat pada Lampiran 28 sampai 35.

Berdasarkan data pengamatan dan hasil sidik ragam dengan menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) menunjukkan bahwa pemberian limbah media tanam jamur tiram dan mol rebung bambu dari kedua faktor memberikan pengaruh yang tidak nyata terhadap jumlah buah per tanaman pada semua parameter. Rataan jumlah buah per tanaman dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Rataan Jumlah Buah per Tanaman dengan Pemberian Limbah Media Tanam Jamur Tiram dan Mol Rebung Bambu Panen ke-4.

Perlakuan	Umur Pengamatan (MSPT)			
	1	2	3	4
Limbah	.....buah.....			
L ₀	1,22	1,11	1,08	1,06
L ₁	1,27	1,08	1,17	1,11
L ₂	1,27	1,14	1,19	1,14
L ₃	1,36	1,19	1,19	1,06
Mol Rebung Bambu				
M ₀	1,25	1,11	1,22	1,03
M ₁	1,50	1,17	1,14	1,08
M ₂	1,22	1,14	1,08	1,11
M ₃	1,16	1,11	1,19	1,14

Tabel 5 menunjukkan bahwa pemberian limbah media tanam jamur tiram dan mol rebung bambu memberikan pengaruh tidak nyata terhadap jumlah buah pertanaman. Hal ini dikarenakan pada kondisi tanah dengan pH 5,1 dan

kandungan unsur hara yang rendah pada kedua perlakuan mengakibatkan ketersediaan unsur hara tidak cukup bagi tanaman dalam waktu tertentu namun terjadi proses dekomposisi bahan-bahan organik didalam tanah. Sesuai pendapat Ikhwana *et al.* (2015) bahwa dengan cukupnya kebutuhan hara tanaman baik unsur hara makro maupun mikro, maka perkembangan dan produktivitas tanaman akan berjalan lancar.

Disamping itu pengaruh tidak nyata terhadap peubah pengamatan jumlah buah per tanaman bisa dikarenakan banyak faktor yang mempengaruhi pertumbuhan dan produksi tanaman okra sehingga belum dapat berinteraksi. Menurut Neni *et al.* (2015) yang menyatakan bahwa didalam tanah terdapat persaingan dalam penggunaan energi dan makanan antar mikroorganisme itu sendiri, sehingga unsur hara yang ada sedikit tersedia untuk tanaman sehingga tidak dapat memenuhi kebutuhan tanaman untuk menghasilkan jumlah buah yang maksimal.

Panjang Buah

Data pengamatan panjang buah tanaman okra panen 1, 2, 3 dan 4 beserta sidik ragamnya dapat dilihat pada Lampiran 36 sampai 43.

Berdasarkan data pengamatan dan hasil sidik ragam dengan menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) menunjukkan bahwa pemberian limbah media tanam jamur tiram dan mol rebung bambu dari kedua faktor memberikan pengaruh yang tidak nyata terhadap panjang buah pada semua parameter. Rataan panjang buah dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Rataan Panjang Buah dengan Pemberian Limbah Media Tanam Jamur Tiram dan Mol Rebung Bambu Panen ke-4.

Perlakuan	Umur Pengamatan (MSPT)			
	1	2	3	4
Limbah	.....cm.....			
L ₀	8,63	8,66	8,83	8,70
L ₁	9,08	8,87	8,58	8,53
L ₂	9,07	8,28	9,75	9,10
L ₃	9,55	8,99	9,17	9,07
Mol Rebung Bambu				
M ₀	9,42	8,54	9,50	8,81
M ₁	9,29	8,90	8,34	8,87
M ₂	8,57	8,78	8,95	8,52
M ₃	9,05	8,57	9,55	9,30

Tabel 6 menunjukkan bahwa pemberian limbah media tanam jamur tiram dan mol rebung bambu memberikan pengaruh tidak nyata terhadap panjang buah tanaman okra. Hal ini disebabkan karena tanaman okra memiliki ukuran panjang buah relatif seragam yang sangat dominan ditentukan oleh faktor dalam tanaman okra itu sendiri. Seperti dinyatakan oleh Safei *et al.* (2014) bahwa ukuran buah/biji agaknya lebih dikendalikan oleh faktor genetik (faktor dalam) dibandingkan faktor lingkungan. Pernyataan tersebut sesuai dengan apa yang ada di lapangan karena panjang buah yang dihasilkan tanaman relatif seragam. Buah okra yang di panen berukuran 6-10 cm. Tanaman okra akan terus berbuah dan berbunga sampai batas waktu yang tidak bisa di tentukan tergantung jenis varietas, musim dan keadaan tanah. Dapat diketahui bahwa pemanenan yang biasa dilakukan secara terus menerus dapat menstimulasi tanaman untuk terus berbuah (Ministry of Environment and Forest, 2009).

Diameter Buah

Data pengamatan diameter buah tanaman okra panen 1, 2, 3 dan 4 beserta sidik ragamnya dapat dilihat pada Lampiran 44 sampai 51.

Berdasarkan data pengamatan dan hasil sidik ragam dengan menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) menunjukkan bahwa pemberian limbah media tanam jamur tiram dan mol rebung bambu dari kedua faktor memberikan pengaruh yang tidak nyata terhadap semua diameter buah. Rataan diameter dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Rataan Diameter Buah dengan Pemberian Limbah Media Tanam Jamur Tiram dan Mol Rebung Bambu Panen ke-4.

Perlakuan	Umur Pengamatan (MSPT)			
	1	2	3	4
Limbah	.....cm.....			
L ₀	1,45	1,42	1,41	1,39
L ₁	1,47	1,40	1,40	1,36
L ₂	1,44	1,39	1,51	1,41
L ₃	1,51	1,43	1,41	1,40
Mol Rebung Bambu				
M ₀	1,50	1,41	1,41	1,40
M ₁	1,54	1,49	1,46	1,36
M ₂	1,38	1,41	1,37	1,36
M ₃	1,43	1,34	1,49	1,43

Tabel 7 menunjukkan bahwa pemberian limbah media tanam jamur tiram dan mol rebung bambu memberikan pengaruh tidak nyata terhadap diameter buah tanaman okra. Hal ini dikarenakan kebutuhan nutrisi dan unsur hara yang tidak mencukupi serta pH 5,1 yang tergolong masam yang menyebabkan pembentukan buah okra oleh limbah media tanam jamur tiram dan mol rebung bambu tidak berpengaruh pada parameter diameter buah. Menurut Muldiana dan Rosdiana (2017) menyatakan kurangnya unsur hara yang ada didalam tanah menyebabkan

buah yang dihasilkan cenderung kecil. Selain itu kurangnya unsur hara tentu mengakibatkan tanaman tidak tumbuh dengan sempurna sehingga hasil produksi tanaman tersebut juga sedikit berkurang.

Bobot Buah per Tanaman

Data pengamatan berat buah per tanaman sampel tanaman okra panen 1, 2, 3 dan 4 beserta sidik ragamnya dapat dilihat pada Lampiran 52 sampai 59.

Berdasarkan data pengamatan dan hasil sidik ragam dengan menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) menunjukkan bahwa pemberian limbah media tanam jamur tiram dan mol rebung bambu dari kedua faktor memberikan pengaruh yang tidak nyata terhadap bobot buah per tanaman pada semua parameter. Rataan bobot buah per tanaman dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8. Rataan Bobot Buah per Tanaman dengan Pemberian Limbah Media Tanam Jamur Tiram dan Mol Rebung Bambu Panen ke-4.

Perlakuan	Umur Pengamatan (MSPT)			
	1	2	3	4
Limbah	.....g.....			
L ₀	14,15	10,26	11,19	11,29
L ₁	15,31	10,92	11,73	11,03
L ₂	14,90	10,74	12,14	12,93
L ₃	15,87	11,63	11,43	12,76
Mol Rebung Bambu				
M ₀	14,43	10,80	11,62	11,67
M ₁	15,53	11,39	11,85	12,34
M ₂	15,49	10,74	11,53	12,05
M ₃	14,78	10,62	11,49	11,94

Tabel 8 menunjukkan bahwa pemberian limbah media tanam jamur tiram dan mol rebung bambu memberikan pengaruh tidak nyata terhadap bobot buah per tanaman okra. Hal ini dikarenakan kondisi pH tanah yang masam dan kandungan hara dari limbah media tanam jamur tiram dan mol rebung bambu

yang diberikan memiliki kandungan unsur hara yang tergolong rendah sehingga tidak mampu memenuhi kebutuhan unsur hara yang dibutuhkan tanaman. Menurut Firman *et al.* (2010) menyatakan ketersediaan unsur hara yang diserap oleh tanaman merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi produksi suatu tanaman sehingga bila unsur hara yang tersedia oleh tanaman optimum maka dapat menghasilkan produksi yang optimum. Apabila unsur hara yang tersedia tidak mencukupi maka produksi dari suatu tanaman pun akan berkurang.

Bobot Buah per Plot

Data pengamatan berat buah per plot tanaman okra panen 1, 2, 3 dan 4 beserta sidik ragamnya dapat dilihat pada Lampiran 60 sampai 67.

Berdasarkan data pengamatan dan hasil sidik ragam dengan menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) menunjukkan bahwa pemberian limbah media tanam jamur tiram dan mol rebung bambu dari kedua faktor memberikan pengaruh yang tidak nyata terhadap bobot buah per plot pada semua parameter. Rataan bobot buah per plot dapat dilihat pada Tabel 9.

Tabel 9. Rataan Bobot Buah per Plot (g) dengan Pemberian Limbah Media Tanam Jamur Tiram dan Mol Rebung Bambu Panen ke-4.

Perlakuan	Umur Pengamatan (MSPT)			
	1	2	3	4
Limbah	.....g.....			
L ₀	78,27	43,98	57,72	56,86
L ₁	82,46	53,51	61,42	56,90
L ₂	80,80	54,95	62,41	56,69
L ₃	78,07	51,85	59,76	56,06
Mol Rebung Bambu				
M ₀	79,49	51,55	59,34	55,86
M ₁	80,68	51,92	60,98	57,07
M ₂	79,90	50,44	60,61	56,83
M ₃	79,54	50,39	60,38	56,76

Tabel 9 menunjukkan bahwa pemberian limbah media tanam jamur tiram dan mol rebung bambu memberikan pengaruh tidak nyata terhadap berat buah per plot. Tidak adanya pengaruh di karenakan unsur hara yang terkandung pada kedua perlakuan memiliki kandungan yang rendah sehingga unsur hara dibutuhkan tanaman tidak terpenuhi, kemudian kondisi tanah dengan pH 5,1 juga tidak sesuai untuk pertumbuhan tanaman okra. Selain kebutuhan unsur hara yang harus terpenuhi faktor genetik juga mempengaruhi pertumbuhan generatif tanaman. Hal ini sesuai dengan yang diungkapkan oleh Muhammad *et al.* (2016) bahwa bertambahnya bobot buah merupakan akibat dari suplai unsur hara yang diberikan pada tanaman tersebut. Berat buah juga meningkat tergantung bagaimana siklus hidup tanaman tersebut. Semakin baik siklus hidup suatu tanaman maka buah yang dihasilkan juga semakin banyak serta ukuran dan beratnya pun juga akan meningkat. Disisi lain faktor genetik juga menentukan bobot serta ukuran setiap buah pada masing-masing tanaman. Apabila ukuran buah besar maka dengan adanya translokasi hara dari dalam tanah yang diangkut oleh air maka ukuran buah dan berat buah akan jauh lebih optimum dibandingkan dengan buah-buah dari tanaman yang kekurangan unsur hara.

Bobot Buah per Hektar

Data pengamatan berat buah per hektar tanaman okra panen 1, 2, 3 dan 4 beserta sidik ragamnya dapat dilihat pada Lampiran 68 sampai 75.

Berdasarkan data pengamatan dan hasil sidik ragam dengan menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) menunjukkan bahwa pemberian limbah media tanam jamur tiram dan mol rebung bambu serta kombinasi dari kedua perlakuan

tersebut berpengaruh tidak nyata terhadap bobot buah per hektar tanaman okra pada panen 1 sampai 4. Rataan bobot buah per plot dapat dilihat pada Tabel 10.

Tabel 10. Rataan Bobot Buah per Hektar dengan Pemberian Limbah Media Tanam Jamur Tiram dan Mol Rebung Bambu Panen ke-4.

Perlakuan	Umur Pengamatan (MSPT)			
	1	2	3	4
Limbah	.....ton.....			
L ₀	10,44	5,86	7,70	7,58
L ₁	10,99	7,13	8,19	7,59
L ₂	10,77	7,33	8,32	7,56
L ₃	10,40	6,79	7,97	7,48
Mol Rebung Bambu				
M ₀	10,60	6,87	7,91	7,45
M ₁	10,76	6,92	8,13	7,61
M ₂	10,65	6,72	8,08	7,58
M ₃	10,60	6,59	8,05	7,55

Tabel 10 dapat dilihat bahwa sejalan dengan parameter bobot buah per plot pada pemberian limbah media tanam jamur tiram dan mol rebung bambu tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan terhadap bobot buah per hektar tanaman okra.

Berdasarkan hasil analisa diketahui bahwa limbah media tanam jamur tiram yang digunakan dalam penelitian ini mengandung unsur N 0,49%, P 0,05%, K 0,28%, Mg 0,39%, serta Fe 0,12%. Jumlah ini diduga belum mampu mencukupi kebutuhan nutrisi tanaman okra dalam aktivitas metabolismenya agar dapat berjalan lancar sehingga menyebabkan pertumbuhan dan hasil yang diperoleh belum maksimal. Menurut Istiqomah (2011) pertumbuhan tanaman dengan hasil yang memuaskan diperoleh bila lahan mempunyai suplai unsur hara yang cukup, yang mencakup jumlah, macam dan berada dalam perimbangan yang sesuai dengan kebutuhan tanaman. Lebih lanjut Shella (2013) menjelaskan bahwa

hasil tanaman ditentukan oleh proses-proses yang mengendalikan produksi antara lain pasokan nutrisi, mineral dan hasil fotosintesis. Peningkatan aktivitas metabolisme dapat meningkatkan proses pembentukan protein yang terbentuk kemudian ditransfer ke biji sebagai cadangan makanan sehingga makin besar cadangan makanan yang terbentuk dalam buah, semakin besar pula ukuran buah yang dihasilkan tanaman. Selain itu cukupnya kebutuhan hara tanaman baik unsur makro maupun mikro akan membantu metabolisme tanaman berjalan lancar selanjutnya berguna dalam memacu pertumbuhan tanaman, baik vegetatif maupun generatif.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Dari hasil penelitian, pengaruh pemberian limbah media tanam jamur tiram dan mol rebung bambu terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman okra dapat di simpulkan sebagai berikut :

1. Limbah media tanam jamur tiram tidak berpengaruh nyata terhadap semua peubah pengamatan.
2. Aplikasi mol rebung bambu berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman dan diameter batang pada 4 MSPT. Rataan tinggi tanaman terbaik pada perlakuan M_1 yaitu 20,06 cm dan diameter batang terbaik pada perlakuan M_1 yaitu 0,71 cm.
3. Tidak ada pengaruh interaksi dari kombinasi pemberian limbah media tanam jamur tiram dan mol rebung bambu terhadap semua peubah pengamatan.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian disarankan untuk menaikkan jumlah dosis dan taraf perlakuan untuk mendapatkan hasil dan pertumbuhan tanaman yang lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Adil, W. H., N. Sunarlim dan Roostika. 2000. Pengaruh Tiga Jenis Pupuk Nitrogen Terhadap Tanaman Sayuran. Balai Besar Penelitian Dan Pengembangan Bioteknologi Dan Sumberdaya Genetik Pertanian (Balitbiogen) Bogor.
- AgriScience. 2009. Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Okra (*Abelmoschus esculantus* L.) Dekaform Dan Defoliiasi. Dekaform Tablet, Defoliation Okra.
- Beattie, W. R. 2005. *Okra: Its Culture and Uses*. Government Printing Office: Washington.
- Dewi, I. R. 2008. Peranan dan Fungsi Fitohormon bagi Pertumbuhan Tanaman. Bandung: Fakultas Pertanian Universitas Padjajaran.
- Elfarisna dan Nosa T. Pradana. 2013. Pengaruh Pupuk Organik terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Kacang Tanah. Prosiding Seminar Nasional Matematika, Sains, dan Teknologi. Volume 4, Tahun 2013, D.48-B.57.
- El-Kader, A. A. A., S. M. Shaaban and M. S. Abd El-Fattah. 2010. *Effect Of irrigation levels and oeganic compost on okra plants (Abelmoschus esculantus L.) grown in sandy calcareous soil*. *Agriculture and Biology Journal of North America* 1(3) 255-231.
- Firman, H., U. Sugiarti dan A. D. Wicaksono. 2010. Pemanfaatan Limbah Media Jamur Tiram Putih (*Pleurotus Florida*) sebagai Tambahan Pupuk Organik terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Kacang Tanah (*Arachis hypogaea* L.) *AGRIKA*, Vol. 4. No. 2. Hal. 130-135. November 2010.
- Gorder. 2005. Teknik Analisis Dalam Penelitian Percobaan 1. Tarsito, Bandung.
- Hulopi, F. 2006. Pengaruh Penggunaan Pupuk Kandang dan NPK Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Kacang Tanah. *Buana Sains*. Vol. 6. No. 2. Hal. 165-170.
- Ikhwana, P., A. Ette dan H.N. Barus. 2015. Tanggap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Jagung Manis (*Zea mays* L. Saccharata). *Agrotekbis* 3 (2) :168 – 177. April 2015.
- Istiqomah, N. 2011. Pengaruh Bokashi Kayambang (*Salvinia molesta*) terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Seledri pada Lahan Rawa Lebak-*Influence Kayambang (Salvinia molesta)'S Bokashi To Growth and Yield of Celery Plants on Lebak's Swamped Farm*. *Jurnal Agroscentiae* Vol. 18

- No. 3. Hal. 150-154. Desember 2011. Sekolah Tinggi Pertanian (STIPER). Hulu Sungai Utara. Kalimantan Selatan.
- Lestienne, F. B. Thornton dan F. Gastal. 2006. *Impact of defoliation intensity and frequency on N uptake mobilization in Lolium perenne. Journal of Experimental Botany.*
- Lim, T. K. 2012. *Edible Medicinal and Non-Medicinal Plants. Volume 1, Fruits.*
- Ministry of Environment and Forest. 2009. *Biology of Okra. Department of Biotechnology. India. Department of Biotechnology.*
- Muhammad, C. I., I. Santoso dan Oktarina. 2016. Uji Efektivitas Waktu Aplikasi Bahan Organik dan Dosis Pupuk SP-36 dalam Meningkatkan Produksi Okra (*Abelmoschus esculantus*). *Agritop Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian.* Hal. 134-145.
- Muldiana, S dan Rosdiana. 2017. Respon Tanaman Terong (*Solanum melongena* L.) terhadap Interval Pemberian Pupuk Organik Cair dengan Interval Waktu yang Berbeda. *Jurnal Pertanian UMJ*, 2017. Hal 155-162.
- Mulyati Rahayu dan Diah Sulistiarini. 2008. Pemanfaatan Prospek dan Pengembangannya Di Sulawesi Tenggara. Vol. 9. No. 1. Hal.79-84, Januari 2008.
- Nadia, A., J. Sjojfan dan F. Puspita. 2016. Pemberian Trichokompos Jerami Padi dan Pupuk fosfor terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Kedelai (*Glycine max* L. Merrill). *Jom Paperta* Vol. 3 No. 1. Hal. 1-14. Th. 2016.
- Neni, M., R. I. S. Aminah dan L. R. Setel. 2015. Aplikasi Pupuk Kandang Kotoran Ayam pada Kacang Tanah (*Arachis Hypogaeae* L). *Biosaintifika* 7 (2) Hal. 137-141.
- Norris, R. F dan Ayres. 2000. *Cutting Interval and Irrigation Timing In Alfafa: Yellow Foxtail Invasion and Economic Analysis.*
- Ogunlela, Masarirambi dan Makuza. 2005. *Effect Of Cattle Manure Application On Pod Yield And Yield Indices Of Okra (Abelmoschus esculantus L. Moench) In A Semi-Arid Subtropical Environment. Journal Of Food Agriculture And Environment.*
- Safei, M., A. Rahmi dan N. Jannah. 2014. Pengaruh Jenis dan Dosis Pupuk Organik terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Terung (*Solanum melongena* L.) Varietas Mustang F-1. *Jurnal AGRIFOR* Vol. 13 No. 1. Hal. 59-66.
- Sanwal, S. K., K. Lakminarayana., R.K. Yadav., N. Rai., D.S. Yadav and B. Mousumi. 2007. *Effect of organic manures on soil fertility, growth,*

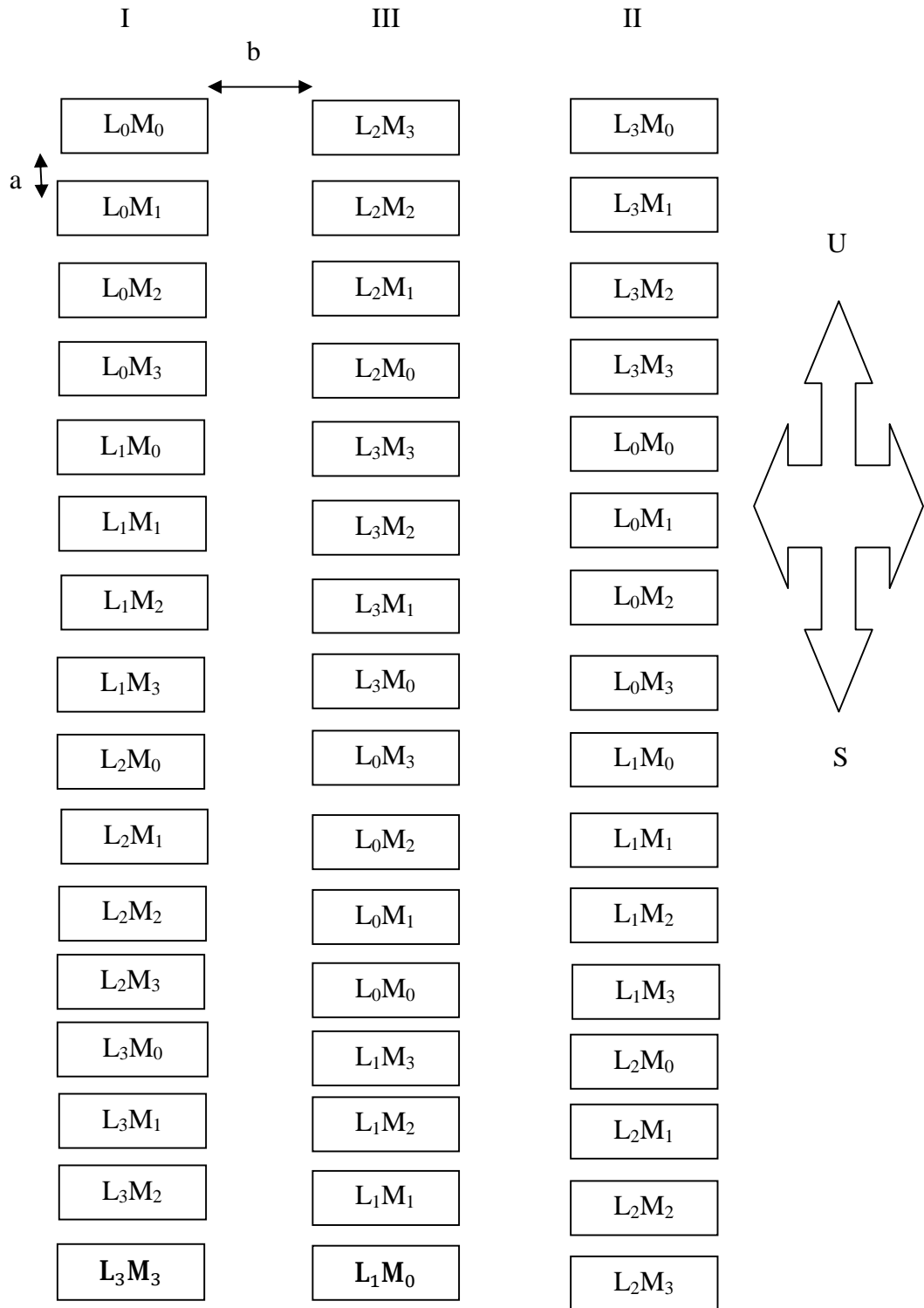
physiology, yield and quality of turmeric. Indian J. Hort., 64(4): 444-449.

- Samosir, A. dan Gusniwati. 2014. Pengaruh MOL Rebung Bambu terhadap Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit. *Program Studi Agroekoteknologi, Fakultas Pertanian Universitas Jambi*. Vol. 3. No. 1. Hal. 8-14. ISSN : 2302 – 6472.
- Setia, A. L., Umrah dan Miswan. 2016. Pengaruh Pemberian Limbah Media Tanam Jamur Tiram (*Pleurotus ostreatus (Jacq)P.Kumm*) terhadap pertumbuhan Bibit Kakao (*Theobroma cacao L.*). *Jurnal Biocelebes*. Vol. 10. No. 2. Hal. 61-67. ISSN: 1978-6417.
- Shella, A. J. W. 2013. Pengaruh Pemupukan Phonska dan Pupuk Kandang Ayam terhadap Hasil Mentimun (*Cucumis sativus, L.*) pada Tanah Podsolik Merah Kuning. *Jurnal Agripeat*. Universitas Palangka Raya. Kalimantan Tengah.
- Suroso, B. Dan Sodik, A. J. 2015. Potensi Hasil dan Kontribusi Sifat Agronomi Terhadap Hasil Tanaman Kedelai (*Glycine max L.Merril*) Pada Sistem Pertanaman Monokultur. *Agritop Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian*. Hal 124-129.
- Susanti, S. Anwar., E. Fuskhah., Sumarsono. 2014. Pertumbuhan dan Nisbah Kesetaraan Lahan (NKL) Koro Pedang (*Canavalia ensiformis*) Dalam Tumpang sari Jagung (*Zea mays*). *Agromedia*. Vol.32. No. 2. Hal 38-44.
- Syafrilliandi. Ir. Murniati, M.P. dan Ir. Idwar, M.S. 2016. Pengaruh Jenis Kompos Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Jagung Manis (*Zea mays saccharata Sturt*). *Jom Faperta* Vol. 3 No. 2. Hal 3-9. Oktober 2016.
- Purnawanto, A. M. dan O. D. Hajoeningtijas. 2005. Kajian Penggunaan Limbah Media Jamur Tiram sebagai Pupuk Organik Alternatif pada Budidaya Kacang Tanah. Laporan Penelitian. Universitas Muhammadiyah Purwokerto.
- Wiji, A., D. Rahmawati dan N. Sjamsijah. 2017. Uji Daya Hasil Galur MG1012 dengan tiga Varietas Pemanding Tanaman Cabai Keriting (*Capsicum annum L.*). *Jurnal of Applied Agricultural Sciences*. Vol. 1, No. 2, Hal. 180-190
- Yeremia, E. 2016. Pengaruh Konsentrasi Mikroorganisme Lokal (MOL) Dari Rebung Bambu Terhadap Pertumbuhan Tanaman Sawi Caisim (*Brassica juncea L.*). Skripsi. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Sanata Dharma.

Zulfita. F.S. 2013. Pengaruh konsentrasi mikroorganisme lokal (MOL) rebung bambu terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kailan pada tanah gambut. Jurnal Lembaga Penelitian Universitas Tanjung Pura Pontianak.

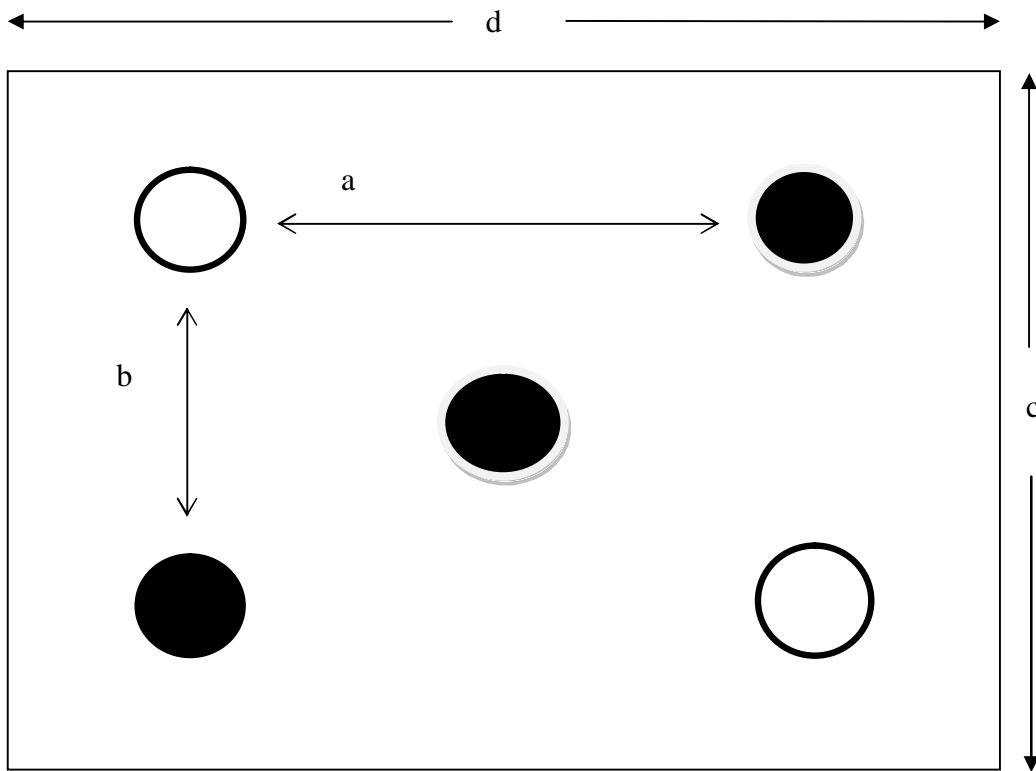
LAMPIRAN

Lampiran 1. Bagan Plot Penelitian



Keterangan : a : jarak antar plot 50 cm
 b : jarak antar ulangan 100 cm

Lampiran 2. Bagan Sampel Penelitian



Keterangan :

a : Jarak antar barisan 70 cm

b : Jarak antar tanaman 70 cm

c : Lebar Plot 100 cm

d : Panjang 100 cm

● : Tanaman Sampel

○ : Tanaman non Sampel

Lampiran 3. Deskripsi Tanaman Okra Varietas Lucky Five 473

Tinggi Tanaman	: 120 – 150 cm
Umur Mulai Panen	: 43 hari setelah tanam
Bentuk Batang	: Tegak Lurus
Diameter Batang	: 1,2 – 1,7 cm
Warna Daun	: Hijau
Bentuk Daun	: Berbentuk jari, tulang daun berbentuk sirip
Ukuran Daun	: Panjang \pm 17 cm, lebar \pm 15 cm
Tepi Daun	: Rata
Ujung Daun	: Runcing
Permukaan Daun	: Berbulu Halus
Umur Mulai Berbunga	: 30 – 35 hari
Warna Bunga	: Kuning
Bentuk Bunga	: Seperti Terompet
Warna Kulit Buah	: Hijau
Warna Daging Buah	: Putih
Bentuk Buah	: Segi Lima
Ukuran Plong Saat dipanen	: 7,5 – 11 cm

Sumber: PT. Known You Seed benih okra

Lampiran 4. Hasil Analisis Kandungan Tanah

PT SOCFIN INDONESIA
(SOCFINDO)
Socfindo Seed Production and Laboratory

YKAN
Kantor Akreditasi Nasional
Laboratorium Pengujian
P. 001. 001

SOIL ANALYSIS REPORT

Customer : Samsul
Address : Jl. Alfalah III No.17 Medan Timur
Phone/Fax : 081260484131
E-mail : khumalasis4@gmail.com
Customer Ref : -

SOC Ref : C-004-250118
Received date : 27/01/2018
Order date : 27/01/2018
Analysis date : 29/01/2018
Issue date : 20/02/2018
No. of samples : 1

No.	Lab ID	Sample ID	Parameter	Results	Standard Specification	Analytical Method	Remarks
1	S1800092	TANAH	pH H ₂ O	5.10		H ₂ O (1 : 5)	Kondisi sample normal
			N total	0.17 %	BPT 2015.SOC LAB/IK/12	Kjeldahl with H ₂ SO ₄	
			P total	0.19 %	BPT 2015.SOC LAB/IK/07	Spectrophotometer with HNO ₃	
			K total	0.07 %	BPT 2015	AAS with HNO ₃	
			Mg total	0.05 %	BPT 2015	AAS with HNO ₃	
			Fe total	6.38 %		AAS with HNO ₃	

Dilarang menggunakan laporan pengujian tanpa persetujuan tertulis dari Socfindo Seed Production and Laboratory.
Strictly prohibited to reproduce this report without written consent from Socfindo Seed Production and Laboratory.

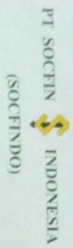
PT SOCFIN INDONESIA
SOCFINDO - MEDAN

Dehi Ariflyanto
Manajer Teknis

Indra Syahputra
Manajer Puncak


Page 1 of 1

Lampiran 5. Hasil Analisis Kandungan Kompos Limbah Media Tanam Jamur Tiram



Socfino Seed Production and Laboratory

COMPOST ANALYSIS REPORT



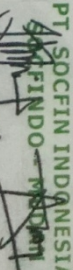
KAN
Kantor Agronomi Nasional
Jl. Raya Bogor Km. 16
15122 Bogor, Indonesia

Customer : Samsul
 Address : Jl. Arafah III No.17 Medan Timur
 Phone/Fax : 081 260484131
 E-mail : khumalasir54@gmail.com
 Customer Ref : -

SOC Ref : C-004-250118
 Received date : 27/01/2018
 Order date : 27/01/2018
 Analysis date : 29/01/2018
 Issue date : 20/02/2018
 No. of samples : 1

No.	Lab ID	Sample ID	Parameter	Results	Standard Specification	Analytical Method	Remarks
1	CT1800043	KOMPOS	Moisture	57.58		Oven 105 ± 2 °C	Kondisi sample normal
			N	0.49	%	Kjeldahl with H ₂ SO ₄	
			P	0.05	%	Spectrophotometer with HCl	
			K	0.28	%	AAS with HCl	
			Mg	0.39	%	AAS with HCl	
			Fe	0.12	%	AAS with HCl	

Dilarang menggunakan laporan pengujian tanpa persetujuan tertulis dari Socfino Seed Production and Laboratory.
 Strictly prohibited to reproduce this report without written consent from Socfino Seed Production and Laboratory.



PT SOCFIN INDONESIA
SOCFINDO
Kantor Agronomi Nasional
Jl. Raya Bogor Km. 16
15122 Bogor, Indonesia

Deni Ardiyanto
Manajer Teknis

Indra Syahputra
Manajer Puncak

No. Dok : SSC-LAB/IN/1432 - 08
 No. Rev : 01
 No. Matrik : 0100001

Page 1 of 1

Lampiran 6. Rataan Tinggi Tanaman pada Umur 1 MSPT

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	I	II	III		
L ₀ M ₀	6,30	8,00	6,73	21,03	7,01
L ₀ M ₁	8,23	7,56	8,76	24,55	8,18
L ₀ M ₂	7,26	9,36	9,25	25,87	8,62
L ₀ M ₃	9,26	8,26	8,53	26,05	8,68
L ₁ M ₀	6,23	8,63	9,43	24,29	8,10
L ₁ M ₁	9,13	7,00	9,13	25,26	8,42
L ₁ M ₂	7,96	9,93	9,00	26,89	8,96
L ₁ M ₃	9,36	9,20	7,73	26,29	8,76
L ₂ M ₀	8,00	7,67	8,00	23,67	7,89
L ₂ M ₁	8,30	9,70	7,86	25,86	8,62
L ₂ M ₂	8,16	8,00	7,83	23,99	8,00
L ₂ M ₃	8,23	8,96	7,16	24,35	8,12
L ₃ M ₀	9,64	9,54	8,73	27,91	9,30
L ₃ M ₁	8,86	8,76	9,73	27,35	9,12
L ₃ M ₂	7,33	9,23	9,00	25,56	8,52
L ₃ M ₃	10,03	8,70	8,90	27,63	9,21
Total	132,28	138,50	135,77	406,55	
Rataan	8,27	8,66	8,49		8,47

Lampiran 7. Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman pada Umur 1 MSPT

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel 0,05
Blok	2	1,22	0,61	0,75 ^{tn}	3,32
Perlakuan	15	15,37	1,02	1,26 ^{tn}	2,01
L	3	6,58	2,19	2,70 ^{tn}	2,92
Linier	1	19,59	19,59	24,09 [*]	4,17
Kuadrat	1	3,58	3,58	4,40 [*]	4,17
Kubik	1	16,29	16,29	20,04 [*]	4,17
M	3	2,67	0,89	1,09 ^{tn}	2,92
Linier	1	11,61	11,61	14,28 [*]	4,17
Kuadrat	1	2,11	2,11	2,60 ^{tn}	4,17
Kubik	1	2,28	2,28	2,80 ^{tn}	4,17
Interaksi	9	6,13	0,68	0,84 ^{tn}	2,21
Galat	30	24,39	0,81		
Total	68	40,98			

Keterangan : tn : tidak nyata

* : nyata

KK : 10,62 %

Lampiran 8. Rataan Tinggi Tanaman pada Umur 2 MSPT

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	I	II	III		
L ₀ M ₀	9,46	10,23	8,53	28,22	9,41
L ₀ M ₁	12,60	11,63	11,90	36,13	12,04
L ₀ M ₂	10,30	11,26	11,26	32,82	10,94
L ₀ M ₃	12,00	10,16	11,26	33,42	11,14
L ₁ M ₀	9,23	10,73	12,03	31,99	10,66
L ₁ M ₁	12,13	9,43	12,30	33,86	11,29
L ₁ M ₂	11,20	11,63	11,26	34,09	11,36
L ₁ M ₃	12,40	11,26	11,16	34,82	11,61
L ₂ M ₀	11,90	10,73	11,16	33,79	11,26
L ₂ M ₁	11,26	12,10	10,56	33,92	11,31
L ₂ M ₂	10,43	12,00	10,66	33,09	11,03
L ₂ M ₃	9,53	12,06	11,16	32,75	10,92
L ₃ M ₀	12,43	12,46	10,20	35,09	11,70
L ₃ M ₁	11,50	11,73	12,56	35,79	11,93
L ₃ M ₂	9,40	10,50	12,16	32,06	10,69
L ₃ M ₃	13,33	11,10	12,26	36,69	12,23
Total	179,10	179,01	180,42	538,53	
Rataan	11,19	11,19	11,28		11,22

Lampiran 9. Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman pada Umur 2 MSPT

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel
					0,05
Blok	2	0,08	0,04	0,04 ^{tn}	3,32
Perlakuan	15	20,13	1,34	1,29 ^{tn}	2,01
L	3	3,54	1,18	1,13 ^{tn}	2,92
Linier	1	16,78	16,78	16,08 [*]	4,17
Kuadratik	1	0,46	0,46	0,44 ^{tn}	4,17
Kubik	1	4,01	4,01	3,84 ^{tn}	4,17
M	3	6,03	2,01	1,92 ^{tn}	2,92
Linier	1	8,22	8,22	7,87 [*]	4,17
Kuadratik	1	3,11	3,11	2,98 ^{tn}	4,17
Kubik	1	24,82	24,82	23,78 [*]	4,17
Interaksi	9	10,56	1,17	1,12 ^{tn}	2,21
Galat	30	31,32	1,04		
Total	68	51,52			

Keterangan : tn : tidak nyata

* : nyata

KK : 9,08 %

Lampiran 10. Rataan Tinggi Tanaman pada Umur 3 MSPT

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	I	II	III		
L ₀ M ₀	12,43	13,00	12,80	38,23	12,74
L ₀ M ₁	15,66	15,00	15,00	45,66	15,22
L ₀ M ₂	13,33	13,90	13,97	41,20	13,73
L ₀ M ₃	13,18	12,90	13,10	39,18	13,06
L ₁ M ₀	11,90	12,73	14,00	38,63	12,88
L ₁ M ₁	11,83	12,90	14,16	38,89	12,96
L ₁ M ₂	14,16	14,26	14,25	42,67	14,22
L ₁ M ₃	15,56	14,50	13,33	43,39	14,46
L ₂ M ₀	13,16	12,83	13,16	39,15	13,05
L ₂ M ₁	14,93	15,00	12,00	41,93	13,98
L ₂ M ₂	13,33	14,43	12,66	40,42	13,47
L ₂ M ₃	12,46	15,66	14,00	42,12	14,04
L ₃ M ₀	13,64	14,10	12,50	40,24	13,41
L ₃ M ₁	14,50	14,86	15,50	44,86	14,95
L ₃ M ₂	12,50	13,56	15,50	41,56	13,85
L ₃ M ₃	16,00	14,50	14,66	45,16	15,05
Total	218,57	224,13	220,59	663,29	
Rataan	13,66	14,01	13,79		13,82

Lampiran 11. Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman pada Umur 3 MSPT

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel
					0,05
Blok	2	0,99	0,50	0,54 ^{tn}	3,32
Perlakuan	15	28,99	1,93	2,09 [*]	2,01
L	3	4,02	1,34	1,45 ^{tn}	2,92
Linier	1	12,87	12,87	13,93 [*]	4,17
Kuadratik	1	9,88	9,88	10,69 [*]	4,17
Kubik	1	1,38	1,38	1,49 ^{tn}	4,17
M	3	11,52	3,84	4,16 [*]	2,92
Linier	1	31,17	31,17	33,73 [*]	4,17
Kuadratik	1	15,37	15,37	16,64 [*]	4,17
Kubik	1	22,61	22,61	24,46 [*]	4,17
Interaksi	9	13,44	1,49	1,62 ^{tn}	2,21
Galat	30	27,72	0,92		
Total	68	57,70			

Keterangan : tn : tidak nyata

* : nyata

KK : 6,94 %

Lampiran 12. Rataan Tinggi Tanaman pada Umur 4 MSPT

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	I	II	III		
L ₀ M ₀	18,50	18,93	19,33	56,76	18,92
L ₀ M ₁	19,50	18,33	20,26	58,09	19,36
L ₀ M ₂	19,50	18,83	18,20	56,53	18,84
L ₀ M ₃	18,66	21,13	21,60	61,39	20,46
L ₁ M ₀	13,33	17,03	18,10	48,46	16,15
L ₁ M ₁	20,83	19,50	18,40	58,73	19,58
L ₁ M ₂	20,00	20,63	21,53	62,16	20,72
L ₁ M ₃	20,83	19,50	18,40	58,73	19,58
L ₂ M ₀	18,66	17,56	18,93	55,15	18,38
L ₂ M ₁	20,33	21,73	19,96	62,02	20,67
L ₂ M ₂	19,23	19,26	18,53	57,02	19,01
L ₂ M ₃	18,16	21,10	18,93	58,19	19,40
L ₃ M ₀	17,33	21,34	18,60	57,27	19,09
L ₃ M ₁	20,33	20,33	21,16	61,82	20,61
L ₃ M ₂	18,00	19,00	22,00	59,00	19,67
L ₃ M ₃	21,33	20,56	20,13	62,02	20,67
Total	304,52	314,76	314,06	933,34	
Rataan	19,03	19,67	19,63		19,44

Lampiran 13. Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman pada Umur 4 MSPT

SK	DB	JK	KT	F.	F. Tabel
				Hitung	0,05
Blok	2	4,09	2,05	1,24 ^{tn}	3,32
Perlakuan	15	60,12	4,01	2,42 [*]	2,01
L	3	6,23	2,08	1,25 ^{tn}	2,92
Linier	1	17,32	17,32	10,46 [*]	4,17
Kuadratik	1	19,28	19,28	11,65 [*]	4,17
Kubik	1	0,77	0,77	0,47 ^{tn}	4,17
M	3	29,23	9,74	5,89 [*]	2,92
Linier	1	96,47	96,47	58,27 [*]	4,17
Kuadratik	1	37,85	37,85	22,86 [*]	4,17
Kubik	1	41,09	41,09	24,82 [*]	4,17
Interaksi	9	24,66	2,74	1,66 ^{tn}	2,21
Galat	30	49,66	1,66		
Total	68	113,88			

Keterangan : tn : tidak nyata

* : nyata

KK : 6,62 %

Lampiran 14. Rataan Diameter Batang pada Umur 1 MSPT

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	1	2	3		
L ₀ M ₀	0,21	0,20	0,25	0,66	0,22
L ₀ M ₁	0,22	0,20	0,18	0,60	0,20
L ₀ M ₂	0,22	0,24	0,22	0,68	0,23
L ₀ M ₃	0,26	0,22	0,23	0,71	0,24
L ₁ M ₀	0,22	0,23	0,20	0,65	0,22
L ₁ M ₁	0,21	0,25	0,22	0,68	0,23
L ₁ M ₂	0,21	0,24	0,20	0,65	0,22
L ₁ M ₃	0,23	0,24	0,22	0,69	0,23
L ₂ M ₀	0,25	0,24	0,20	0,69	0,23
L ₂ M ₁	0,22	0,22	0,22	0,66	0,22
L ₂ M ₂	0,22	0,22	0,22	0,66	0,22
L ₂ M ₃	0,24	0,22	0,19	0,65	0,22
L ₃ M ₀	0,25	0,20	0,20	0,65	0,22
L ₃ M ₁	0,25	0,22	0,25	0,72	0,24
L ₃ M ₂	0,23	0,22	0,23	0,68	0,23
L ₃ M ₃	0,26	0,24	0,23	0,73	0,24
Total	3,70	3,60	3,46	10,76	
Rataan	0,23	0,23	0,22		0,22

Lampiran 15. Daftar Sidik Ragam Diameter Batang pada Umur 1 MSPT

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel
					0,05
Blok	2	0,0018	0,0009	2,90 ^{tn}	3,32
Perlakuan	15	0,0052	0,0003	1,10 ^{tn}	2,01
L	3	0,0009	0,0003	0,98 ^{tn}	2,92
Linier	1	0,0036	0,0036	11,54*	4,17
Kuadratik	1	0,0013	0,0013	4,00 ^{tn}	4,17
Kubik	1	0,0006	0,0006	2,05 ^{tn}	4,17
M	3	0,0009	0,0003	0,98 ^{tn}	2,92
Linier	1	0,0040	0,0040	12,79*	4,17
Kuadratik	1	0,0012	0,0012	4,00 ^{tn}	4,17
Kubik	1	0,0003	0,0003	0,80 ^{tn}	4,17
Interaksi	9	0,0033	0,0004	1,18 ^{tn}	2,21
Galat	30	0,0094	0,0003		
Total	68	0,02			

Keterangan : tn : tidak nyata

* : nyata

KK : 7,87 %

Lampiran 16. Rataan Diameter Batang pada Umur 2 MSPT

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	1	2	3		
L ₀ M ₀	0,38	0,34	0,30	1,02	0,34
L ₀ M ₁	0,34	0,31	0,32	0,97	0,32
L ₀ M ₂	0,33	0,33	0,31	0,97	0,32
L ₀ M ₃	0,41	0,35	0,40	1,16	0,39
L ₁ M ₀	0,27	0,29	0,29	0,85	0,28
L ₁ M ₁	0,36	0,35	0,31	1,02	0,34
L ₁ M ₂	0,32	0,33	0,35	1,00	0,33
L ₁ M ₃	0,35	0,33	0,30	0,98	0,33
L ₂ M ₀	0,38	0,29	0,30	0,97	0,32
L ₂ M ₁	0,34	0,39	0,37	1,10	0,37
L ₂ M ₂	0,36	0,29	0,33	0,98	0,33
L ₂ M ₃	0,36	0,34	0,32	1,02	0,34
L ₃ M ₀	0,34	0,37	0,33	1,04	0,35
L ₃ M ₁	0,35	0,32	0,33	1,00	0,33
L ₃ M ₂	0,30	0,32	0,34	0,96	0,32
L ₃ M ₃	0,31	0,31	0,38	1,00	0,33
Total	5,50	5,26	5,28	16,04	
Rataan	0,34	0,33	0,33		0,33

Lampiran 17. Daftar Sidik Ragam Diameter Batang pada Umur 2 MSPT

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel
					0,05
Blok	2	0,0022	0,0011	1,51 ^{tn}	3,32
Perlakuan	15	0,0220	0,0015	2,00 ^{tn}	2,01
L	3	0,0034	0,0011	1,57 ^{tn}	2,92
Linier	1	0,0005	0,0005	0,67 ^{tn}	4,17
Kuadratik	1	0,0050	0,0050	6,82 [*]	4,17
Kubik	1	0,0152	0,0152	20,76 [*]	4,17
M	3	0,0046	0,0015	2,12 ^{tn}	2,92
Linier	1	0,0109	0,0109	14,86 [*]	4,17
Kuadratik	1	0,0002	0,0002	0,27 ^{tn}	4,17
Kubik	1	0,0168	0,0168	22,94 [*]	4,17
Interaksi	9	0,0139	0,0015	2,10 ^{tn}	2,21
Galat	30	0,0220	0,0007		
Total	68	0,05			

Keterangan : tn : tidak nyata

* : nyata

KK : 8,01 %

Lampiran 18. Rataan Diameter Batang pada Umur 3 MSPT

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	I	II	III		
L ₀ M ₀	0,45	0,47	0,47	1,39	0,46
L ₀ M ₁	0,53	0,46	0,46	1,45	0,48
L ₀ M ₂	0,45	0,41	0,45	1,31	0,44
L ₀ M ₃	0,47	0,49	0,50	1,46	0,49
L ₁ M ₀	0,32	0,40	0,45	1,17	0,39
L ₁ M ₁	0,45	0,49	0,48	1,42	0,47
L ₁ M ₂	0,45	0,44	0,48	1,37	0,46
L ₁ M ₃	0,49	0,47	0,46	1,42	0,47
L ₂ M ₀	0,48	0,48	0,45	1,41	0,47
L ₂ M ₁	0,44	0,52	0,49	1,45	0,48
L ₂ M ₂	0,46	0,46	0,53	1,45	0,48
L ₂ M ₃	0,49	0,46	0,48	1,43	0,48
L ₃ M ₀	0,54	0,46	0,49	1,49	0,50
L ₃ M ₁	0,46	0,46	0,46	1,38	0,46
L ₃ M ₂	0,43	0,50	0,49	1,42	0,47
L ₃ M ₃	0,45	0,46	0,49	1,40	0,47
Total	7,36	7,43	7,63	22,42	
Rataan	0,46	0,46	0,48		0,47

Lampiran 19. Daftar Sidik Ragam Diameter Batang pada Umur 3 MSPT

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel
					0,05
Blok	2	0,0025	0,0012	1,31 ^{tn}	3,32
Perlakuan	15	0,0279	0,0019	1,99 ^{tn}	2,01
L	3	0,0063	0,0021	2,26 ^{tn}	2,92
Linier	1	0,0090	0,0090	9,64 [*]	4,17
Kuadratik	1	0,0040	0,0040	4,34 [*]	4,17
Kubik	1	0,0250	0,0250	26,77 [*]	4,17
M	3	0,0037	0,0012	1,31 ^{tn}	2,92
Linier	1	0,0090	0,0090	9,64 [*]	4,17
Kuadratik	1	0,0008	0,0008	0,86 ^{tn}	4,17
Kubik	1	0,0122	0,0122	13,12 [*]	4,17
Interaksi	9	0,0179	0,0020	2,13 ^{tn}	2,21
Galat	30	0,0280	0,0009		
Total	68	0,06			

Keterangan : tn : tidak nyata

* : nyata

KK : 6,38 %

Lampiran 20. Rataan Diameter Batang pada Umur 4 MSPT

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	I	II	III		
L ₀ M ₀	0,65	0,60	0,60	1,85	0,62
L ₀ M ₁	0,73	0,69	0,68	2,10	0,70
L ₀ M ₂	0,63	0,67	0,61	1,91	0,64
L ₀ M ₃	0,62	0,73	0,64	1,99	0,66
L ₁ M ₀	0,55	0,64	0,67	1,86	0,62
L ₁ M ₁	0,68	0,79	0,65	2,12	0,71
L ₁ M ₂	0,78	0,75	0,73	2,26	0,75
L ₁ M ₃	0,73	0,70	0,63	2,06	0,69
L ₂ M ₀	0,68	0,64	0,66	1,98	0,66
L ₂ M ₁	0,65	0,75	0,78	2,18	0,73
L ₂ M ₂	0,73	0,70	0,62	2,05	0,68
L ₂ M ₃	0,76	0,69	0,66	2,11	0,70
L ₃ M ₀	0,62	0,68	0,71	2,01	0,67
L ₃ M ₁	0,67	0,71	0,71	2,09	0,70
L ₃ M ₂	0,72	0,72	0,68	2,12	0,71
L ₃ M ₃	0,67	0,69	0,69	2,05	0,68
Total	10,87	11,15	10,72	32,74	
Rataan	0,68	0,70	0,67		0,68

Lampiran 21. Daftar Sidik Ragam Diameter Batang pada Umur 4 MSPT

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel
					0,05
Blok	2	0,0060	0,0030	1,50	3,32
Perlakuan	15	0,0614	0,0041	2,07	2,01
L	3	0,0126	0,0042	2,12	2,92
Linier	1	0,0410	0,0410	20,67	4,17
Kuadratik	1	0,0313	0,0313	15,77	4,17
Kubik	1	0,0032	0,0032	1,64	4,17
M	3	0,0294	0,0098	4,95	2,92
Linier	1	0,0476	0,0476	24,03	4,17
Kuadratik	1	0,1058	0,1058	53,39	4,17
Kubik	1	0,0230	0,0230	11,63	4,17
Interaksi	9	0,0194	0,0022	1,09	2,21
Galat	30	0,0594	0,0020		
Total	68	0,13			

Keterangan : tn : tidak nyata

* : nyata

KK : 6,57 %

Lampiran 22. Rataan Jumlah Cabang pada Umur 5 MSPT

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	I	II	III		
L ₀ M ₀	1,66	0,66	1,00	3,32	1,11
L ₀ M ₁	1,33	1,00	1,00	3,33	1,11
L ₀ M ₂	1,00	1,00	1,00	3,00	1,00
L ₀ M ₃	0,66	0,33	0,66	1,65	0,55
L ₁ M ₀	1,00	0,66	0,33	1,99	0,66
L ₁ M ₁	1,33	1,66	0,33	3,32	1,11
L ₁ M ₂	1,33	1,33	1,00	3,66	1,22
L ₁ M ₃	1,00	1,00	1,00	3,00	1,00
L ₂ M ₀	1,33	1,00	1,66	3,99	1,33
L ₂ M ₁	1,33	1,33	1,66	4,32	1,44
L ₂ M ₂	1,33	1,00	1,00	3,33	1,11
L ₂ M ₃	1,00	1,00	1,00	3,00	1,00
L ₃ M ₀	1,00	1,00	1,00	3,00	1,00
L ₃ M ₁	1,33	1,00	1,33	3,66	1,22
L ₃ M ₂	1,00	1,00	1,00	3,00	1,00
L ₃ M ₃	2,00	1,33	0,33	3,66	1,22
Total	19,63	16,30	15,30	51,23	
Rataan	1,23	1,02	0,96		1,07

Lampiran 23. Daftar Sidik Ragam Jumlah Cabang pada Umur 5 MSPT

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel
					0,05
Blok	2	0,64	0,32	3,08 ^{tn}	3,32
Perlakuan	15	2,21	0,15	1,42 ^{tn}	2,01
L	3	0,55	0,18	1,76 ^{tn}	2,92
Linier	1	1,91	1,91	18,29 [*]	4,17
Kuadratik	1	0,50	0,50	4,75 [*]	4,17
Kubik	1	0,90	0,90	8,61 [*]	4,17
M	3	0,49	0,16	1,56 ^{tn}	2,92
Linier	1	0,53	0,53	5,10 [*]	4,17
Kuadratik	1	2,01	2,01	19,30 [*]	4,17
Kubik	1	0,39	0,39	3,71 ^{tn}	4,17
Interaksi	9	1,18	0,13	1,26 ^{tn}	2,21
Galat	30	3,12	0,10		
Total	68	5,98			

Keterangan : tn : tidak nyata

* : nyata

KK : 29,55 %

Lampiran 24. Rataan Jumlah Cabang pada Umur 6 MSPT

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	I	II	III		
L ₀ M ₀	2,00	1,66	2,00	5,66	1,89
L ₀ M ₁	2,00	1,66	1,66	5,32	1,77
L ₀ M ₂	1,66	2,00	1,66	5,32	1,77
L ₀ M ₃	2,00	2,00	2,00	6,00	2,00
L ₁ M ₀	2,00	1,66	1,66	5,32	1,77
L ₁ M ₁	2,33	2,00	2,00	6,33	2,11
L ₁ M ₂	2,33	2,33	2,66	7,32	2,44
L ₁ M ₃	2,00	1,00	1,66	4,66	1,55
L ₂ M ₀	2,00	1,66	2,00	5,66	1,89
L ₂ M ₁	2,33	2,66	2,00	6,99	2,33
L ₂ M ₂	2,33	1,33	2,33	5,99	2,00
L ₂ M ₃	2,33	2,00	1,66	5,99	2,00
L ₃ M ₀	1,66	2,00	2,00	5,66	1,89
L ₃ M ₁	2,66	1,00	2,33	5,99	2,00
L ₃ M ₂	2,00	2,00	1,66	5,66	1,89
L ₃ M ₃	2,33	2,00	0,66	4,99	1,66
Total	33,96	28,96	29,94	92,86	
Rataan	2,12	1,81	1,87		1,93

Lampiran 25. Daftar Sidik Ragam Jumlah Cabang pada Umur 6 MSPT

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel
					0,05
Blok	2	0,88	0,44	2,90 ^{tn}	3,32
Perlakuan	15	2,29	0,15	1,01 ^{tn}	2,01
L	3	0,32	0,11	0,71 ^{tn}	2,92
Linier	1	0,03	0,03	0,17 ^{tn}	4,17
Kuadratik	1	1,67	1,67	11,06 [*]	4,17
Kubik	1	0,23	0,23	1,49 ^{tn}	4,17
M	3	0,54	0,18	1,19 ^{tn}	2,92
Linier	1	0,13	0,13	0,89 ^{tn}	4,17
Kuadratik	1	3,10	3,10	20,48 [*]	4,17
Kubik	1	0,00	0,00	0,02 ^{tn}	4,17
Interaksi	9	1,43	0,16	1,05 ^{tn}	2,21
Galat	30	4,54	0,15		
Total	68	7,71			

Keterangan : tn : tidak nyata

* : nyata

KK : 20,06 %

Lampiran 26. Rataan Umur Berbunga

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	I	II	III		
L ₀ M ₀	33,33	34,33	34,00	101,66	33,89
L ₀ M ₁	31,33	32,00	32,33	95,66	31,89
L ₀ M ₂	32,66	37,00	38,33	107,99	36,00
L ₀ M ₃	35,33	32,66	36,66	104,65	34,88
L ₁ M ₀	34,33	36,66	35,33	106,32	35,44
L ₁ M ₁	36,00	34,33	34,66	104,99	35,00
L ₁ M ₂	34,00	33,66	32,66	100,32	33,44
L ₁ M ₃	31,66	36,66	38,66	106,98	35,66
L ₂ M ₀	38,66	37,33	35,00	110,99	37,00
L ₂ M ₁	36,00	32,33	37,00	105,33	35,11
L ₂ M ₂	35,33	34,00	35,00	104,33	34,78
L ₂ M ₃	34,00	32,00	34,00	100,00	33,33
L ₃ M ₀	33,00	35,66	32,33	100,99	33,66
L ₃ M ₁	36,00	36,00	35,00	107,00	35,67
L ₃ M ₂	37,66	33,00	33,33	103,99	34,66
L ₃ M ₃	37,00	37,00	32,66	106,66	35,55
Total	556,29	554,62	556,95	1667,86	
Rataan	34,77	34,66	34,81		34,75

Lampiran 27. Daftar Sidik Ragam Umur Berbunga

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel
					0,05
Blok	2	0,18	0,09	0,02 ^{tn}	3,32
Perlakuan	15	70,37	4,69	1,24 ^{tn}	2,01
L	3	5,68	1,89	0,50 ^{tn}	2,92
Linier	1	19,71	19,71	5,21*	4,17
Kuadratik	1	14,20	14,20	3,75 ^{tn}	4,17
Kubik	1	0,16	0,16	0,04 ^{tn}	4,17
M	3	2,23	0,74	0,20 ^{tn}	2,92
Linier	1	0,05	0,05	0,01 ^{tn}	4,17
Kuadratik	1	9,33	9,33	2,47 ^{tn}	4,17
Kubik	1	3,98	3,98	1,05 ^{tn}	4,17
Interaksi	9	62,46	6,94	1,83 ^{tn}	2,21
Galat	30	113,55	3,78		
Total	68	184,09			

Keterangan : tn : tidak nyata

* : nyata

KK : 5,59 %

Lampiran 28. Rataan Jumlah Buah per Tanaman pada Panen ke-1

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	I	II	III		
L ₀ M ₀	1,33	1,33	1,33	3,99	1,33
L ₀ M ₁	1,66	1,33	1,66	4,65	1,55
L ₀ M ₂	0,66	1,00	0,66	2,32	0,77
L ₀ M ₃	1,33	1,33	1,00	3,66	1,22
L ₁ M ₀	1,00	1,33	1,00	3,33	1,11
L ₁ M ₁	1,00	1,66	1,33	3,99	1,33
L ₁ M ₂	1,66	1,66	1,33	4,65	1,55
L ₁ M ₃	1,66	1,00	0,66	3,32	1,11
L ₂ M ₀	1,66	1,00	1,00	3,66	1,22
L ₂ M ₁	1,00	2,00	1,66	4,66	1,55
L ₂ M ₂	1,66	1,00	0,66	3,32	1,11
L ₂ M ₃	1,33	1,66	0,66	3,65	1,22
L ₃ M ₀	1,00	1,33	1,66	3,99	1,33
L ₃ M ₁	1,66	1,33	1,66	4,65	1,55
L ₃ M ₂	1,00	1,66	1,66	4,32	1,44
L ₃ M ₃	1,00	1,00	1,33	3,33	1,11
Total	20,61	21,62	19,26	61,49	
Rataan	1,29	1,35	1,20		1,28

Lampiran 29. Daftar Sidik Ragam Jumlah Buah per Tanaman pada Panen ke-1

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel 0,05
Blok	2	0,18	0,09	0,77 ^{tn}	3,32
Perlakuan	15	2,14	0,14	1,25 ^{tn}	2,01
L	3	0,12	0,04	0,35 ^{tn}	2,92
Linier	1	0,63	0,63	5,50*	4,17
Kuadratik	1	0,01	0,01	0,12 ^{tn}	4,17
Kubik	1	0,07	0,07	0,61 ^{tn}	4,17
M	3	0,78	0,26	2,28 ^{tn}	2,92
Linier	1	1,01	1,01	8,89*	4,17
Kuadratik	1	1,65	1,65	14,43*	4,17
Kubik	1	2,03	2,03	17,78*	4,17
Interaksi	9	1,24	0,14	1,20 ^{tn}	2,21
Galat	30	3,42	0,11		
Total	68	5,74			

Keterangan : tn : tidak nyata

* : nyata

KK : 25,91 %

Lampiran 30. Rataan Jumlah Buah per Tanaman pada Panen ke-2

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	I	II	III		
L ₀ M ₀	1,00	1,00	1,00	3,00	1,00
L ₀ M ₁	1,33	1,33	1,00	3,66	1,22
L ₀ M ₂	1,33	1,00	1,00	3,33	1,11
L ₀ M ₃	1,00	1,33	1,00	3,33	1,11
L ₁ M ₀	1,00	1,00	1,00	3,00	1,00
L ₁ M ₁	1,00	1,00	1,00	3,00	1,00
L ₁ M ₂	1,33	1,00	1,33	3,66	1,22
L ₁ M ₃	1,00	1,33	1,00	3,33	1,11
L ₂ M ₀	1,00	1,33	1,00	3,33	1,11
L ₂ M ₁	1,33	1,33	1,33	3,99	1,33
L ₂ M ₂	1,00	1,33	1,00	3,33	1,11
L ₂ M ₃	1,00	1,00	1,00	3,00	1,00
L ₃ M ₀	1,33	1,33	1,33	3,99	1,33
L ₃ M ₁	1,00	1,33	1,00	3,33	1,11
L ₃ M ₂	1,33	1,00	1,00	3,33	1,11
L ₃ M ₃	1,00	1,33	1,33	3,66	1,22
Total	17,98	18,97	17,32	54,27	
Rataan	1,12	1,19	1,08		1,13

Lampiran 31. Daftar Sidik Ragam Jumlah Buah per Tanaman pada Panen ke-2

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel
					0,05
Blok	2	0,09	0,04	2,02 ^{tn}	3,32
Perlakuan	15	0,52	0,03	1,64 ^{tn}	2,01
L	3	0,08	0,03	1,24 ^{tn}	2,92
Linier	1	0,33	0,33	15,45 [*]	4,17
Kuadratik	1	0,12	0,12	5,74 [*]	4,17
Kubik	1	0,02	0,02	1,15 ^{tn}	4,17
M	3	0,02	0,01	0,39 ^{tn}	2,92
Linier	1	0,00	0,00	0,13 ^{tn}	4,17
Kuadratik	1	0,12	0,12	5,74 [*]	4,17
Kubik	1	0,02	0,02	1,15 ^{tn}	4,17
Interaksi	9	0,42	0,05	2,19 ^{tn}	2,21
Galat	30	0,64	0,02		
Total	68	1,25			

Keterangan : tn : tidak nyata

* : nyata

KK : 12,51 %

Lampiran 32. Rataan Jumlah Buah per Tanaman pada Panen ke-3

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	I	II	III		
L ₀ M ₀	1,00	1,00	1,33	3,33	1,11
L ₀ M ₁	1,33	1,33	1,00	3,66	1,22
L ₀ M ₂	1,00	1,00	1,00	3,00	1,00
L ₀ M ₃	1,00	1,00	1,00	3,00	1,00
L ₁ M ₀	1,33	1,00	1,33	3,66	1,22
L ₁ M ₁	1,00	1,00	1,00	3,00	1,00
L ₁ M ₂	1,00	1,33	1,33	3,66	1,22
L ₁ M ₃	1,33	1,33	1,00	3,66	1,22
L ₂ M ₀	1,00	1,66	1,00	3,66	1,22
L ₂ M ₁	1,33	1,00	1,33	3,66	1,22
L ₂ M ₂	1,33	1,00	1,00	3,33	1,11
L ₂ M ₃	1,00	1,33	1,33	3,66	1,22
L ₃ M ₀	1,33	1,33	1,33	3,99	1,33
L ₃ M ₁	1,33	1,00	1,00	3,33	1,11
L ₃ M ₂	1,00	1,00	1,00	3,00	1,00
L ₃ M ₃	1,33	1,33	1,33	3,99	1,33
Total	18,64	18,64	18,31	55,59	
Rataan	1,17	1,17	1,14		1,16

Lampiran 33. Daftar Sidik Ragam Jumlah Buah per Tanaman pada Panen ke-3

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel
					0,05
Blok	2	0,00	0,00	0,07 ^{tn}	3,32
Perlakuan	15	0,58	0,04	1,23 ^{tn}	2,01
L	3	0,10	0,03	1,04 ^{tn}	2,92
Linier	1	0,46	0,46	14,70 [*]	4,17
Kuadratik	1	0,12	0,12	3,91 ^{tn}	4,17
Kubik	1	0,00	0,00	0,09 ^{tn}	4,17
M	3	0,13	0,04	1,43 ^{tn}	2,92
Linier	1	0,07	0,07	2,17 ^{tn}	4,17
Kuadratik	1	0,67	0,67	21,30 [*]	4,17
Kubik	1	0,07	0,07	2,17 ^{tn}	4,17
Interaksi	9	0,35	0,04	1,23 ^{tn}	2,21
Galat	30	0,94	0,03		
Total	68	1,52			

Keterangan : tn : tidak nyata

* : nyata

KK : 14,93 %

Lampiran 34. Rataan Jumlah Buah per Tanaman pada Panen ke-4

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	I	II	III		
L ₀ M ₀	1,33	1,00	1,00	3,33	1,11
L ₀ M ₁	1,00	1,00	1,00	3,00	1,00
L ₀ M ₂	1,00	1,33	1,00	3,33	1,11
L ₀ M ₃	1,00	1,00	1,00	3,00	1,00
L ₁ M ₀	1,00	1,00	1,00	3,00	1,00
L ₁ M ₁	1,00	1,00	1,33	3,33	1,11
L ₁ M ₂	1,00	1,00	1,00	3,00	1,00
L ₁ M ₃	1,33	1,66	1,00	3,99	1,33
L ₂ M ₀	1,00	1,00	1,00	3,00	1,00
L ₂ M ₁	1,00	1,33	1,33	3,66	1,22
L ₂ M ₂	1,33	1,00	1,00	3,33	1,11
L ₂ M ₃	1,00	1,33	1,33	3,66	1,22
L ₃ M ₀	1,00	1,00	1,00	3,00	1,00
L ₃ M ₁	1,00	1,00	1,00	3,00	1,00
L ₃ M ₂	1,00	1,33	1,33	3,66	1,22
L ₃ M ₃	1,00	1,00	1,00	3,00	1,00
Total	16,99	17,98	17,32	52,29	
Rataan	1,06	1,12	1,08		1,09

Lampiran 35. Daftar Sidik Ragam Jumlah Buah per Tanaman pada Panen ke-4

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel
					0,05
Blok	2	0,03	0,02	0,69 ^{tn}	3,32
Perlakuan	15	0,52	0,03	1,51 ^{tn}	2,01
L	3	0,06	0,02	0,88 ^{tn}	2,92
Linier	1	0,00	0,00	0,12 ^{tn}	4,17
Kuadratik	1	0,34	0,34	14,71 [*]	4,17
Kubik	1	0,02	0,02	1,06 ^{tn}	4,17
M	3	0,08	0,03	1,14 ^{tn}	2,92
Linier	1	0,46	0,46	19,88 [*]	4,17
Kuadratik	1	0,01	0,01	0,59 ^{tn}	4,17
Kubik	1	0,00	0,00	0,12 ^{tn}	4,17
Interaksi	9	0,38	0,04	1,84 ^{tn}	2,21
Galat	30	0,69	0,02		
Total	68	1,25			

Keterangan : tn : tidak nyata

* : nyata

KK : 12,97 %

Lampiran 36. Rataan Panjang Buah pada Panen ke-1

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	I	II	III		
L ₀ M ₀	9,23	9,18	9,61	28,02	9,34
L ₀ M ₁	9,33	8,31	6,20	23,84	7,95
L ₀ M ₂	6,33	9,10	6,83	22,26	7,42
L ₀ M ₃	9,38	10,35	9,76	29,49	9,83
L ₁ M ₀	7,90	8,53	10,36	26,79	8,93
L ₁ M ₁	9,26	9,28	10,55	29,09	9,70
L ₁ M ₂	10,44	8,93	8,88	28,25	9,42
L ₁ M ₃	9,96	8,83	6,00	24,79	8,26
L ₂ M ₀	8,80	9,33	10,33	28,46	9,49
L ₂ M ₁	10,50	10,33	10,51	31,34	10,45
L ₂ M ₂	9,55	9,13	4,90	23,58	7,86
L ₂ M ₃	9,63	9,53	6,26	25,42	8,47
L ₃ M ₀	11,00	8,80	10,00	29,80	9,93
L ₃ M ₁	9,23	8,58	9,36	27,17	9,06
L ₃ M ₂	8,93	10,00	9,78	28,71	9,57
L ₃ M ₃	9,03	10,23	9,66	28,92	9,64
Total	148,50	148,44	138,99	435,93	
Rataan	9,28	9,28	8,69		9,08

Lampiran 37. Daftar sidik Ragam Panjang Buah pada Panen ke-1

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel
					0,05
Blok	2	3,74	1,87	1,21 ^{tn}	3,32
Perlakuan	15	33,08	2,21	1,42 ^{tn}	2,01
L	3	5,04	1,68	1,08 ^{tn}	2,92
Linier	1	26,98	26,98	17,41 [*]	4,17
Kuadratik	1	0,03	0,03	0,02 ^{tn}	4,17
Kubik	1	3,22	3,22	2,08 ^{tn}	4,17
M	3	5,09	1,70	1,10 ^{tn}	2,92
Linier	1	12,09	12,09	7,80 [*]	4,17
Kuadratik	1	6,94	6,94	4,48 [*]	4,17
Kubik	1	11,52	11,52	7,44 [*]	4,17
Interaksi	9	22,95	2,55	1,64 ^{tn}	2,21
Galat	30	46,50	1,55		
Total	68	83,32			

Keterangan : tn : tidak nyata

* : nyata

KK : 13,71 %

Lampiran 38. Rataan Panjang Buah pada Panen ke-2

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	I	II	III		
L ₀ M ₀	9,13	8,06	7,70	24,89	8,30
L ₀ M ₁	8,56	8,80	8,66	26,02	8,67
L ₀ M ₂	9,73	9,33	7,93	26,99	9,00
L ₀ M ₃	8,46	9,06	8,50	26,02	8,67
L ₁ M ₀	8,90	10,00	7,03	25,93	8,64
L ₁ M ₁	8,86	9,73	9,16	27,75	9,25
L ₁ M ₂	9,00	9,50	8,30	26,80	8,93
L ₁ M ₃	9,03	9,83	7,06	25,92	8,64
L ₂ M ₀	7,66	7,26	9,16	24,08	8,03
L ₂ M ₁	7,50	9,23	10,46	27,19	9,06
L ₂ M ₂	8,20	6,80	9,16	24,16	8,05
L ₂ M ₃	7,46	9,10	7,33	23,89	7,96
L ₃ M ₀	9,10	9,00	9,50	27,60	9,20
L ₃ M ₁	7,33	9,90	8,60	25,83	8,61
L ₃ M ₂	9,30	8,50	9,63	27,43	9,14
L ₃ M ₃	9,90	10,10	7,03	27,03	9,01
Total	138,12	144,20	135,21	417,53	
Rataan	8,63	9,01	8,45		8,70

Lampiran 39. Daftar sidik Ragam Panjang Buah pada Panen ke-2

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel
					0,05
Blok	2	2,63	1,32	1,26 ^{tn}	3,32
Perlakuan	15	8,14	0,54	0,52 ^{tn}	2,01
L	3	3,52	1,17	1,12 ^{tn}	2,92
Linier	1	0,58	0,58	0,56 ^{tn}	4,17
Kuadratik	1	4,64	4,64	4,43*	4,17
Kubik	1	15,89	15,89	15,17*	4,17
M	3	1,05	0,35	0,34 ^{tn}	2,92
Linier	1	0,00	0,00	0,00 ^{tn}	4,17
Kuadratik	1	5,80	5,80	5,54*	4,17
Kubik	1	0,53	0,53	0,50 ^{tn}	4,17
Interaksi	9	3,57	0,40	0,38 ^{tn}	2,21
Galat	30	31,42	1,05		
Total	68	42,19			

Keterangan : tn : tidak nyata

* : nyata

KK : 11,77 %

Lampiran 40. Rataan Panjang Buah pada Panen ke-3

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	I	II	III		
L ₀ M ₀	10,83	8,16	8,50	27,49	9,16
L ₀ M ₁	9,56	9,50	7,73	26,79	8,93
L ₀ M ₂	7,30	8,36	8,80	24,46	8,15
L ₀ M ₃	9,50	9,40	8,36	27,26	9,09
L ₁ M ₀	9,00	10,03	9,40	28,43	9,48
L ₁ M ₁	9,50	0,66	8,33	18,49	6,16
L ₁ M ₂	9,73	9,43	8,58	27,74	9,25
L ₁ M ₃	9,36	9,83	9,06	28,25	9,42
L ₂ M ₀	10,23	9,56	8,83	28,62	9,54
L ₂ M ₁	9,53	9,30	10,83	29,66	9,89
L ₂ M ₂	8,13	9,33	10,54	28,00	9,33
L ₂ M ₃	10,56	10,70	9,50	30,76	10,25
L ₃ M ₀	11,13	8,30	10,00	29,43	9,81
L ₃ M ₁	8,63	9,10	7,36	25,09	8,36
L ₃ M ₂	8,70	10,13	8,36	27,19	9,06
L ₃ M ₃	9,33	10,06	8,93	28,32	9,44
Total	151,02	141,85	143,11	435,98	
Rataan	9,44	8,87	8,94		9,08

Lampiran 41. Daftar sidik Ragam Panjang Buah pada Panen ke-3

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel
					0,05
Blok	2	3,09	1,54	0,69 ^{tn}	3,32
Perlakuan	15	39,52	2,63	1,18 ^{tn}	2,01
L	3	9,32	3,11	1,39 ^{tn}	2,92
Linier	1	17,19	17,19	7,68 [*]	4,17
Kuadratik	1	1,92	1,92	0,86 ^{tn}	4,17
Kubik	1	36,79	36,79	16,43 [*]	4,17
M	3	11,58	3,86	1,72 ^{tn}	2,92
Linier	1	2,13	2,13	0,95 ^{tn}	4,17
Kuadratik	1	55,86	55,86	24,95 [*]	4,17
Kubik	1	11,51	11,51	5,14 [*]	4,17
Interaksi	9	18,62	2,07	0,92 ^{tn}	2,21
Galat	30	67,16	2,24		
Total	68	109,77			

Keterangan : tn : tidak nyata

* : nyata

KK : 16,48 %

Lampiran 42. Rataan Panjang Buah pada Panen ke-4

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	I	II	III		
L ₀ M ₀	9,10	10,30	8,90	28,30	9,43
L ₀ M ₁	9,66	8,30	7,73	25,69	8,56
L ₀ M ₂	8,83	8,50	7,23	24,56	8,19
L ₀ M ₃	9,40	8,50	7,96	25,86	8,62
L ₁ M ₀	8,50	8,26	9,10	25,86	8,62
L ₁ M ₁	6,86	8,80	7,86	23,52	7,84
L ₁ M ₂	9,23	8,16	8,30	25,69	8,56
L ₁ M ₃	9,06	10,20	8,06	27,32	9,11
L ₂ M ₀	9,26	8,36	7,63	25,25	8,42
L ₂ M ₁	9,56	9,80	10,76	30,12	10,04
L ₂ M ₂	8,76	7,43	8,03	24,22	8,07
L ₂ M ₃	9,86	10,13	9,60	29,59	9,86
L ₃ M ₀	9,80	7,50	9,03	26,33	8,78
L ₃ M ₁	9,33	7,56	9,03	25,92	8,64
L ₃ M ₂	8,56	10,13	9,10	27,79	9,26
L ₃ M ₃	10,00	9,03	9,76	28,79	9,60
Total	145,77	140,96	138,08	424,81	
Rataan	9,11	8,81	8,63		8,85

Lampiran 43. Daftar sidik Ragam Panjang Buah pada Panen ke-4

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel
					0,05
Blok	2	1,89	0,94	1,54 ^{tn}	3,32
Perlakuan	15	18,44	1,23	2,00 ^{tn}	2,01
L	3	2,79	0,93	1,52 ^{tn}	2,92
Linier	1	10,05	10,05	16,36 [*]	4,17
Kuadratik	1	0,35	0,35	0,57 ^{tn}	4,17
Kubik	1	6,36	6,36	10,36 [*]	4,17
M	3	3,78	1,26	2,05 ^{tn}	2,92
Linier	1	5,23	5,23	8,52 [*]	4,17
Kuadratik	1	11,98	11,98	19,51 [*]	4,17
Kubik	1	5,47	5,47	8,90 [*]	4,17
Interaksi	9	11,87	1,32	2,15 ^{tn}	2,21
Galat	30	18,42	0,61		
Total	68	38,76			

Keterangan : tn : tidak nyata

* : nyata

KK : 8,82 %

Lampiran 44. Rataan Diameter Buah pada Panen ke-1

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	I	II	III		
L ₀ M ₀	1,57	1,34	1,51	4,42	1,47
L ₀ M ₁	1,51	1,45	1,57	4,53	1,51
L ₀ M ₂	1,07	1,45	1,00	3,52	1,17
L ₀ M ₃	1,76	1,52	1,59	4,87	1,62
L ₁ M ₀	1,32	1,37	1,68	4,37	1,46
L ₁ M ₁	1,51	1,46	1,58	4,55	1,52
L ₁ M ₂	1,70	1,50	1,48	4,68	1,56
L ₁ M ₃	1,63	1,42	0,97	4,02	1,34
L ₂ M ₀	1,48	1,40	1,57	4,45	1,48
L ₂ M ₁	1,66	1,62	1,73	5,01	1,67
L ₂ M ₂	1,62	1,35	0,85	3,82	1,27
L ₂ M ₃	1,41	1,47	1,06	3,94	1,31
L ₃ M ₀	1,63	1,49	1,65	4,77	1,59
L ₃ M ₁	1,53	1,42	1,47	4,42	1,47
L ₃ M ₂	1,39	1,58	1,57	4,54	1,51
L ₃ M ₃	1,40	1,51	1,46	4,37	1,46
Total	24,19	23,35	22,74	70,28	
Rataan	1,51	1,46	1,42		1,46

Lampiran 45. Daftar Sidik Ragam Diameter Buah pada Panen ke-1

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel
					0,05
Blok	2	0,07	0,03	1,07 ^{tn}	3,32
Perlakuan	15	0,78	0,05	1,67 ^{tn}	2,01
L	3	0,04	0,01	0,41 ^{tn}	2,92
Linier	1	0,09	0,09	2,85 ^{tn}	4,17
Kuadratik	1	0,05	0,05	1,45 ^{tn}	4,17
Kubik	1	0,10	0,10	3,09 ^{tn}	4,17
M	3	0,19	0,06	2,00 ^{tn}	2,92
Linier	1	0,48	0,48	15,44 [*]	4,17
Kuadratik	1	0,00	0,00	0,08 ^{tn}	4,17
Kubik	1	0,64	0,64	20,45 [*]	4,17
Interaksi	9	0,56	0,06	1,99 ^{tn}	2,21
Galat	30	0,93	0,03		
Total	68	1,78			

Keterangan : tn : tidak nyata

* : nyata

KK : 11,86 %

Lampiran 46. Rataan Diameter Buah pada Panen ke-2

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	I	II	III		
L ₀ M ₀	1,67	1,32	1,44	4,43	1,48
L ₀ M ₁	1,43	1,39	1,36	4,18	1,39
L ₀ M ₂	1,37	1,45	1,37	4,19	1,40
L ₀ M ₃	1,33	1,46	1,39	4,18	1,39
L ₁ M ₀	1,38	1,44	1,05	3,87	1,29
L ₁ M ₁	1,69	1,53	1,46	4,68	1,56
L ₁ M ₂	1,54	1,41	1,47	4,42	1,47
L ₁ M ₃	1,32	1,50	0,99	3,81	1,27
L ₂ M ₀	1,63	1,07	1,50	4,20	1,40
L ₂ M ₁	1,44	1,49	1,80	4,73	1,58
L ₂ M ₂	1,36	1,11	1,40	3,87	1,29
L ₂ M ₃	1,39	1,12	1,40	3,91	1,30
L ₃ M ₀	1,48	1,42	1,46	4,36	1,45
L ₃ M ₁	1,29	1,56	1,39	4,24	1,41
L ₃ M ₂	1,48	1,43	1,48	4,39	1,46
L ₃ M ₃	1,60	1,53	1,07	4,20	1,40
Total	23,40	22,23	22,03	67,66	
Rataan	1,46	1,39	1,38		1,41

Lampiran 47. Daftar Sidik Ragam Diameter Buah pada Panen ke-2

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel
					0,05
Blok	2	0,07	0,03	1,25 ^{tn}	3,32
Perlakuan	15	0,37	0,02	0,91 ^{tn}	2,01
L	3	0,01	0,00	0,14 ^{tn}	2,92
Linier	1	0,01	0,01	0,29 ^{tn}	4,17
Kuadratik	1	0,06	0,06	2,11 ^{tn}	4,17
Kubik	1	0,00	0,00	0,16 ^{tn}	4,17
M	3	0,13	0,04	1,53 ^{tn}	2,92
Linier	1	0,26	0,26	9,57*	4,17
Kuadratik	1	0,38	0,38	13,80*	4,17
Kubik	1	0,11	0,11	4,10 ^{tn}	4,17
Interaksi	9	0,24	0,03	0,95 ^{tn}	2,21
Galat	30	0,82	0,03		
Total	68	1,26			

Keterangan : tn : tidak nyata

* : nyata

KK : 12,28 %

Lampiran 48. Rataan Diameter Buah pada Panen ke-3

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	I	II	III		
L ₀ M ₀	1,70	1,34	1,44	4,48	1,49
L ₀ M ₁	1,51	1,57	1,24	4,32	1,44
L ₀ M ₂	1,13	1,35	1,36	3,84	1,28
L ₀ M ₃	1,42	1,52	1,34	4,28	1,43
L ₁ M ₀	0,39	1,66	1,47	3,52	1,17
L ₁ M ₁	1,44	1,65	1,29	4,38	1,46
L ₁ M ₂	1,54	1,56	1,41	4,51	1,50
L ₁ M ₃	1,51	1,46	1,40	4,37	1,46
L ₂ M ₀	1,48	1,54	1,37	4,39	1,46
L ₂ M ₁	1,50	1,47	1,76	4,73	1,58
L ₂ M ₂	1,39	1,45	1,44	4,28	1,43
L ₂ M ₃	1,51	1,70	1,47	4,68	1,56
L ₃ M ₀	1,60	1,36	1,58	4,54	1,51
L ₃ M ₁	1,39	1,40	1,26	4,05	1,35
L ₃ M ₂	1,44	0,99	1,34	3,77	1,26
L ₃ M ₃	1,48	1,65	1,43	4,56	1,52
Total	22,43	23,67	22,60	68,70	
Rataan	1,40	1,48	1,41		1,43

Lampiran 49. Daftar Sidik Ragam Diameter Buah pada Panen ke-3

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel
					0,05
Blok	2	0,06	0,03	0,59 ^{tn}	3,32
Perlakuan	15	0,57	0,04	0,80 ^{tn}	2,01
L	3	0,09	0,03	0,64 ^{tn}	2,92
Linier	1	0,04	0,04	0,89 ^{tn}	4,17
Kuadratik	1	0,13	0,13	2,73 ^{tn}	4,17
Kubik	1	0,38	0,38	7,97 [*]	4,17
M	3	0,11	0,04	0,74 ^{tn}	2,92
Linier	1	0,08	0,08	1,70 ^{tn}	4,17
Kuadratik	1	0,11	0,11	2,31 ^{tn}	4,17
Kubik	1	0,44	0,44	9,24 [*]	4,17
Interaksi	9	0,37	0,04	0,87 ^{tn}	2,21
Galat	30	1,43	0,05		
Total	68	2,06			

Keterangan : tn : tidak nyata

* : nyata

KK : 15,63 %

Lampiran 50. Rataan Diameter Buah pada Panen ke-4

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	I	II	III		
L ₀ M ₀	1,43	1,55	1,46	4,44	1,48
L ₀ M ₁	1,48	1,35	1,23	4,06	1,35
L ₀ M ₂	1,42	1,38	1,19	3,99	1,33
L ₀ M ₃	1,49	1,35	1,29	4,13	1,38
L ₁ M ₀	1,37	1,36	1,41	4,14	1,38
L ₁ M ₁	0,98	1,44	1,27	3,69	1,23
L ₁ M ₂	1,45	1,36	1,36	4,17	1,39
L ₁ M ₃	1,35	1,44	1,56	4,35	1,45
L ₂ M ₀	1,38	1,32	1,29	3,99	1,33
L ₂ M ₁	1,48	1,49	1,67	4,64	1,55
L ₂ M ₂	1,40	1,24	1,30	3,94	1,31
L ₂ M ₃	1,41	1,54	1,42	4,37	1,46
L ₃ M ₀	1,56	1,25	1,46	4,27	1,42
L ₃ M ₁	1,40	1,23	1,31	3,94	1,31
L ₃ M ₂	1,36	1,49	1,41	4,26	1,42
L ₃ M ₃	1,43	1,38	1,52	4,33	1,44
Total	22,39	22,17	22,15	66,71	
Rataan	1,40	1,39	1,38		1,39

Lampiran 51. Daftar Sidik Ragam Diameter Buah pada Panen ke-4

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel
					0,05
Blok	2	0,00	0,00	0,09 ^{tn}	3,32
Perlakuan	15	0,28	0,02	1,53 ^{tn}	2,01
L	3	0,02	0,01	0,45 ^{tn}	2,92
Linier	1	0,03	0,03	2,67 ^{tn}	4,17
Kuadratik	1	0,00	0,00	0,18 ^{tn}	4,17
Kubik	1	0,06	0,06	5,28 [*]	4,17
M	3	0,04	0,01	1,16 ^{tn}	2,92
Linier	1	0,03	0,03	2,30 ^{tn}	4,17
Kuadratik	1	0,22	0,22	18,47 [*]	4,17
Kubik	1	0,00	0,00	0,13 ^{tn}	4,17
Interaksi	9	0,22	0,02	2,02 ^{tn}	2,21
Galat	30	0,36	0,01		
Total	68	0,64			

Keterangan : tn : tidak nyata

* : nyata

KK : 7,19 %

Lampiran 52. Rataan Bobot Buah per Tanaman pada Penen ke-1

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	I	II	III		
L ₀ M ₀	15,24	11,87	13,20	40,31	13,44
L ₀ M ₁	17,22	11,97	18,01	47,20	15,73
L ₀ M ₂	13,04	11,30	14,36	38,70	12,90
L ₀ M ₃	17,32	15,14	11,07	43,53	14,51
L ₁ M ₀	10,33	12,69	15,74	38,76	12,92
L ₁ M ₁	10,14	15,17	20,26	45,57	15,19
L ₁ M ₂	19,64	22,55	18,55	60,74	20,25
L ₁ M ₃	22,01	10,10	6,54	38,65	12,88
L ₂ M ₀	15,44	13,13	12,21	40,78	13,59
L ₂ M ₁	14,04	17,44	16,70	48,18	16,06
L ₂ M ₂	22,95	8,80	4,70	36,45	12,15
L ₂ M ₃	23,04	18,10	12,24	53,38	17,79
L ₃ M ₀	12,14	22,33	18,79	53,26	17,75
L ₃ M ₁	15,74	12,99	16,67	45,40	15,13
L ₃ M ₂	8,19	21,36	20,40	49,95	16,65
L ₃ M ₃	15,40	12,18	14,19	41,77	13,92
Total	251,88	237,12	233,63	722,63	
Rataan	15,74	14,82	14,60		15,05

Lampiran 53. Daftar Sidik Ragam Bobot Buah per Tanaman pada Panen ke-1

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel
					0,05
Blok	2	11,73	5,87	0,26 ^{tn}	3,32
Perlakuan	15	223,39	14,89	0,66 ^{tn}	2,01
L	3	18,88	6,29	0,28 ^{tn}	2,92
Linier	1	81,20	81,20	3,61 ^{tn}	4,17
Kuadratik	1	0,71	0,71	0,03 ^{tn}	4,17
Kubik	1	31,38	31,38	1,40 ^{tn}	4,17
M	3	10,61	3,54	0,16 ^{tn}	2,92
Linier	1	3,69	3,69	0,16 ^{tn}	4,17
Kuadratik	1	59,13	59,13	2,63 ^{tn}	4,17
Kubik	1	0,83	0,83	0,04 ^{tn}	4,17
Interaksi	9	193,90	21,54	0,96 ^{tn}	2,21
Galat	30	673,90	22,46		
Total	68	909,02			

Keterangan : tn : tidak nyata
 KK : 31,48 %

Lampiran 54. Rataan Bobot Buah per Tanaman pada Penen ke-2

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	I	II	III		
L ₀ M ₀	12,48	7,55	10,18	30,21	10,07
L ₀ M ₁	10,05	9,81	10,82	30,68	10,23
L ₀ M ₂	11,00	9,38	11,00	31,38	10,46
L ₀ M ₃	10,00	9,84	11,00	30,84	10,28
L ₁ M ₀	9,15	11,23	12,15	32,53	10,84
L ₁ M ₁	12,29	11,59	10,82	34,70	11,57
L ₁ M ₂	10,62	10,00	11,86	32,48	10,83
L ₁ M ₃	6,83	12,37	12,13	31,33	10,44
L ₂ M ₀	8,64	11,90	12,06	32,60	10,87
L ₂ M ₁	14,89	13,18	11,00	39,07	13,02
L ₂ M ₂	10,45	10,00	11,77	32,22	10,74
L ₂ M ₃	7,72	10,18	7,09	24,99	8,33
L ₃ M ₀	10,59	11,32	12,36	34,27	11,42
L ₃ M ₁	13,00	9,96	9,22	32,18	10,73
L ₃ M ₂	10,82	10,55	11,45	32,82	10,94
L ₃ M ₃	11,34	15,99	13,00	40,33	13,44
Total	169,87	174,85	177,91	522,63	
Rataan	10,62	10,93	11,12		10,89

Lampiran 55. Daftar Sidik Ragam Bobot Buah per Tanaman pada Panen ke-2

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel
					0,05
Blok	2	2,06	1,03	0,37 ^{tn}	3,32
Perlakuan	15	60,88	4,06	1,46 ^{tn}	2,01
L	3	11,69	3,90	1,40 ^{tn}	2,92
Linier	1	55,96	55,96	20,07 [*]	4,17
Kuadratik	1	0,97	0,97	0,35 ^{tn}	4,17
Kubik	1	13,19	13,19	4,73 [*]	4,17
M	3	4,16	1,39	0,50 ^{tn}	2,92
Linier	1	4,96	4,96	1,78 ^{tn}	4,17
Kuadratik	1	8,88	8,88	3,19 ^{tn}	4,17
Kubik	1	11,10	11,10	3,98 ^{tn}	4,17
Interaksi	9	45,04	5,00	1,79 ^{tn}	2,21
Galat	30	83,64	2,79		
Total	68	146,58			

Keterangan : tn : tidak nyata
 * : nyata
 KK : 15,33 %

Lampiran 56. Rataan Bobot Buah per Tanaman pada Penen ke-3

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	I	II	III		
L ₀ M ₀	10,62	9,66	10,13	30,41	10,14
L ₀ M ₁	13,00	10,56	11,37	34,93	11,64
L ₀ M ₂	17,81	10,64	9,83	38,28	12,76
L ₀ M ₃	10,95	10,96	8,79	30,70	10,23
L ₁ M ₀	10,39	11,98	11,26	33,63	11,21
L ₁ M ₁	11,54	17,15	10,23	38,92	12,97
L ₁ M ₂	13,26	12,02	12,90	38,18	12,73
L ₁ M ₃	10,79	9,77	9,44	30,00	10,00
L ₂ M ₀	11,49	18,87	8,18	38,54	12,85
L ₂ M ₁	11,08	13,35	12,30	36,73	12,24
L ₂ M ₂	10,22	9,17	9,25	28,64	9,55
L ₂ M ₃	12,81	15,96	12,96	41,73	13,91
L ₃ M ₀	12,92	11,50	12,41	36,83	12,28
L ₃ M ₁	10,22	10,53	10,87	31,62	10,54
L ₃ M ₂	10,98	10,93	11,37	33,28	11,09
L ₃ M ₃	10,33	13,81	11,32	35,46	11,82
Total	188,41	196,86	172,61	557,88	
Rataan	11,78	12,30	10,79		11,62

Lampiran 57. Daftar Sidik Ragam Bobot Buah per Tanaman pada Panen ke-3

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel
					0,05
Blok	2	18,94	9,47	2,13 ^{tn}	3,32
Perlakuan	15	73,87	4,92	1,11 ^{tn}	2,01
L	3	5,95	1,98	0,44 ^{tn}	2,92
Linier	1	4,57	4,57	1,03 ^{tn}	4,17
Kuadratik	1	27,60	27,60	6,19 [*]	4,17
Kubik	1	3,52	3,52	0,79 ^{tn}	4,17
M	3	0,93	0,31	0,07 ^{tn}	2,92
Linier	1	1,76	1,76	0,39 ^{tn}	4,17
Kuadratik	1	1,34	1,34	0,30 ^{tn}	4,17
Kubik	1	2,47	2,47	0,55 ^{tn}	4,17
Interaksi	9	66,99	7,44	1,67 ^{tn}	2,21
Galat	30	133,68	4,46		
Total	68	226,49			

Keterangan : tn : tidak nyata

* : nyata

KK : 18,17 %

Lampiran 58. Rataan Bobot Buah per Tanaman pada Penen ke-4

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	I	II	III		
L ₀ M ₀	14,08	11,44	12,05	37,57	12,52
L ₀ M ₁	13,77	10,00	10,00	33,77	11,26
L ₀ M ₂	13,57	11,44	10,13	35,14	11,71
L ₀ M ₃	13,25	9,36	6,33	28,94	9,65
L ₁ M ₀	12,52	10,26	10,57	33,35	11,12
L ₁ M ₁	13,16	10,92	8,00	32,08	10,69
L ₁ M ₂	12,84	11,24	10,52	34,60	11,53
L ₁ M ₃	9,35	12,88	10,05	32,28	10,76
L ₂ M ₀	12,09	8,11	7,82	28,02	9,34
L ₂ M ₁	17,40	16,15	14,16	47,71	15,90
L ₂ M ₂	9,52	10,78	14,00	34,30	11,43
L ₂ M ₃	11,66	24,16	9,29	45,11	15,04
L ₃ M ₀	17,08	7,72	16,33	41,13	13,71
L ₃ M ₁	11,10	10,40	13,00	34,50	11,50
L ₃ M ₂	11,63	15,25	13,68	40,56	13,52
L ₃ M ₃	12,97	11,23	12,73	36,93	12,31
Total	205,99	191,34	178,66	575,99	
Rataan	12,87	11,96	11,17		12,00

Lampiran 59. Daftar Sidik Ragam Bobot Buah per Tanaman pada Panen ke-4

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel
					0,05
Blok	2	23,38	11,69	1,31 ^{tn}	3,32
Perlakuan	15	144,37	9,62	1,08 ^{tn}	2,01
L	3	34,80	11,60	1,30 ^{tn}	2,92
Linier	1	144,13	144,13	16,17*	4,17
Kuadratik	1	0,15	0,15	0,02 ^{tn}	4,17
Kubik	1	64,49	64,49	7,24*	4,17
M	3	2,74	0,91	0,10 ^{tn}	2,92
Linier	1	0,93	0,93	0,10 ^{tn}	4,17
Kuadratik	1	10,88	10,88	1,22 ^{tn}	4,17
Kubik	1	4,60	4,60	0,52 ^{tn}	4,17
Interaksi	9	106,84	11,87	1,33 ^{tn}	2,21
Galat	30	267,36	8,91		
Total	68	435,12			

Keterangan : tn : tidak nyata
 * : nyata
 KK : 24,87 %

Lampiran 60. Rataan Bobot Buah per Plot pada Penen ke-1

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	I	II	III		
L ₀ M ₀	84,74	98,78	73,31	256,83	85,61
L ₀ M ₁	85,20	84,78	82,53	252,51	84,17
L ₀ M ₂	68,39	79,41	66,65	214,45	71,48
L ₀ M ₃	85,31	78,53	51,55	215,39	71,80
L ₁ M ₀	78,78	80,04	73,17	231,99	77,33
L ₁ M ₁	79,86	81,83	90,12	251,81	83,94
L ₁ M ₂	100,78	90,42	96,46	287,66	95,89
L ₁ M ₃	104,70	47,54	65,84	218,08	72,69
L ₂ M ₀	79,68	84,05	75,81	239,54	79,85
L ₂ M ₁	66,42	87,05	90,77	244,24	81,41
L ₂ M ₂	86,40	59,92	49,17	195,49	65,16
L ₂ M ₃	109,58	101,37	79,42	290,37	96,79
L ₃ M ₀	70,46	81,57	73,49	225,52	75,17
L ₃ M ₁	78,55	59,95	81,05	219,55	73,18
L ₃ M ₂	32,33	125,70	103,20	261,23	87,08
L ₃ M ₃	62,71	65,21	102,67	230,59	76,86
Total	1273,89	1306,15	1255,21	3835,25	
Rataan	79,62	81,63	78,45		79,90

Lampiran 61. Daftar Sidik Ragam Bobot Buah per Plot pada Panen ke-1

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel
					0,05
Blok	2	83,01	41,51	0,12 ^{tn}	3,32
Perlakuan	15	3452,00	230,13	0,66 ^{tn}	2,01
L	3	160,62	53,54	0,15 ^{tn}	2,92
Linier	1	17,92	17,92	0,05 ^{tn}	4,17
Kuadratik	1	863,41	863,41	2,47 ^{tn}	4,17
Kubik	1	82,40	82,40	0,24 ^{tn}	4,17
M	3	10,83	3,61	0,01 ^{tn}	2,92
Linier	1	1,46	1,46	0,00 ^{tn}	4,17
Kuadratik	1	43,38	43,38	0,12 ^{tn}	4,17
Kubik	1	20,15	20,15	0,06 ^{tn}	4,17
Interaksi	9	3280,55	364,51	1,04 ^{tn}	2,21
Galat	30	10505,99	350,20		
Total	68	14041,00			

Keterangan : tn : tidak nyata
 KK : 23,42 %

Lampiran 62. Rataan Bobot Buah per Plot pada Penen ke-2

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	I	II	III		
L ₀ M ₀	61,62	37,76	31,53	130,91	43,64
L ₀ M ₁	49,23	49,86	40,16	139,25	46,42
L ₀ M ₂	41,73	41,55	44,26	127,54	42,51
L ₀ M ₃	38,54	45,23	46,23	130,00	43,33
L ₁ M ₀	48,06	47,44	52,17	147,67	49,22
L ₁ M ₁	78,90	71,10	57,85	207,85	69,28
L ₁ M ₂	40,10	46,15	60,00	146,25	48,75
L ₁ M ₃	40,78	45,82	53,72	140,32	46,77
L ₂ M ₀	45,92	57,09	66,00	169,01	56,34
L ₂ M ₁	57,12	50,36	47,39	154,87	51,62
L ₂ M ₂	46,80	93,40	48,00	188,20	62,73
L ₂ M ₃	68,55	48,21	30,57	147,33	49,11
L ₃ M ₀	58,19	56,32	56,47	170,98	56,99
L ₃ M ₁	44,42	38,87	37,72	121,01	40,34
L ₃ M ₂	65,65	39,59	38,00	143,24	47,75
L ₃ M ₃	60,00	57,04	69,94	186,98	62,33
Total	845,61	825,79	780,01	2451,41	
Rataan	52,85	51,61	48,75		51,07

Lampiran 63. Daftar Sidik Ragam Bobot Buah per Plo padat Panen ke-2

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel
					0,05
Blok	2	141,50	70,75	0,53 ^{tn}	3,32
Perlakuan	15	3074,78	204,99	1,54 ^{tn}	2,01
L	3	863,41	287,80	2,17 ^{tn}	2,92
Linier	1	2262,77	2262,77	17,05*	4,17
Kuadratik	1	2872,44	2872,44	21,64*	4,17
Kubik	1	45,26	45,26	0,34 ^{tn}	4,17
M	3	21,75	7,25	0,05 ^{tn}	2,92
Linier	1	88,71	88,71	0,67 ^{tn}	4,17
Kuadratik	1	3,14	3,14	0,02 ^{tn}	4,17
Kubik	1	38,63	38,63	0,29 ^{tn}	4,17
Interaksi	9	2189,62	243,29	1,83 ^{tn}	2,21
Galat	30	3981,67	132,72		
Total	68	7197,95			

Keterangan : tn : tidak nyata
 * : nyata
 KK : 22,55%

Lampiran 64. Rataan Bobot Buah per Plot pada Penen ke-3

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	I	II	III		
L ₀ M ₀	64,04	42,03	42,00	148,07	49,36
L ₀ M ₁	60,74	58,50	55,37	174,61	58,20
L ₀ M ₂	67,29	58,56	63,67	189,52	63,17
L ₀ M ₃	57,20	54,65	68,60	180,45	60,15
L ₁ M ₀	47,29	69,19	74,71	191,19	63,73
L ₁ M ₁	58,64	79,06	56,07	193,77	64,59
L ₁ M ₂	58,27	57,70	63,53	179,50	59,83
L ₁ M ₃	60,48	54,82	57,30	172,60	57,53
L ₂ M ₀	59,37	93,51	43,98	196,86	65,62
L ₂ M ₁	67,11	58,57	65,28	190,96	63,65
L ₂ M ₂	59,85	54,11	62,18	176,14	58,71
L ₂ M ₃	57,26	68,45	59,28	184,99	61,66
L ₃ M ₀	63,72	47,89	64,37	175,98	58,66
L ₃ M ₁	62,00	54,06	56,40	172,46	57,49
L ₃ M ₂	58,80	67,03	56,27	182,10	60,70
L ₃ M ₃	64,49	61,12	60,96	186,57	62,19
Total	966,55	979,25	949,97	2895,77	
Rataan	60,41	61,20	59,37		60,33

Lampiran 65. Daftar Sidik Ragam Bobot Buah per Plot pada Panen ke-3

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel
					0,05
Blok	2	26,95	13,47	0,14 ^{tn}	3,32
Perlakuan	15	686,16	45,74	0,47 ^{tn}	2,01
L	3	151,95	50,65	0,52 ^{tn}	2,92
Linier	1	181,77	181,77	1,85 ^{tn}	4,17
Kuadratik	1	726,76	726,76	7,40 [*]	4,17
Kubik	1	3,14	3,14	0,03 ^{tn}	4,17
M	3	17,79	5,93	0,06 ^{tn}	2,92
Linier	1	27,21	27,21	0,28 ^{tn}	4,17
Kuadratik	1	62,44	62,44	0,64 ^{tn}	4,17
Kubik	1	17,07	17,07	0,17 ^{tn}	4,17
Interaksi	9	516,43	57,38	0,58 ^{tn}	2,21
Galat	30	2944,63	98,15		
Total	68	3657,73			

Keterangan : tn : tidak nyata

* : nyata

KK : 16,42%

Lampiran 66. Rataan Bobot Buah per Plot pada Penen ke-4

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	I	II	III		
L ₀ M ₀	53,47	58,73	54,65	166,85	55,62
L ₀ M ₁	61,45	58,24	56,56	176,25	58,75
L ₀ M ₂	62,41	52,40	58,82	173,63	57,88
L ₀ M ₃	58,51	52,77	54,29	165,57	55,19
L ₁ M ₀	59,72	53,04	65,54	178,30	59,43
L ₁ M ₁	62,03	51,19	53,89	167,11	55,70
L ₁ M ₂	56,60	59,82	51,72	168,14	56,05
L ₁ M ₃	51,14	62,43	55,63	169,20	56,40
L ₂ M ₀	59,81	46,33	53,80	159,94	53,31
L ₂ M ₁	62,82	54,83	63,34	180,99	60,33
L ₂ M ₂	53,60	55,92	57,63	167,15	55,72
L ₂ M ₃	53,79	60,75	57,70	172,24	57,41
L ₃ M ₀	62,40	45,98	56,85	165,23	55,08
L ₃ M ₁	57,95	52,50	50,00	160,45	53,48
L ₃ M ₂	54,11	57,85	61,03	172,99	57,66
L ₃ M ₃	58,09	59,20	56,79	174,08	58,03
Total	927,90	881,98	908,24	2718,12	
Rataan	57,99	55,12	56,77		56,63

Lampiran 67. Daftar Sidik Ragam Bobot Buah per Plot pada Panen ke-4

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel
					0,05
Blok	2	66,35	33,17	1,56 ^{tn}	3,32
Perlakuan	15	179,19	11,95	0,56 ^{tn}	2,01
L	3	5,39	1,80	0,08 ^{tn}	2,92
Linier	1	24,15	24,15	1,13 ^{tn}	4,17
Kuadratik	1	8,04	8,04	0,38 ^{tn}	4,17
Kubik	1	0,13	0,13	0,01 ^{tn}	4,17
M	3	10,06	3,35	0,16 ^{tn}	2,92
Linier	1	21,64	21,64	1,02 ^{tn}	4,17
Kuadratik	1	29,26	29,26	1,37 ^{tn}	4,17
Kubik	1	9,45	9,45	0,44 ^{tn}	4,17
Interaksi	9	163,75	18,19	0,85 ^{tn}	2,21
Galat	30	638,91	21,30		
Total	68	884,45			

Keterangan : tn : tidak nyata
 KK : 8,14 %

Lampiran 68. Bobot Buah per Hektar pada Panen ke-1

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	I	II	III		
L ₀ M ₀	11,30	13,17	9,77	34,24	11,41
L ₀ M ₁	11,36	11,30	11,00	33,67	11,22
L ₀ M ₂	9,12	10,59	8,89	28,59	9,53
L ₀ M ₃	11,37	10,47	6,87	28,72	9,57
L ₁ M ₀	10,50	10,67	9,76	30,93	10,31
L ₁ M ₁	10,65	10,91	12,02	33,57	11,19
L ₁ M ₂	13,44	12,06	12,86	38,35	12,78
L ₁ M ₃	13,96	6,34	8,78	29,08	9,69
L ₂ M ₀	10,62	11,21	10,11	31,94	10,65
L ₂ M ₁	8,86	11,61	12,10	32,57	10,86
L ₂ M ₂	11,52	7,99	6,56	26,07	8,69
L ₂ M ₃	14,61	13,52	10,59	38,72	12,91
L ₃ M ₀	9,39	10,88	9,80	30,07	10,02
L ₃ M ₁	10,47	7,99	10,81	29,27	9,76
L ₃ M ₂	4,31	16,76	13,76	34,83	11,61
L ₃ M ₃	8,36	8,69	13,69	30,75	10,25
Total	169,85	174,15	167,36	511,37	
Rataan	10,62	10,88	10,46		10,65

Lampiran 69. Daftar Sidik Ragam Bobot Buah per Hektar pada Panen ke-1

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel
					0,05
Blok	2	1,48	0,74	0,12 ^{tn}	3,32
Perlakuan	15	61,37	4,09	0,66 ^{tn}	2,01
L	3	2,86	0,95	0,15 ^{tn}	2,92
Linier	1	0,03	0,03	0,00 ^{tn}	4,17
Kuadratik	1	0,77	0,77	0,12 ^{tn}	4,17
Kubik	1	0,36	0,36	0,06 ^{tn}	4,17
M	3	0,19	0,06	0,01 ^{tn}	2,92
Linier	1	0,19	0,19	0,03 ^{tn}	4,17
Kuadratik	1	15,35	15,35	2,47 ^{tn}	4,17
Kubik	1	1,46	1,46	0,24 ^{tn}	4,17
Interaksi	9	58,32	6,48	1,04 ^{tn}	2,21
Galat	30	186,77	6,23		
Total	68	249,62			

Keterangan : tn : tidak nyata
 KK : 23,43 %

Lampiran 70. Bobot Buah per Hektar pada Panen ke-2

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	I	II	III		
L ₀ M ₀	8,22	5,03	8,00	21,25	7,08
L ₀ M ₁	6,56	7,94	6,35	20,85	6,95
L ₀ M ₂	5,56	8,00	5,90	19,47	6,49
L ₀ M ₃	7,88	7,76	8,02	23,66	7,89
L ₁ M ₀	6,41	6,33	6,96	19,69	6,56
L ₁ M ₁	10,52	9,48	7,71	27,71	9,24
L ₁ M ₂	5,35	6,15	8,00	19,50	6,50
L ₁ M ₃	5,44	6,11	7,16	18,71	6,24
L ₂ M ₀	6,12	7,61	7,80	21,53	7,18
L ₂ M ₁	7,62	6,71	6,32	20,65	6,88
L ₂ M ₂	6,24	12,45	6,40	25,09	8,36
L ₂ M ₃	9,14	6,43	6,08	21,65	7,22
L ₃ M ₀	7,76	7,51	7,53	22,80	7,60
L ₃ M ₁	5,92	5,18	5,03	16,13	5,38
L ₃ M ₂	8,75	5,28	5,07	19,10	6,37
L ₃ M ₃	8,00	7,61	7,83	23,44	7,81
Total	115,49	115,59	110,16	341,23	
Rataan	7,22	7,22	6,88		7,11

Lampiran 71. Daftar Sidik Ragam Bobot Buah per Hektar pada Panen ke-2

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel
					0,05
Blok	2	1,21	0,60	0,29 ^{tn}	3,32
Perlakuan	15	38,71	2,58	1,25 ^{tn}	2,01
L	3	2,33	0,78	0,38 ^{tn}	2,92
Linier	1	0,47	0,47	0,23 ^{tn}	4,17
Kuadratik	1	2,22	2,22	1,07 ^{tn}	4,17
Kubik	1	1,92	1,92	0,93 ^{tn}	4,17
M	3	0,77	0,26	0,12 ^{tn}	2,92
Linier	1	0,96	0,96	0,47 ^{tn}	4,17
Kuadratik	1	7,69	7,69	3,72 ^{tn}	4,17
Kubik	1	4,69	4,69	2,27 ^{tn}	4,17
Interaksi	9	35,61	3,96	1,91 ^{tn}	2,21
Galat	30	62,02	2,07		
Total	68	101,93			

Keterangan : tn : tidak nyata
 KK : 20,23 %

Lampiran 72. Bobot Buah per Hektar pada Panen ke-3

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	I	II	III		
L ₀ M ₀	8,54	7,45	6,89	22,88	7,63
L ₀ M ₁	8,10	7,80	7,38	23,28	7,76
L ₀ M ₂	8,97	7,81	8,49	25,27	8,42
L ₀ M ₃	7,63	7,29	9,15	24,06	8,02
L ₁ M ₀	6,31	9,23	9,96	25,49	8,50
L ₁ M ₁	7,82	10,54	7,48	25,84	8,61
L ₁ M ₂	7,77	7,69	8,47	23,93	7,98
L ₁ M ₃	8,06	7,31	7,64	23,01	7,67
L ₂ M ₀	7,92	12,47	5,86	26,25	8,75
L ₂ M ₁	8,95	7,81	8,70	25,46	8,49
L ₂ M ₂	7,98	7,21	8,29	23,49	7,83
L ₂ M ₃	7,63	9,13	7,90	24,67	8,22
L ₃ M ₀	8,50	6,39	8,58	23,46	7,82
L ₃ M ₁	8,27	7,21	7,52	22,99	7,66
L ₃ M ₂	7,84	8,94	7,50	24,28	8,09
L ₃ M ₃	8,60	8,15	8,13	24,88	8,29
Total	128,87	132,41	127,95	389,24	
Rataan	8,05	8,28	8,00		8,11

Lampiran 73. Daftar Sidik Ragam Bobot Buah per Hektar pada Panen ke-3

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel 0,05
Blok	2	0,69	0,35	0,22 ^{tn}	3,32
Perlakuan	15	6,10	0,41	0,26 ^{tn}	2,01
L	3	1,13	0,38	0,24 ^{tn}	2,92
Linier	1	0,63	0,63	0,39 ^{tn}	4,17
Kuadratik	1	0,00	0,00	0,00 ^{tn}	4,17
Kubik	1	0,00	0,00	0,00 ^{tn}	4,17
M	3	0,11	0,04	0,02 ^{tn}	2,92
Linier	1	0,06	0,06	0,04 ^{tn}	4,17
Kuadratik	1	6,18	6,18	3,88 ^{tn}	4,17
Kubik	1	0,54	0,54	0,34 ^{tn}	4,17
Interaksi	9	4,86	0,54	0,34 ^{tn}	2,21
Galat	30	47,79	1,59		
Total	68	54,58			

Keterangan : tn : tidak nyata
 KK : 15,54 %

Lampiran 74. Bobot Buah per Hektar pada Panen ke-4

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	I	II	III		
L0M0	7,13	7,83	7,29	22,25	7,42
L0M1	8,19	7,77	7,54	23,50	7,83
L0M2	8,32	6,99	7,84	23,15	7,72
L0M3	7,80	7,04	7,24	22,08	7,36
L1M0	7,96	7,07	8,74	23,77	7,92
L1M1	8,27	6,83	7,19	22,28	7,43
L1M2	7,55	7,98	6,90	22,42	7,47
L1M3	6,82	8,32	7,42	22,56	7,52
L2M0	7,97	6,18	7,17	21,33	7,11
L2M1	8,38	7,31	8,45	24,13	8,04
L2M2	7,15	7,46	7,68	22,29	7,43
L2M3	7,17	8,10	7,69	22,97	7,66
L3M0	8,32	6,13	7,58	22,03	7,34
L3M1	7,73	7,00	6,67	21,39	7,13
L3M2	7,21	7,71	8,14	23,07	7,69
L3M3	7,75	7,89	7,57	23,21	7,74
Total	123,72	117,60	121,10	362,42	
Rataan	7,73	7,35	7,57		7,55

Lampiran 75. Daftar Sidik Ragam Bobot Buah per Hektar pada Panen ke-4

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel
					0,05
Blok	2	1,18	0,59	1,56	3,32
Perlakuan	15	3,19	0,21	0,56	2,01
L	3	0,10	0,03	0,08	2,92
Linier	1	0,38	0,38	1,02	4,17
Kuadratik	1	0,52	0,52	1,37	4,17
Kubik	1	0,17	0,17	0,44	4,17
M	3	0,18	0,06	0,16	2,92
Linier	1	0,26	0,26	0,69	4,17
Kuadratik	1	0,14	0,14	0,38	4,17
Kubik	1	0,00	0,00	0,01	4,17
Interaksi	9	2,91	0,32	0,85	2,21
Galat	30	11,36	0,38		
Total	68	15,72			

Keterangan : tn : tidak nyata
 KK : 8,16 %