

**RESPON PERTUMBUHAN BIBIT TANAMAN KARET
(*Hevea brasiliensis* L) TERHADAP PEMBERIAN
MIKROORGANISME LOKAL KULIT BUAH PISANG DAN
CANGKANG TELUR**

SKRIPSI

**RENDI ANRIO
1304290147
AGROTEKNOLOGI**



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

RESPON PERTUMBUHAN BIBIT TANAMAN KARET
(*Hevea brasiliensis* L) TERHADAP PEMBERIAN
MIKROORGANISME LOKAL KULIT BUAH PISANG DAN
CANGKANG TELUR

SKRIPSI

Oleh :

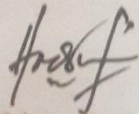
RENDI ANRIO

1304290147

PROGRAM STUDI : AGROTEKNOLOGI

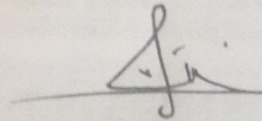
Laporan Ini Disusun Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Program
Studi S1 Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

Komisi Pembimbing



Hadriman Khair, S.P., M.Sc.

Ketua



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

Anggota

Disahkan Oleh :

Dekan



Dr. Asri Gani M. Munar, M.P.

Tanggal Lulus : 16 Maret 2018

PERNYATAAN

Dengan ini saya

Nama : RENDI ANRIO

NPM : 1304290147

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang berjudul "Respon Pertumbuhan Bibit Tanaman Karet (*Hevea brasiliensis* L.) Terhadap Pemberian Mikroorganisme Lokal Kulit Buah Pisang Dan Cangkang Telur" berdasarkan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli dari saya sendiri, baik untuk naskah laporan maupun kegiatan programing yang tercantum sebagai bagian dari skripsi ini, jika terdapat karya org lain saya akan mencantumkan sumber yang jelas.

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

Medan, 16 Maret 2018

Yang menyatakan



RENDI ANRIO

RINGKASAN

Penelitian ini berjudul **“RESPON PERTUMBUHAN BIBIT TANAMAN KARET (*Hevea Brasiliensis* L.) TERHADAP PEMBERIAN MIKROORGANISME LOKAL KULIT BUAH PISANG DAN CANGKANG TELUR**”. Dibimbing oleh : Bapak Hadriman Khair ,S.P., M.Sc. selaku ketua komisi pembimbing dan Ibu Dr. Ir. Wan Arfiani Barus, M.P. selaku anggota komisi pembimbing. Penelitian dilaksanakan pada bulan Juli 2017 sampai dengan bulan September 2017 di jalan Pancing I pasar 3 Kecamatan Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang dengan ketinggian ± 27 meter di atas permukaan laut (mdpl). Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) Faktorial dengan 2 faktor yaitu, Faktor pertama yaitu MOL Kulit Buah Pisang dengan 3 taraf, yaitu M_0 : (Kontrol). M_1 : (75ml/0,5 liter air/polybeg). M_2 : (150ml/0,5 liter air/polybeg). Faktor kedua Cangkang Telur dengan 4 taraf, yaitu T_0 : (Kontrol). T_1 : (100g/polybeg). T_2 : (200g/polybeg). T_3 : (300g/polybeg). Terdapat 12 kombinasi perlakuan yang di ulang 3 kali menghasilkan 36 satuan percobaan. Data hasil pengamatan dianalisis dengan menggunakan of varians (ANOVA) dan dilanjutkan dengan uji beda rataaan menurut duncan (DMRT). Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa pertumbuhan bibit tanaman karet terhadap pemberian MOL Kulit Buah Pisang menunjukkan hasil yang nyata pada bibit tanaman karet 8 MST dari semua perlakuan, sedangkan pada pemberian Cangkang Telur tidak menunjukkan hasil yang nyata pada bibit tanaman karet 8 MST. Sedangkan interaksi antara mol kulit buah pisang dan cangkang telur tidak berpengaruh nyata pada bibit tanaman karet seluruh perlakuan.

SUMMARY

This research entitled the growth response of *Hevea brasiliensis* L rubber plant seedlings to the local microorganism of banana peel and eggshell. Supervised by father Hadriman Khair, S.P.,M.Sc. As the chairman of commission and Dr. Ir. Arfiani Barus M.P. As a member of the supervising commission. This research was conducted on July 2017 to September 2017 in Jl. Pancing I pasar 3 Kecamatan Percut Sei Tuan, kabupaten Deli Serdang with altitude of ± 27 meters above sea level (mdpl). This research used factorial randomized block design (RBD) with 2 factors, The first factor is MOL banana peel with 3 levels, were M_0 : (Control). M_1 : (75ml/0.5 liter water/polybeg). M_2 : (150ml/0.5 liter water/polybeg). The second factor was Eggshell with 4 levels, ie T_0 : (Control). T_1 : (100g/polybeg). T_2 : (200g/polybeg). T_3 : (300g/polybeg). There were 12 treatment combinations repeated 3 times resulting 36 experimental units. The observed data were analyzed by using variance (ANOVA) and continued with the mean difference test according to Duncan (DMRT). The result showed that the growth seeds on the provision of MOL of Banana Fruit Peel showed a real result on the seeds of 8 MST of all treatments, while the egg shell did not show the real result in the seeds of rubber plant 8 MST. While the interaction between mole of banana peel and egg shell has no significant effect on rubber seedlings of all treatments

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

RENDI ANRIO, lahir di Lima Puluh, pada tanggal 14 april 1996, anak pertama dari tiga bersaudara dari pasangan orang tua Ayahanda Rusmadan dan Ibunda Yusniati.

Pendidikan yang telah ditempuh adalah sebagai berikut :

1. Tahun 2007 menyelesaikan Sekolah Dasar (SD) di SD negeri 010188 di Lima Puluh Desa Perkebunan Tanah Gambus.
2. Tahun 2010 menyelesaikan Sekolah Menengah Pertama (SMP) di MTS –Negeri lima puluh.
3. Tahun 2013 menyelesaikan Sekolah Menengah Atas (SMA) di SMK Budhi Dharma Indrapura.
4. Tahun 2013 melanjutkan pendidikan Strata (SI) pada program studi agroteknologi di Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

Kegiatan yang di ikuti selama menjadi mahasiswa Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara :

1. Mengikuti Ta’ruf (MASTA) Pimpinan Komisariat Ikatan Mahasiswa Muhammadiyah Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara (PK. IMM FAPERTA UMSU) pada tahun 2013.
2. Praktek kerja lapangan (PKL) di PTPN III. Perkebunan Nusantara III (PERSERO) Unit Usaha Huta Padang. Tahun 2016.
3. Melaksanakan Penelitian Hasil (SKRIPSI) di jalan pancing I pasar 3 Kecamatan Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang pada bulan Juli 2017 sampai bulan September 2017.
- 4.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT, yang telah memberikan Rahmat dan KaruniaNya yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat sehingga penulis dapat menyusun dan dapat menyelesaikan usulan penelitian yang berjudul **“RESPON PERTUMBUHAN BIBIT TANAMAN KARET(*Hevea brasiliensis* L.) TERHADAP PEMBERIAN MIKROORGANISME LOKAL KULIT BUAH PISANG DAN CANGKANG TELUR”**.

Skripsi merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan S1 di Strata 1 diprogram studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatra Utara.

Penyusun skripsi ini tidak terlepas dari bantuan dari berbagai pihak, untuk itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Kedua orang tua penulis yang telah mendukung sampai saat ini untuk meneruskan studinya ke tingkat (perkuliahan).
2. Ibu Ir. Asritanarni Munar, M.P. Sebagai Dekan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
3. Ibu Dr. Dafni Mawar Tarigan S.P., M.Si. Selaku Wakil Dekan 1 Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
4. Bapak Muhammad Thamrin S.P., M.Si. Selaku Wakil Dekan III Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
5. Bapak Hadriman Khair, S.P., M.Sc. Selaku Ketua Komisi Pembimbing.

6. Ibu Dr. Ir. Wan Arfiani Barus, M.P. Selaku Ketua Program Studi Agroteknologi. Sekaligus anggota komisi pembimbing.
7. Ibu Ir. Risnawati. M.M. Selaku Sekretaris Program Studi Agroteknologi.
8. Dosen-dosen Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara yang senantiasa memberikan ilmu dan nasehatnya, baik dalam perkuliahan serta Biro Fakultas Pertanian yang telah banyak membantu penyelesaian administrasi.
9. Rekan-rekan Mahasiswa Agroteknologi 5 stambuk 2013 telah banyak membantu dalam penyelesaian Skripsi ini.

Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran dari semua pihak yang bersifat membangun untuk penyempurnaan skripsi ini.

Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak dan terkhusus penulis sendiri.

Medan, 16 Maret 2018

RENDI ANRIO

DAFTAR ISI

	Halaman
RINGKASAN	i
SUMMARY	ii
PERNYATAAN.....	iii
RIWAYAT HIDUP	iv
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
PENDAHULUAN	1
Latar Belakang	1
Tujuan Penelitian	3
Hipotesis	4
Kegunaan Penelitian	4
TINJAUAN PUSTAKA	5
Botani Tanaman	5
Klasifikasi Tanaman	5
Syarat Tumbuh Tanaman.....	7
Peranan Mikroorganisme Lokal Kulit Buah Pisang	9
Peranan Cangkang Telur.....	10
Mekanisme Serapan Unsur Hara	11

BAHAN DAN METODE PENELITIAN	13
Tempat dan Waktu	13
Bahan dan Alat	13
Metode Penelitian	13
PELAKSANAAN PENELITIAN	16
Persiapan Lahan	16
Pembuatan Naungan	16
Pemilihan Benih.....	16
Pengisian Polybeg dan Penanaman Kecambah ke Polybeg.....	16
Pembuatan Plang Perlakuan dan Patok standard	16
Aplikasi Perlakuan	17
Pemeliharaan	17
Penyiraman	17
Penyisipan	17
Penyiangan Gulma	18
Pengendalian Hama dan Penyakit.....	18
PARAMETER PENGAMATAN	19
Tinggi Tanaman	19
Diameter Batang	19
Jumlah Daun	19
Luas Daun	19
Berat Basah Tajuk	20
Berat Basah akar	20

Berat Kering Tajuk	20
Berat Kering Akar.....	20
HASIL DAN PEMBAHASAN	21
KESIMPULAN DAN SARAN	27
Kesimpulan	27
Saran	27
DAFTAR PUSTAKA	29
LAMPIRAN.....	30

DAFTAR TABEL

No	Judul	Halaman
1	Tinggi Tanaman Tanaman Karet Terhadap Pemberian Mikroorganisme lokal Kulit Buah Pisang dan Cangkang Telur 8 MST.	20

DAFTAR GAMBAR

NO.	Judul	Halaman
1.	Hubungan Tinggi Tanaman Terhadap Pemberian Mikroorganismes Lokal Kulit Buah Pisang 8 MST.....	20

DAFTAR LAMPIRAN

No.	Judul	Halaman
1.	Bagan Plot Penelitian	31
2.	Bagan Contoh Sampel Penelitian.....	32
3.	Deskripsi Tanaman Karet (<i>Hevea brasiliensis</i> L).....	33
4.	Tinggi Tanaman (cm) 2 MST Terhadap Pemberian Mikroorganisme Lokal Kulit Buah Pisang dan Cangkang Telur.	35
5.	Tinggi Tanaman (cm) 4 MST Terhadap Pemberian Mikroorganisme Lokal Kulit Buah Pisang dan Cangkang Telur.	36
6.	Tinggi Tanaman (cm) 6 MST Terhadap Pemberian Mikroorganisme Lokal Kulit Buah Pisang dan Cangkang Telur.	37
7.	Tinggi Tanaman (cm) 8 MST Terhadap Pemberian Mikroorganisme Lokal Kulit Buah Pisang dan Cangkang Telur.	38
8.	Diameter Batang (cm) 2 MST Terhadap Pemberian Mikroorganisme Lokal Kulit Buah Pisang dan Cangkang Telur.	39
9.	Diameter Batang (cm) 4 MST Terhadap Pemberian Mikroorganisme Lokal Kulit Buah Pisang dan Cangkang Telur.	40
10.	Diameter Batang (cm) 6 MST Terhadap Pemberian Mikroorganisme Lokal Kulit Buah Pisang dan Cangkang Telur	41
11.	Diameter Batang (cm) 8 MST Terhadap Pemberian Mikroorganisme Lokal Kulit Buah Pisang dan Cangkang Telur.	42
12.	Jumlah Daun (cm) 2 MST Terhadap Pemberian Mikroorganisme Lokal Kulit Buah Pisang dan Cangkang Telur	43
13.	Jumlah Daun (cm) 4 MST Terhadap Pemberian Mikroorganisme Lokal Kulit Buah Pisang dan Cangkang Telur	44
14.	Jumlah Daun (cm) 6 MST Terhadap Pemberian Mikroorganisme	

Lokal Kulit Buah Pisang dan Cangkang Telur	45
15. Jumlah Daun (cm) 8 MST Terhadap Pemberian Mikroorganism	
Lokal Kulit Buah Pisang dan Cangkang Telur	46
16. Luas Daun (cm) 2 MST Terhadap Pemberian Mikroorganism	
Lokal Kulit Buah Pisang dan Cangkang Telur	47
17. Luas Daun (cm) 4 MST Terhadap Pemberian Mikroorganism	
Lokal Kulit Buah Pisang dan Cangkang Telur	48
18. Luas Daun (cm) 6 MST Terhadap Pemberian Mikroorganism	
Lokal Kulit Buah Pisang dan Cangkang Telur	49
19. Luas Daun (cm) 8 MST Terhadap Pemberian Mikroorganism	
Lokal Kulit Buah Pisang dan Cangkang Telur	50
20. Berat Basah Tajuk (g) Terhadap Pemberian Mikroorganism	
Lokal Kulit Buah Pisang dan Cangkang Telur	51
21. Berat Kering Tajuk (g) Terhadap Pemberian Mikroorganism	
Lokal Kulit Buah Pisang dan Cangkang Telur	52
22. Berat Basah Akar (g) Terhadap Pemberian Mikroorganism	
Lokal Kulit Buah Pisang dan Cangkang Telur	53
23. Berat Kering Akar (g) Terhadap Pemberian Mikroorganism	
Lokal Kulit Buah Pisang dan Cangkang Telur	54

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Karet diyakini dinamai oleh Joseph Priestley, yang pada 1770 menemukan lateks yang dikeringkan dapat menghapus tulisan pensil. Ketika karet dibawa ke Inggris, dia diamati bahwa benda tersebut dapat menghapus tanda pensil di atas kertas. Ini adalah awal penamaan rubber dalam bahasa Inggris. Di tempat asalnya, di Amerika Tengah dan Amerika Selatan, karet telah dikumpulkan sejak lama. Peradaban Mesoamerika menggunakan karet dari Castilla elastic. Orang Amerika Tengah kuno menggunakan bola karet dalam permainan mereka (lihat: permainan bola Mesoamerika). Menurut Bernal Diaz del Castillo, Conquistador Spanyol sangat kagum terhadap pantulan bola karet orang Aztek dan mengira bahwa bola tersebut dirasuki roh setan. Di Brasil orang lokal membuat baju tahan air dari karet. Sebuah cerita menyatakan bahwa orang Eropa pertama yang kembali ke Portugal dari Brasil dengan membawa baju anti-air tersebut menyebabkan orang-orang terkejut sehingga ia dibawa ke pengadilan atas tuduhan melakukan ilmu gaib (Wikipedia, 2017).

Indonesia memiliki potensi besar untuk menjadi produsen utama tanaman karet dalam decade mendatang. Berdasarkan study IRSG (*Internasional Rubber Study Group*) tahun 2007 di prediksi bahwa produksi karet alam dunia akan mencapai sekitar 13 juta ton pada tahun 2035 dan Indonesia akan menjadi Negara penghasil karet alam terbesar dengan produksi sekitar 4 juta ton. Potensi Indonesia untuk menjadi produsen utama karet alam di dunia dapat diwujudkan melalui peningkatan produktivitas (Kadir, 2008).

Salah satu upaya yang dilakukan dalam usaha tani tanpa menggunakan bahan-bahan kimia yang akan merusak lingkungan adalah dengan penggunaan mikroorganismes lokal (Mol). Sebuah teknologi dari masa lalu yang terlupakan kembali digali. Penyubur tanaman memanfaatkan mikroorganisme lokal menjadi solusi bagi petani lokal, menuju pertanian ramah lingkungan dan bebas dari pupuk dan obat-obatan kimia. Bahan Mol mudah didapatkan di Indonesia dan mudah diolah. Selain itu, Mol dapat menghemat 20-25% dari total biaya produksi. Mol adalah mikroorganisme yang dimanfaatkan sebagai starter dalam pembuatan pupuk organik padat maupun pupuk cair. Ada pun bahan utama Mol terdiri dari beberapa komponen, yaitu karbohidrat, glukosa, dan sumber mikroorganisme. Bahan dasar untuk fermentasi larutan. Mol dapat berasal dari hasil pertanian, perkebunan, maupun limbah organik rumah tangga. Karbohidrat sebagai sumber nutrisi untuk mikroorganisme dapat diperoleh dari limbah organik, seperti air cucian beras, singkong, gandum, rumput gajah, dan daun lainnya. Sumber mikroorganisme berasal dari kulit buah yang sudah busuk, terasi, keong mas dan nasi basi (Aseph, 2013).

Kulit pisang mengandung air dalam jumlah besar yaitu mencapai 68,90% unsur kedua yang terkandung cukup besar dalam kulit pisang yaitu karbohidrat sebesar 18,50%. Sisanya terdiri dari protein, zat besi dan unsur hara lainnya. Kulit buah pisang mengandung 15% kalium dan 12% fosfor lebih banyak dari pada daging buah. Keberadaan kalium dan fosfor yang cukup tinggi dapat dimanfaatkan menjadi pupuk. Pupuk mol kulit buah pisang adalah sumber-sumber potensial pupuk potassium dengan kadar K₂O 46-57% basis kering. Selain

mengandung Potasium dan fosfor kulit pisang juga mengandung magnesium sulfur, dan sodium. Potassium adalah unsur hara mikro yang membantu pembentukan protein, karbohidrat, dan gula, serta membantu pengangkutan gula dari daun ke buah, memperkuat jaringan tanaman serta meningkatkan daya tahan terhadap penyakit (Suci Ramadani, 2010).

Hasil penelitian Isnati (2009), menunjukkan bahwa dalam pupuk hasil kompos dengan penambahan tepung cangkang telur menghasilkan presentase rata-rata NPK yaitu N = 0,675%, P = 49,553%, K = 0,76%. Kandungan kulit telur menunjukkan bahwa kulit telur berkualitas baik dari lapisan luar mengandung sekitar 2,2 gram kalsium karbonat. Sekitar 95% dari cangkang telur kering mengandung kalsium karbonat dengan berat 5,5 gram. Kulit telur juga mengandung posfor sebanyak 0,3% dan mengandung unsur mikro (magnesium, natrium, kalium, seng, mangan dan tembaga) sebanyak 0,3% (Butcher dan Richard, 2007).

Berdasarkan halaman diatas maka saya mencoba untuk melakukan penelitian saya dengan judul “Respon Pertumbuhan Tanaman Karet (*Hevea brasiliensis L*) Terhadap Pemberian Mikroorganisme Lokal Kulit Buah Pisang dan Cangkang Telur”.

Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui Respon pertumbuhan tanaman karet (*Hevea brasiliensis L*) terhadap pemberian mikroorganisme lokal kulit buah pisang dan cangkang telur.

Hipotesis

Adapun hipotesis penelitian ini adalah:

1. Adanya Respon pertumbuhan tanaman karet terhadap dosis pemberian mikroorganisme lokal kulit buah pisang.
2. Adanya Respon pertumbuhan tanaman karet terhadap dosis pemberian cangkang telur.
3. Adanya interaksi dosis pemberian mikroorganisme lokal kulit buah pisang dan cangkang telur terhadap pertumbuhan tanaman karet.

Kegunaan Penelitian

Adapun kegunaan penelitian ini adalah:

1. Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi strata satu (S1) pada Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Medan.
2. Sebagai bahan informasi bagi masyarakat sekitar maupun bagi mahasiswa yang ada.

TINJAUAN PUSTAKA

Botani Tanaman

Klasifikasi tanaman karet (*Hevea brasiliensis* L)

- Kingdom : Plantae
Divisi : Spermatophyta
Kelas : Dicotyledonae
Ordo : Euphorbiales
Famili : Euphorbiaceae
Genus : Hevea
Spesies : *Hevea brasiliensis* L

Akar

Tanaman karet memiliki sistem perakaran yang terdiri dari akar tunggang, akar lateral yang menempel pada akar tunggang dan akar serabut. Pada tanaman yang berumur 3 tahun kedalaman akar tunggang mencapai 1,5 m. apabila tanaman sudah berumur 7 tahun maka akar tunggangnya sudah mencapai kedalaman lebih dari 2,5 m. pada kondisi tanah yang gembur akar lateral dapat berkembang sampai kedalaman 40-80 cm. akar lateral berfungsi untuk menyerap air dan unsur hara dari tanah. Pada tanah yang subur akar serabut masih dijumpai sampai kedalaman 45 cm. akar serabut akan mencapai jumlah yang maksimum pada musim semi dan musim gugur mencapai jumlah minimum (Basuki dan Tjasadihardja, 2012).

Batang

Tanaman karet merupakan pohon yang tumbuh tinggi dan berbatang cukup besar. Tinggi pohon dewasa mencapai 15-25 m. batang tanaman karet

biasayan tumbuh lurus dan memiliki percabangan yang tinggi. Beberapa pohon karet ada kecondong arah tumbuh agak miring. Batang tanaman karet ini mengandung getah yang dikenal dengan nama lateks (Setiawan dan Andoko, 2010)

Daun

Daun karet berseling seling, tangkai daunnya panjang dan terdiri dari 3 anak daun yang licin berkilat. Petiola tipis, Hijau, Berpanjang 3,5 – 30 cm. helain anak daun bertangkai pendek yang berbentuk lonjong-oblong atau oblong-obovate pangkal sempit dan tegang, ujung runcing, sisi atas hijau tua dan sisi bawah agak cerah, panjangnya 3-35 cm dan lebar 2,5 – 12,5 cm (Sianturi, 2014).

Bunga

Bunga karet terdiri dari bunga jantan dan betina yang terdapat dari malai payung yang jarang. Pada ujung daun terdapat lima taju yang sempit. Panjang tenda bunga 4-8 mm. bunga betina berambut, ukurannya sedikit lebih besar dari bunga jantan dan mengandung bakal buah yang beruang tiga. Kepala putik yang akan dibuahi dalam posisi duduk juga berjumlah tiga buah. Bunga jantan mempunyai sepuluh benang sari yang tersusun menjadi satu tiang. Kepala sari terbagi dalam 2 karangan dan tersusun lebih tinggi dari yang lain (Marsono dan Sigit, 2012).

Bunga majemuk ini terdapat pada ujung ranting yang berdaun. Tiap-tiap karangan bunga bercabang-cabang. Bunga betina tumbuh pada ujung cabang, sedangkan bunga jantan terdapat pada seluruh bagian karangan bunga. Jumlah bunga jantan jauh lebih banyak daripada bunga betina. Bunga berbentuk “lonceng”

berwarna kuning. Ukuran bunga betina lebih besar daripada bunga jantan. Apabila bunga betina terbuka, putik dengan tiga tangkai putik akan tampak. Bunga jantan bila telah matang akan mengeluarkan tepung sari yang berwarna kuning. Bunga karet mempunyai bau dan warna yang menarik dengan tepung sari dan putik yang agak lengket (Setyamidjaja, 2007).

Buah

Buah karet memiliki pembagian ruang yang jelas. Masing-masing ruang berbentuk setengah bola. Jumlah ruang biasanya tiga, kadang-kadang sampai enam ruang. Garis tengah buah sekitar 3-5 cm. bila telah masak, maka buah akan pecah dengan sendirinya. Pemecahan biji ini berhubungan dengan pengembangkiakan tanaman karet secara alami yaitu biji terlontar sampai jauh dan akan tumbuh dalam lingkungan yang mendukung (Marsono dan Sigit, 2004).

Syarat Tumbuh

Iklim

Tanaman karet adalah tanaman daerah tropis yang tumbuh antara 15° LS dan 15° LU. Tanaman ini tumbuh optimal di dataran rendah antara 0-200 meter diatas permukaan laut. Semakin tinggi letak tempat, pertumbuhannya semakin lambat dan hasil lateksnya rendah. Ketinggian lebih dari 600 m dpl kurang cocok untuk pertumbuhan tanaman karet (Anggraini, 2009).

Curah hujan tahunan yang cocok untuk pertumbuhan tanaman karet tidak kurang dari 2000 mm. optimal antara 2000 – 4000 mm/tahun, yakni pada ketinggian sampai 200 m diatas permukaan laut. Untuk pertumbuhan karet yang baik memerlukan suhu antara 250 – 350 C, dengan suhu optimal rata-rata 280 C.

angin juga mempengaruhi pertumbuhan tanaman karet. Angin yang kencang pada musim-musim tertentu dapat mengakibatkan kerusakan pada tanaman karet yang berasal dari klon-klon tertentu yang peka terhadap angin kencang (Cici, 2008).

Kelembaban nisbi (RH) yang sesuai untuk tanaman karet adalah rata-rata berkisar diantara 75-90%. Lama penyinaran dan intensitas cahaya matahari sangat menentukan produktivitas tanaman. Di daerah yang kurang hujan yang menjadi faktor pembatas adalah kurangnya air, sebaliknya di daerah yang terlalu banyak hujan, cahaya matahari menjadi faktor pembatas. Dalam sehari tanaman karet membutuhkan sinar matahari dengan intensitas yang cukup paling tinggi antara 5 – 7 jam. Angin yang bertiup kencang dapat mengakibatkan patah batang, cabang atau tumbang (Sianturi, 2010).

Tanah

Berbagai jenis tanah dapat sesuai dengan syarat tumbuh tanaman karet baik tanah vulkanis muda dan tua, bahkan pada tanah gambut < 2 m. tanah vulkanis mempunyai sifat fisik yang cukup baik terutama struktur. Tekstur, solum, kedalaman air tanah, aerasi dan drainasenya, tetapi sifat kimianya secara umum kurang baik karena kandungan haranya rendah. Tanah alluvial biasanya cukup subur, tetapi sifat fisiknya terutama drainase dan aerasinya kurang baik (Anwar, 2006).

Tanaman karet termasuk tanaman perkebunan yang mempunyai toleransi cukup tinggi terhadap kesuburan tanah. Tanaman ini tidak menuntut kesuburan tanah yang terlalu tinggi. Tanaman ini masih bisa tumbuh dengan baik pada

kisaran pH 3,5 – 7,5. Meskipun demikian, tanaman karet akan berproduksi maksimal pada tanah yang subur dengan pH antara 5 – 6 (Setiawan, 2011).

Mikroorganisme Lokal Kulit Buah Pisang

Kulit pisang adalah limbah yang mencemari udara karena menimbulkan bau tidak sedap dan mengurangi keindahan lingkungan. Pada hakikatnya limbah organik seperti kulit pisang dapat dimanfaatkan sebagai pupuk organik karena menyediakan unsur hara bagi tanaman. Sriharti (2008), menyatakan bahwa limbah kulit pisang merupakan substansi organik yang dapat dimanfaatkan untuk pembuatan kompos. Kandungan dalam kulit pisang yaitu kadar air 82,12%, C-organik 7,32%, Nitrogen total 0,21%, Nisba C/N 35%, P₂O₅ 0,07% dan K₂O 0,88%.

Selain kulit pisang, bagian tanaman pisang yang dapat dimanfaatkan sebagai pupuk adalah bonggol pisang. Bonggol pisang mengandung nutrisi dan mikroba yang diperlukan oleh tumbuhan. Menurut direktirat Gizi RI 1981 dalam Rukmana (2001), menyatakan bahwa nutrisi yang terkandung dalam bonggol pisang adalah kalori 43,00 kal, protein 0,36 g, karbohidrat 11,60 g, kalsium 15,00 mg, fosfor 60,00 mg, zat besi 0,50 mg, vit B1 12,00 mg, vitamin V 86,00, air 86,00 mg, bagian yang dapat dimakan 100%. Kandungan gizi dalam bonggol pisang juga berpotensi digunakan sebagai sumber mikroorganisme lokal karena kandungan gizi dalam bonggol pisang dapat digunakan sebagai sumber makanan sehingga mikroba berkembang dengan baik. Mikroba perakaran sehingga mempengaruhi penyerapan hara, *Aspergillus nigger*, *Azotobacter* sp (Timan, 2012).

Kulit Cangkang Telur

Kulit telur juga termasuk sampah organik yang belum dikelola dengan baik. Kulit telur mengandung 97% Kalsium Karbonat serta mengandung rerata 3% fosfor dan 3% magnesium, natrium, kalium, seng, pangan, besi dan tembaga. Kandungan kulit telur terdiri dari kalium sebesar 0,121% kalsium sebesar 8,977%; fosfor sebesar 0,394% dan magnesium sebesar 10,541%. Kandungan kalsium pada kulit telur yang cukup besar inilah yang dimanfaatkan sebagai pupuk organik bagi tanaman (Aditya, 2014). Pemanfaatan limbah kulit pisang dan kulit telur sebagai bahan baku pembuatan pupuk cair merupakan salah satu usaha pengelolaan limbah sesuai dengan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 81 Tahun 2012 tentang pengelolaan sampah rumah tangga dan sampah sejenis sampah rumah tangga.

Unsur esensial sebagai pembatas dalam pertumbuhan tanaman selain faktor dan kalium yaitu unsur nitrogen. Unsur hara nitrogen merupakan unsur hara utama bagi pertumbuhan tanaman, N sangat diperlukan untuk pembentukan atau pertumbuhan bagian-bagian vegetatif tanaman seperti daun, batang dan akar. Sumbangan unsur hara N diperoleh dengan menambahkan makroalga seperti *G. gigas*. Penelitian yang dilakukan Jumroh (2014) menunjukkan bahwa *G. gigas* memiliki kandungan unsur hara N, P dan K dengan kriteria sangat tinggi yaitu N sebesar 1,082%; P sebesar 0,046% dan K sebesar 1,071%. Alasan lain pemilihan penambahan bahan *G. gigas* pada pupuk organik cair selain kandungan N, P dan K yang tinggi, makroalga ini juga memiliki substansi talus yang lunak seperti gel yang mempunyai kemampuan cukup tinggi untuk menyerap dan menyimpan air.

Kemampuan yang dimiliki *G. gigas* ini dapat organik cair selain kandungan N, P dan K yang tinggi, makroalga ini juga memiliki substansi talus yang lunak seperti gel yang mempunyai kemampuan cukup tinggi untuk menyerap dan menyimpan air. Kemampuan yang dimiliki *G. gigas* ini dapat menambah kelembaban pupuk, dimana kelembaban bahan organik akan membantu tanah sebagai media tumbuh untuk mengoptimalkan pertumbuhan tanaman (Pramesti dan Nirwani, 2007). Kombinasi bahan kulit pisang, kulit telur dan *G. gigas* diharapkan menghasilkan pupuk organik cair dengan kandungan N, P dan K yang tinggi sebagai unsur esensial yang dibutuhkan dalam pertumbuhan tanaman.

Mekanisme Serapan Unsur Hara Melalui Akar dan Daun

Aliran massa (mass flo), merupakan pergerakan unsur-unsur hara atau ion-ion yang terangkut bersama air dalam proses aliran karena transpirasi, jadi bersama-sama air karena perbedaan tekanan air dengan atmosfer sehingga air bergerak dalam tanaman yang menyebabkan terangkutnya unsur-unsur hara seperti, Ca, NO₃ sulfat dan magnesium ke akar dari daerah yang jauh dari jangkauan air. Proses ini penting peranannya untuk ion-ion yang konsentrasinya tinggi dalam larutan tanah, misal NO³-dan Ca⁺⁺.

Difusi, merupakan transportasi nutrient atau ion-ion yang terjadi karena adanya pergerakan panas akibat adanya perbedaan konsentrasi (dari lingkungan yang berkonsentrasi tinggi ke rendah) maka jarak tempuh dari larutan tanah ke akar sangat berperan.

Intersepsi akar atau pertukaran melalui persinggungan/kontak langsung, merupakan pergerakan unsur hara atau ion dari kompleks pada tanah, langsung ke permukaan akar (dinding sel) tanpa melalui fase larutan (Rini, 2014).

Daun memiliki mulut yang dikenal dengan stomata. Sebagian besar stomata terletak di bagian bawah daun. Mulut daun ini berfungsi untuk mengatur penguapan air dari tanaman sehingga air dari akar dapat sampai daun. Saat suhu udara terlalu panas, stomata akan menutup sehingga tanaman tidak akan mengalami kekeringan. Sebaiknya jika udara tidak terlalu panas stomata akan membuka sehingga air yang di permukaan daun dapat masuk dalam jaringan daun dengan sendirinya unsur hara yang ada di daun akan masuk ke dalam jaringan daun (Sutarta, 2005).

Mekanisme pengambilan unsur hara melalui daun terjadi karena adanya difusi dan osmosis melalui lubang stomata, sehingga mekanismenya berhubungan dengan membuka dan menutupnya stomata. Membukanya stomata merupakan proses mekanis yang diatur oleh tekanan turgor melalui sel-sel penutup sedangkan tekanan turgor sendiri berbanding langsung dengan kandungan karbondioksida dari ruang di bawah stomata. Meningkatnya tekanan turgor akan membuka lubang stomata, dan pada saat itu unsur hara akan berdifusi ke dalam stomata bersamaan dengan air (Amalia, 2011).

BAHAN METODE PENELITIAN

Tempat dan Waktu

Penelitian ini dilaksanakan di lahan Pertanian, dijalan pancing I pasar 3 Kecamatan Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang, ketinggian tempat ± 27 mdpl.

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan bulan Juli 2017 sampai dengan selesai.

Bahan dan Alat

Bahan-bahan yang akan digunakan, yaitu: Benih GT PB 260, mol kulit buah pisang, cangkang telur, pasir, top, soil, polybeg ukuran 20 cm x 25 cm, fungisida Antracol 70 WP, herbisida Golma 240 dan air.

Alat-alat yang akan digunakan dalam penelitian adalah tong plastik, parang babat, cangkul, garu, gembor, handsprayer, timbangan analitik, scalifer (jangka sorong), meteran, spidol, tali rafia, bambu, kalkulator dan alat tulis.

Metode Penelitian

Penelitian menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) Faktorial dengan 2 (dua) faktor yang diteliti, yaitu:

1. Faktor pemberian MOL kulit buah pisang (M) terdiri dari 3 taraf, yaitu:

M_0 : Kontrol

M_1 : 75 ml/0.5 liter air/polybeg

M_2 : 150 ml/0.5 liter air/polybeg

2. Faktor pemberian cangkang telur (T) terdiri dari 4 taraf, yaitu:

T_0 : Kontrol

T₁ : 100 g/polybeg

T₂ : 200 g/polybeg

T₃ : 300 g/polybeg

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

M ₀ T ₀	M ₁ T ₀	M ₂ T ₀
M ₀ T ₁	M ₁ T ₁	M ₂ T ₁
M ₀ T ₂	M ₁ T ₂	M ₂ T ₂
M ₀ T ₃	M ₁ T ₃	M ₂ T ₃

Jumlah ulangan	: 3 ulangan
Jumlah plot percobaan	: 36 plot
Jumlah tanaman per plot	: 4 tanaman
Jumlah tanaman sampel per plot	: 3 tanaman
Jumlah tanaman sampel seluruhnya	: 108 tanaman
Jumlah tanaman seluruhnya	: 144 tanaman
Luas plot percobaan	: 50 cm x 50 cm
Jarak antar plot	: 30 cm
Jarak antar ulangan	: 50 cm
Jarak tanam	: 20 cm x 20 cm

Data hasil penelitian ini dianalisis dengan ANOVA dan dilanjutkan dengan Uji beda Rataan menurut Duncan (DMRT). Menurut Gomez dan Gomez (1996), model analisis data untuk Rancangan Acak Kelompok (RAK) Faktorial adalah sebagai berikut:

$$Y_{ijk} = \mu + \rho_i + M_j + T_k + (MT)_{jk} + \epsilon_{ijk}$$

Keterangan :

Y_{ijk} : Data pengamatan faktor **M** pada blok ke-j, faktor **T** pada taraf ke-k di blok ke-i

μ : Efek nilai tengah

ρ_i : Efek dari blok ke- i

T_j : Efek dari perlakuan faktor **M** pada taraf ke- j

M_k : Efek dari faktor **T** dan taraf ke- k

$(MT)_{jk}$: Efek interaksi faktor **M** pada taraf ke- j dan faktor **T** pada taraf ke- k

ϵ_{ijk} : Efek error faktor **M** pada taraf- j, faktor **T** pada taraf ke- k di blok ke- i

PELAKSANAAN PENELITIAN

Persiapan Lahan

Terlebih dahulu areal tanaman dibersihkan dari tanaman pengganggu secara merata dengan menggunakan cangkul.

Pembuatan Naungan

Naungan dibuat dengan menggunakan bambu sebagai tiang dibagian Timur tinggi 200 cm dan di bagian Barat tinggi 180 cm dan di beri atap dengan menggunakan paranet agar tanaman tidak terkena cahaya matahari secara langsung.

Pemilihan Benih

Pemilihan bibit ini sangat penting sekali sebelum kita bercocok tanam, karena jika bibit tidak di pilih terlebih dahulu hal itu akan memperbesar peluang kita untuk kegagalan dalam penelitian.

Pengisian Polibeg dan Penanaman Kecambah ke Polibeg

Polybeg terlebih dahulu diisi dengan tanah topsoil dan pasir dengan perbandingan 1 : 1 yang sudah kita sediakan diareal tanaman, kemudian kecambah diambil lalu di masukan ke dalam polibeg yang sudah berisi dan pasir.

Pembuatan Plang Perlakuan dan Patok Standard

Pembuatan plang digunakan dengan bambu yang telah di potong-potong dengan ukuran 30 cm, dan patok standart menggunakan dengan bambu yang berukuran 2 cm.

Pembuatan mol kulit buah pisang

Limbah kulit buah pisang dicincang atau dilumatkan, larutkan gula merah dengan air kelapa, masukan semua bahan kulit buah pisang kedalam ember dan

ditutup rapat, fermentasikan selama dua minggu, buka tutup ember setiap pagi selama lima menit untuk membuang gas yang terbentuk agar tidak meledak.

Cuci bersih cangkang telur, kemudian jemur hingga hingga kering, agar memudahkan proses berikutnya, kemudian cangkang telur ditumbuk/diblender hingga benar-benar halus, setelah halus dapat digunakan sebagai campuran media tanam atau digunakan untuk menaburi tanah disekitar tanaman terutama tanaman dalam polybeg.

Aplikasi mol kulit buah pisang

Pengaplikasian mol kulit buah pisang dengan disiram ke sekeliling tanaman sesuai dengan dosis perlakuan.

Aplikasi pupuk cangkang telur

Pengaplikasian pupuk cangkang telur dengan cara ditabur dengan menggunakan tangan pada tanah didalam polybeg sesuai dengan dosis perlakuan.

Aplikasi Perlakuan

Aplikasi mol lokal kulit buah pisang dan cangkang telur secara bersamaan sesuai perlakuan yang sudah di tentukan sesudah penanaman bibit karet.

Pemeliharaan

Penyiraman

Penyiraman dilakukan pada pagi hari dan sore hari, apabila terjadi hujan penyiraman dilakukan hanya satu kali.

Penyisipan

Penyisipan dilakukan pada saat tanaman yang tidak tumbuh normal atau pun mati, penyisipan di hentikan 2 minggu setelah tanam.

Penyiangan gulma

Penyiangan dilakukan dengan cara mencabut gulma sampai akar diareal tanaman.

Pengendalian hama dan penyakit

Pengendalian hama dan penyakit dilakukan apabila tanaman terserang hama diatas ambang ekonomi kemudian disemprot dengan menggunakan pestisida.

Parameter Pengamatan

Tinggi tanaman

Tinggi tanaman diukur dua minggu setelah tanam hingga delapan minggu setelah tanam dengan menggunakan meteran dari patok standart hingga titik tumbuh.

Diameter batang

Diameter batang diukur dua minggu setelah tanam hingga delapan minggu setelah tanam dengan menggunakan jangka sorong.

Jumlah daun

Jumlah daun dihitung dua minggu setelah tanam hingga delapan minggu setelah tanam yang telah terbuka sempurna.

Luas daun

Luas daun dihitung dua minggu setelah tanam hingga delapan minggu setelah tanam pada daun yang terlebar, luas dan dapat dihitung dengan rumus $P \times L \times \text{konstanta}$.

Berat basah

Berat basah atas dilakukan setelah akhir penelitian, kemudian batang tanaman dan daun tanaman di bersihkan dari kotoran lalu dikering anginkan, kemudian ditimbang dengan menggunakan timbangan analitik.

Berat kering atas

Berat kering dilakukan setelah akhir penelitian, kemudian batang tanaman dan daun tanaman dibersihkan, masukan batang dan daun tanaman kedalam amplop yang telah di lubanggi, kemudian batang dan daun tanaman yang didalam amplop dimasukan kedalam oven dengan suhu 60⁰C.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tinggi Tanaman

Dari hasil analisis sidik ragam dapat dilihat pada lampiran 3 s/d 9 menunjukkan bahwa pemberian mol buah kulit pisang berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman 8 MST, sedangkan pemberian cangkang telur tidak berpengaruh nyata begitu juga interaksi terhadap tinggi tanaman, rataan dapat dilihat pada tabel 1.

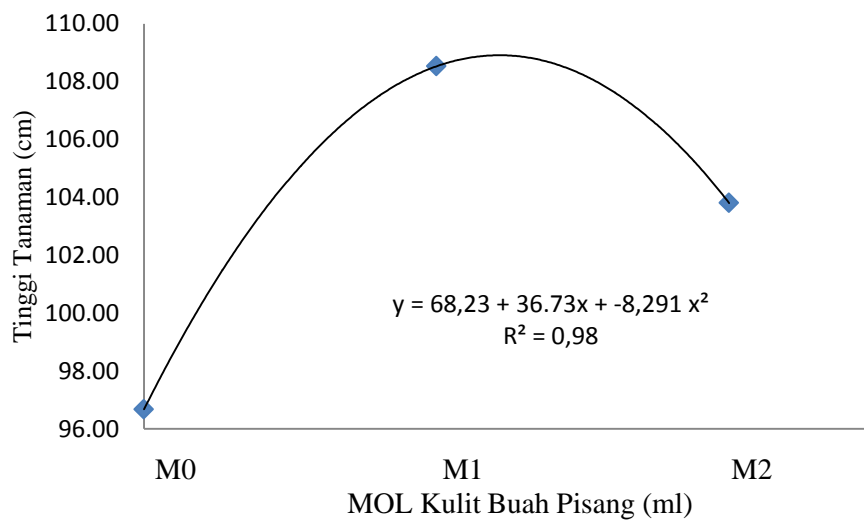
Tabel 1. Tinggi Tanaman Tanaman Karet Terhadap Pemberian MOL Buah Kulit Pisang dan Cangkang Telur 8 MST.

Perlakuan	T ₀	T ₁	T ₂	T ₃	Rataan
(cm).....				
M ₀	88,57	89,90	104,87	103,37	96,68 b
M ₁	110,43	98,63	119,80	105,27	108,53 a
M ₂	113,33	105,10	92,67	104,13	103,81 b
Rataan	104,11	97,88	105,78	104,26	103,01

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

Dari tabel 1 dapat dilihat pemberian mol buah kulit pisang terhadap tinggi tanaman yang terbaik pada perlakuan M₁ (75 ml/0.5 liter air) yang berbeda nyata dengan perlakuan M₀ (kontrol) dan M₂ (150 ml/0.5 liter air).

Hubungan regresi tinggi tanaman terhadap pemberian mol buah kulit pisang memiliki persamaan positif $y = 95,87 + 3,566x$ dan nilai $r = 0,356$.



Gambar 1. Grafik Hubungan Tinggi Tanaman Terhadap Pemberian MOL Buah Kulit Pisang 8 MST.

Dari gambar diatas dapat dilihat menunjukkan hubungan positif terhadap tinggi tanaman dengan pemberian mol buah kulit pisang. Pada perlakuan M_1 (75 ml/liter air) menunjukkan hasil yang optimal terhadap tinggi tanaman sedangkan M_0 (kontrol) yang terendah dan M_2 (150 ml/liter air) mengalami pertumbuhan terhambat. Hal ini terjadi dikarenakan nutrisi yang terkandung didalam mol kulit buah pisang sudah cukup apabila pemberian yang berlebihan akan menjadi toksin pada tanaman itu sendiri. Hal ini sesuai dengan pernyataan dari (Novizan, 2007) yang menyatakan bahwa pemupukan yang tidak sesuai dengan kebutuhan tanaman dapat menyebabkan tanaman mengalami defisiensi atau kelebihan sehingga pertumbuhan dan hasil tidak maksimal.

Diameter Batang

Dari hasil analisis sidik ragam dapat dilihat pada lampiran 10 s/d 13 menunjukkan bahwa pemberian mol buah kulit pisang dan pemberian cangkang telur begitu juga interaksi pada pengamatan 2 MST hingga 8 MST tidak berpengaruh nyata terhadap diameter batang tanaman. Hal ini dikarenakan unsur hara mikro yang ada pada mol buah kulit pisang dan cangkang kulit telur tidak mencukupi untuk mendukung proses pertumbuhan dan perkembangan diameter batang. Zahrah (2011) menyatakan bahwa kekurangan dan kelebihan unsur hara termasuk N, P dan K akan berpengaruh tidak baik terhadap pertumbuhan dan produksi.

Jumlah Daun

Dari hasil analisis sidik ragam dapat dilihat pada lampiran 17 s/d 21 menunjukkan bahwa pemberian mol buah kulit pisang dan pemberian cangkang telur begitu juga interaksi pada pengamatan 2 MST hingga 8 MST tidak berpengaruh nyata terhadap jumlah daun tanaman. Hal ini dikarenakan adanya ketidakseimbangan pemberian mol buah kulit pisang dan cangkang kulit telur yang lewat tanah (lingkungan) dapat terjadinya ketidakefektifan kerja akar dalam penyerapan unsur hara sehingga pertumbuhan tidak maksimal. Lebih lanjut Gardner, Pearce dan Mitchell (2007) menyatakan bahwa pertumbuhan tanaman (vegetatif dan generatif) sangat dipengaruhi oleh faktor kendali genetik (*genetic*) selain faktor lingkungan (*environment*) termasuk ketersediaan unsur hara dalam tanah (kesuburan tanah) sehingga mempengaruhi besarnya penampilan tanaman (*fenotip*).

Luas Daun

Dari hasil analisis sidik ragam dapat dilihat pada lampiran 22 s/d 26 menunjukkan bahwa pemberian mol buah kulit pisang dan pemberian cangkang telur begitu juga interaksi pada pengamatan 2 MST hingga 8 MST tidak berpengaruh nyata terhadap luas daun tanaman. Efek negatif yang ditimbulkan dari kelebihan unsur hara melalui pemberian bokashi cair sayuran salah satunya adalah dapat mengganggu proses fotosintesis. Apabila fotosintesis berjalan lancar maka hasil fotosintat akan dapat ditranslokasikan ke daun sehingga daun menjadi lebih luas sesuai dengan jumlah fotosintat yang ditranslokasikan. Hal ini sesuai dengan pernyataan dari Shella (2013) menjelaskan bahwa hasil tanaman ditentukan oleh proses-proses yang mengendalikan produksi antara lain pasokan nutrisi, mineral dan hasil fotosintesis. Peningkatan aktivitas metabolisme berarti dapat meningkatkan proses pembentukan protein yang terbentuk.

Berat Basah Tajuk

Dari hasil analisis sidik ragam dapat dilihat pada lampiran 27 menunjukkan bahwa pemberian mol buah kulit pisang dan pemberian cangkang telur begitu juga interaksi tidak berpengaruh nyata terhadap berat basah atas tanaman. Hal ini terjadi adanya efek kekurangan unsur hara dan cuaca panas pada lahan penelitian sehingga evotranspirasi tinggi yang dapat membuat tanaman kekahatan air ini bisa memperlambat proses fotosintesis yang akan mengakibatkan tanaman menjadi kerdil. Hal ini sejalan dengan pendapat dari Dwidjosapetro (2009) yang menyatakan bahwa tanaman tumbuh dan berkembang dipengaruhi oleh faktor genetik dan faktor lingkungan, faktor genetik yang merupakan penampilan benih murni dari spesies atau varietas tertentu.

Berat Basah Akar

Dari hasil analisis sidik ragam dapat dilihat pada lampiran 28 menunjukkan bahwa pemberian mol buah kulit pisang dan pemberian cangkang telur begitu juga interaksi tidak berpengaruh nyata terhadap berat basah akar tanaman. Kejadian ini disebabkan pada lahan penelitian cuaca yang sangat panas sehingga terjadi evopirasi yang sangat tinggi yang membuat tanah menjadi mengeras hingga sistem kerja akar terhambat, ini akan mengurangi berat basah akar tanaman. Dwidjosapoetro (2009) yang menyatakan bahwa tanaman tumbuh dan berkembang dipengaruhi oleh faktor genetik dan faktor lingkungan, faktor genetik yang merupakan penampilan benih murni dari spesies atau varietas tertentu.

Berat Kering Tajuk

Dari hasil analisis sidik ragam dapat dilihat pada lampiran 29 menunjukkan bahwa pemberian mol buah kulit pisang dan pemberian cangkang telur begitu juga interaksi tidak berpengaruh nyata terhadap berat kering tajuk tanaman. Efek kekurangan unsur hara sehingga pertumbuhan vegetatif tanaman menjadi kerdil yang akan menyebabkan kurangnya berat kering tajuk tanaman karet. Zahrah (2011) menyatakan bahwa kekurangan dan kelebihan unsur hara termasuk N, P, dan K akan berpengaruh tidak baik terhadap pertumbuhan dan produksi.

Berat Kering Akar

Dari hasil analisis sidik ragam dapat dilihat pada lampiran 30 menunjukkan bahwa pemberian mol buah kulit pisang dan pemberian cangkang telur begitu juga interaksi tidak berpengaruh nyata terhadap berat kering akar tanaman. Hal ini sama dengan hal terjadinya berat basah akar tanaman akibat cuaca panas, evofirasi

pun menjadi tinggi sehingga tanah kekahatan air dan mengeras, ini akan mempengaruhi pertumbuhan akar sehingga berat kering akar menjadi rendah. Dwidjosapetro (2009) yang menyatakan bahwa tanaman tumbuh dan berkembang dipengaruhi oleh faktor genetik dan faktor lingkungan, faktor genetik yang merupakan penampilan benih murni dari spesies atau varietas tertentu.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

1. Pemberian MOL kulit buah pisang berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan tinggi tanaman pada 8 MST.
2. Pemberian cangkang telur tidak berpengaruh nyata terhadap semua pengamatan.
3. Interaksi pemberian MOL kulit buah pisang dan cangkang telur tidak berpengaruh nyata terhadap semua pengamatan.

Saran

Unutk dilakukan uji lanjut adanya penambahan dosis pupuk dan pada saat cuaca panas adanya penambahan penyiraman air pada tanaman agar tidak terjadinya kekahatan air.

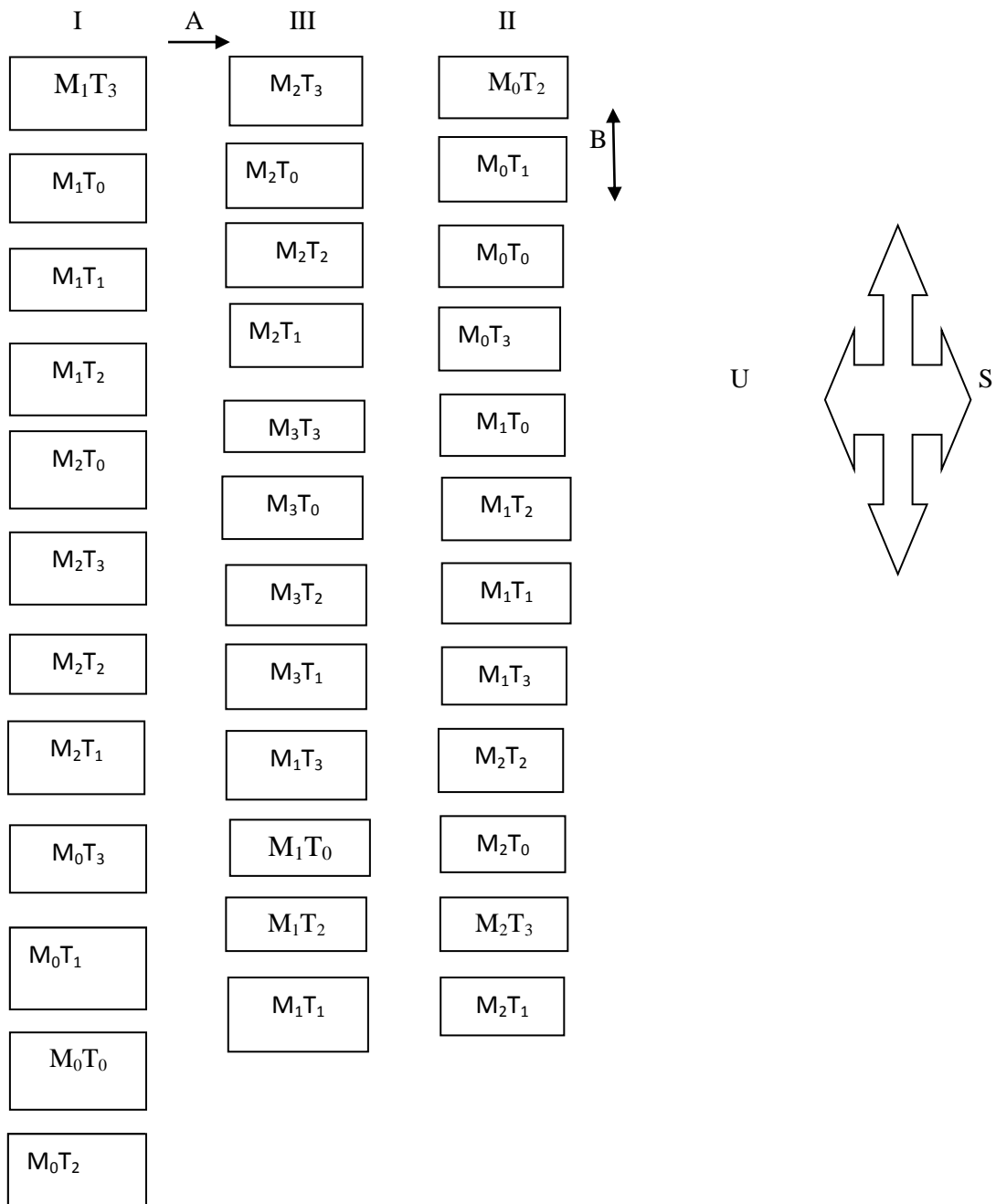
DAFTAR PUSTAKA

- Aditya, 2014. Peranan Kandungan Kulit Cangkang Telur. *Jurnal*. Pertanian Universitas Hasanuddin Makasar.
- Amalia, 2011. Mekanisme Pengambilan Unsur Hara dan Khasiat Unsur Hara Bagi Tanaman.(<http://amalia.Wordporess.com/2011/06/05/KemanismePengambilan-Unsur-Hara-Dan-Khasiat-Unsur-Hara-Bagi-Tanaman>.[22September 2011]).
- Anggraini, S, 2009. Syarat Tumbuh Tanaman Karet dan Iklim yang Cocok untuk Tanaman Karet. *Warta Per karetan* 27(2): 34 – 44.
- Anwar, 2006. Tanah yang dibutuhkan untuk Tanaman Karet. *Percobaan Penelitian Pertanian Tanaman Karet*. Penerbit. IPB. Bogor.
- Aseph, 2013. Mikroorganisme Lokal, Solusi Bagi Petani. [diakses 5 Juli 2013 pada situs <http://isroi.wordpress.com>].
- Basuki dan Tjasadihardja, 2012. Pengertian Tentang Tanaman Karet. Balai Penelitian Tanaman Karet Sembawa, Pusat Kenelitian Karet. 6 hlm.
- Butcher dan Richard, 2007. Kandungan Kulit Telur Untuk Tanaman. *Jurnal*. Pertanian Universitas Hasanuddin Makasar.
- Dwijosapoetro. 2009. Pengantar Fisiologi Tumbuhan. Gramedia. Jakarta. 231 hal.
- Gardner, F.P., Pearce, R.B. dan Mitchell, R.L. 1991. Fisiologi Tanaman Budidaya. Universitas Indonesia Press. Jakarta. 432 hal.
- Pearce dan Mitchell (2007) Menyatakan Tentang Pertumbuhan Vegetatif dan Generatif . Sumatera Utara. Pusat Penelitian, *Sungei Putih*.
- Kadir S.A, 2008. Prosiding Lokakarya Nasional Agribisnis Karet. Erlangga. Jakarta.
- Marsono dan Sigit, 2007. Membedakan Bunga Karet Jantan dan Bunga Karet Betina. Pusat Penelitian Karet, *Sungei Putih*, Medan Sumatera Utara.
- Marsono dan Sigit, 2008. Membedakan Bunga Karet Jantan Dan Bunga Karet Betina. Pusat Penelitian Karet, *Sungei Putih*, Medan Sumatera Utara.
- Novizan. 2007. Petunjuk Pemupukan yang Efektif. Agromedia Pustaka. Jakarta
- 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.

- Setiawan dan Andoko, 2010. Batang Tanaman Karet Yang Sudah Dewasa. Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pertanian 25(1): 3-5.
- Sianturi, M. 2014. Perbedaan Daun Pada Tanaman Karet untuk Tanaman Dewasa. Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pertanian 31(5): 1 – 6.
- Suci Rahmadani, S. 2010. Kandungan Unsur Hara Mikroorganisme Lokal Kulit Buah Pepaya. Pusat Penelitian Pupuk Organik Cair.
- Sutarta, S. 2005. Pengertian Daun Pada Tanaman Karet.[http://id.wikipedia.org/wiki/Daun Karet](http://id.wikipedia.org/wiki/Daun_Karet).Diakses pada tanggal 25 Mei 2015.
- Timan. S, 2012. Perapan Mikroorganisme Lokal Kulit Buah Pisang Pada Tanaman Pusat Penelitian Pupuk Organik Cair. Yogyakarta.
- Wikipedia, 2017. Sejarah Tanaman Karet.<http://id.wikipedia.org/wiki/Karet>. Diakses pada tanggal 22 Februari 2017.
- Zahrah, S. 2011. Respons Berbagai Varietas Tanaman Kedelai terhadap Pemberian Pupuk NPK Organik. J. Teknobiologi. 2(1): 65

LAMPIRAN

Lampiran 1. Bagan Plot Penelitian

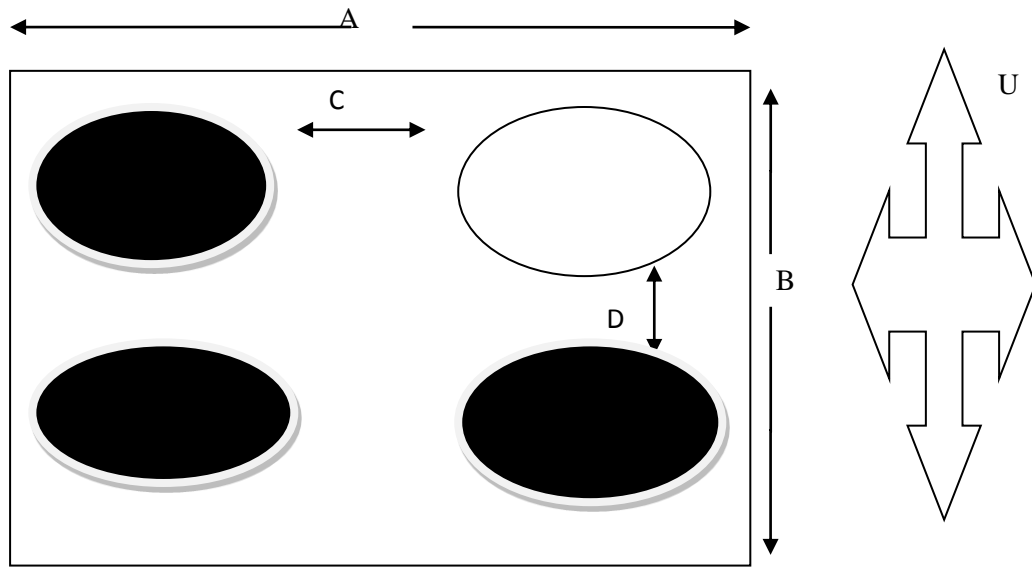


Keterangan :

A = Jarak antar plot (30 cm)

B = Jarak antar ulangan (50 cm)

Lampiran 2 . Bagan Contoh Sampel Penelitian




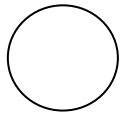
Keterangan : A : Lebar plot (50 cm)

B : Panjang plot (50 cm)

C : Jarak antar barisan (20 cm)

D : Jarak antar tanaman (20 cm)

 : Tanaman sampel

 : Tidak tanaman sampel

Lampiran 3. Deskripsi Tanaman Karet (*Hevea brasiliensis* L)

Batang

Pertumbuhan	: Jagur
Ketegakan	: Tegak lurus
Bentuk Lingkar	: Silindris-agak pipih

Kulit Batang

Corak	: Terputus-putus
Warna	: Cokelat muda

Mata

Letak/ bentuk mata	: Rata
Bekas pangkal tangkai	: Sedang-agak menonjol

Payung Daun

Bentuk	: ½ lingkaran-kerucut
Ukuran	: Sedang
Kerapatan	: Terbuka
Jarak antar payung	: Dekat

Tangkai Daun

Posisi	: Agak terjungkat
Bentuk	: Lurus
Ukuran besar	: Sedang
Ukuran panjang	: Pendek
Bentuk kaki	: Rata

Anak Tangkai

Posisi	: Agak terjungkat
Bentuk	: Agak melengkung
Ukuran besar	: Sedang

Ukuran panjang	: Sedang
Sudut anak tangkai	: Sempit
Helaian Daun	
Warna	: Hijau tua
Kilauan	: Kusam
Bentuk	: Agak oval
Tepi daun	: Rata-agak bergelombang
Penampang memanjang	: Lurus
Penampang melintang	: Cekung seperti V
Letak helaian	: Terpisah-sebidang
Ukuran daun	: 2.4
Ekor daun	: Agak panjang, runcing
Warna lateks	: Putih

Lampiran 4. Tinggi Tanaman (cm) 2 MST Terhadap Pemberian MOL Kulit Buah Pisang dan Cangkang Telur

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	1	2	3		
M ₀ T ₀	4,40	5,50	6,03	15,93	5,31
M ₀ T ₁	5,10	4,33	5,77	15,20	5,07
M ₀ T ₂	5,07	4,77	4,70	14,53	4,84
M ₀ T ₃	5,07	5,90	4,63	15,60	5,20
M ₁ T ₀	4,90	5,07	5,23	15,20	5,07
M ₁ T ₁	4,63	4,93	5,27	14,83	4,94
M ₁ T ₂	4,10	5,93	5,70	15,73	5,24
M ₁ T ₃	4,13	5,10	5,33	14,57	4,86
M ₂ T ₀	5,77	5,33	5,20	16,30	5,43
M ₂ T ₁	5,67	5,60	5,60	16,87	5,62
M ₂ T ₂	5,27	5,97	5,47	16,70	5,57
M ₂ T ₃	5,17	5,53	6,30	17,00	5,67
Jumlah	59,27	63,97	65,23	188,47	
Rataan	4,94	5,33	5,44		5,24

Lampiran 5. Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel
					0,05
Blok	2	1,65	0,82	3,10 ^{tn}	3,44
Perlakuan	11	2,79	0,25	0,96 ^{tn}	2,26
K	2	0,02	0,01	0,04 ^{tn}	3,44
Linier	1	0,01	0,01	0,05 ^{tn}	4,30
Kuadratik	1	0,07	0,07	0,25 ^{tn}	4,30
P	3	2,08	0,69	2,61 ^{tn}	3,05
Linier	1	7,84	7,84	29,54 ^{t*}	4,30
Kuadratik	1	4,65	4,65	17,50 [*]	4,30
Interaksi	6	0,69	0,12	0,43 ^{tn}	2,55
Galat	22	5,84	0,27		
Total	50	10,28			

Keterangan :

tn : tidak nyata

* : nyata

KK : 15,91

Lampiran 6. Tinggi Tanaman (cm) 4 MST Terhadap Pemberian MOL Kulit Buah Pisang dan Cangkang Telur

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	1	2	3		
M ₀ T ₀	18,33	23,33	17,83	59,50	19,83
M ₀ T ₁	15,27	17,17	16,83	49,27	16,42
M ₀ T ₂	15,13	16,33	16,67	48,13	16,04
M ₀ T ₃	14,83	15,63	15,67	46,13	15,38
M ₁ T ₀	16,47	16,00	16,17	48,63	16,21
M ₁ T ₁	16,83	16,50	32,00	65,33	21,78
M ₁ T ₂	16,33	15,33	17,17	48,83	16,28
M ₁ T ₃	15,83	15,00	15,83	46,67	15,56
M ₂ T ₀	15,83	16,50	17,67	50,00	16,67
M ₂ T ₁	16,50	15,50	16,17	48,17	16,06
M ₂ T ₂	15,83	15,33	20,83	52,00	17,33
M ₂ T ₃	18,00	21,00	19,83	58,83	19,61
Jumlah	195,20	203,63	222,67	621,50	
Rataan	16,27	16,97	18,56		17,26

Lampiran 7. Daftar Sidik Ragam

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel
					0,05
Blok	2	32,99	16,50	2,09 ^{tn}	3,44
Perlakuan	11	135,18	12,29	1,56 ^{tn}	2,26
K	2	2,14	1,07	0,14 ^{tn}	3,44
Linier	1	27,72	27,72	3,51 ^{tn}	4,30
Kuadratik	1	0,48	0,48	0,06 ^{tn}	4,30
P	3	13,03	4,34	0,55 ^{tn}	3,05
Linier	1	8,90	8,90	1,13 ^{tn}	4,30
Kuadratik	1	3,97	3,97	0,50 ^{tn}	4,30
Interaksi	6	120,00	20,00	2,53 ^{tn}	2,55
Galat	22	173,68	7,89		
Total	50	341,86			

Keterangan :

tn : tidak nyata

* : nyata

KK :16,28

Lampiran 8. Tinggi Tanaman (cm) 6 MST Terhadap Pemberian MOL Kulit Buah Pisang dan Cangkang Telur

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	1	2	3		
M ₀ T ₀	24,83	27,00	26,67	78,50	26,17
M ₀ T ₁	24,83	27,00	27,33	79,17	26,39
M ₀ T ₂	26,00	22,83	24,83	73,67	24,56
M ₀ T ₃	24,67	22,17	24,50	71,33	23,78
M ₁ T ₀	24,33	26,67	24,67	75,67	25,22
M ₁ T ₁	23,67	22,17	25,83	71,67	23,89
M ₁ T ₂	28,33	27,83	26,00	82,17	27,39
M ₁ T ₃	22,13	21,83	17,83	61,80	20,60
M ₂ T ₀	20,00	20,67	39,67	80,33	26,78
M ₂ T ₁	25,00	19,17	20,73	64,90	21,63
M ₂ T ₂	21,67	23,83	23,67	69,17	23,06
M ₂ T ₃	24,50	29,33	28,50	82,33	27,44
Jumlah	289,97	290,50	310,23	890,70	
Rataan	24,16	24,21	25,85		24,74

Lampiran 9. Daftar Sidik Ragam

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel
					0,05
Blok	2	22,23	11,12	0,81 ^{tn}	3,44
Perlakuan	11	164,35	14,94	1,09 ^{tn}	2,26
K	2	5,39	2,69	0,20 ^{tn}	3,44
Linier	1	57,20	57,20	4,17 ^{tn}	4,30
Kuadratik	1	10,66	10,66	0,78 ^{tn}	4,30
P	3	27,26	9,09	0,66 ^{tn}	3,05
Linier	1	8,80	8,80	0,64 ^{tn}	4,30
Kuadratik	1	23,52	23,52	1,72 ^{tn}	4,30
Interaksi	6	131,70	21,95	1,60 ^{tn}	2,55
Galat	22	301,63	13,71		
Total	50	488,21			

Keterangan :

tn : tidak nyata

* : nyata

KK : 14,97

Lampiran 10. Tinggi Tanaman (cm) 8 MST Terhadap Pemberian MOL Kulit Buah Pisang dan Cangkang Telur

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	1	2	3		
M ₀ T ₀	29,57	32,67	26,33	88,57	29,52
M ₀ T ₁	29,50	28,00	32,40	89,90	29,97
M ₀ T ₂	32,00	34,60	38,27	104,87	34,96
M ₀ T ₃	39,40	27,73	36,23	103,37	34,46
M ₁ T ₀	35,17	37,00	38,27	110,43	36,81
M ₁ T ₁	38,00	29,00	31,63	98,63	32,88
M ₁ T ₂	37,10	41,67	41,03	119,80	39,93
M ₁ T ₃	28,60	39,27	37,40	105,27	35,09
M ₂ T ₀	37,27	37,20	38,87	113,33	37,78
M ₂ T ₁	33,83	32,70	38,57	105,10	35,03
M ₂ T ₂	28,23	31,10	33,33	92,67	30,89
M ₂ T ₃	36,13	33,67	34,33	104,13	34,71
Jumlah	404,80	404,60	426,67	1236,07	
Rataan	33,73	33,72	35,56		34,34

Lampiran 11. Daftar Sidik Ragam

SK	DB	JK	KT	F.Hitung	F.Tabel
					0,05
Blok	2	25,04	12,52	1,05 ^{tn}	3,44
Perlakuan	11	311,65	28,33	2,38 ^{tn}	2,26
M	2	95,99	47,99	4,03 [*]	3,44
Linier	1	226,00	226,00	18,97 [*]	4,30
Kuadratik	1	349,92	349,92	29,36 [*]	4,30
T	3	39,79	13,26	1,11 ^{tn}	3,05
Linier	1	17,60	17,60	1,48 ^{tn}	4,30
Kuadratik	1	19,85	19,85	1,67 ^{tn}	4,30
Interaksi	6	175,87	29,31	2,46 ^{tn}	2,55
Galat	22	262,16	11,92		
Total	50	598,85			

Keterangan :

tn : tidak nyata

* : nyata

KK : 10,04

Lampiran 12. Diameter Batang (ml) 2 MST Terhadap Pemberian MOL Kulit Buah Pisang dan Cangkang Telur

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	1	2	3		
M ₀ T ₀	2,57	2,90	2,73	8,20	2,73
M ₀ T ₁	2,73	2,53	2,57	7,83	2,61
M ₀ T ₂	3,00	2,57	3,20	8,77	2,92
M ₀ T ₃	3,23	3,30	3,00	9,53	3,18
M ₁ T ₀	3,13	2,67	2,73	8,53	2,84
M ₁ T ₁	3,00	2,33	3,10	8,43	2,81
M ₁ T ₂	2,80	2,87	2,70	8,37	2,79
M ₁ T ₃	2,87	2,70	2,77	8,33	2,78
M ₂ T ₀	2,80	2,83	3,03	8,67	2,89
M ₂ T ₁	2,87	2,97	2,67	8,50	2,83
M ₂ T ₂	2,57	2,93	2,93	8,43	2,81
M ₂ T ₃	2,67	2,53	2,87	8,07	2,69
Jumlah	34,23	33,13	34,30	101,67	
Rataan	2,85	2,76	2,86		2,82

Lampiran 13. Daftar Sidik Ragam

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel
					0,05
Blok	2	0,07	0,04	0,79 ^{tn}	3,44
Perlakuan	11	0,65	0,06	1,30 ^{tn}	2,26
K	2	0,08	0,04	0,88 ^{tn}	3,44
Linier	1	0,14	0,14	3,19 ^{tn}	4,30
Kuadratik	1	0,13	0,13	2,77 ^{tn}	4,30
P	3	0,02	0,01	0,18 ^{tn}	3,05
Linier	1	0,11	0,11	2,46 ^{tn}	4,30
Kuadratik	1	0,04	0,04	0,82 ^{tn}	4,30
Interaksi	6	0,54	0,09	2,00 ^{tn}	2,55
Galat	22	0,99	0,05		
Total	50	1,71			

Keterangan :

tn : tidak nyata

* : nyata

KK : 7,53

Lampiran 14. Diameter Batang (ml) 4 MST Terhadap Pemberian MOL Kulit Buah Pisang dan Cangkang Telur

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	1	2	3		
M ₀ T ₀	3,10	3,50	2,67	9,27	3,09
M ₀ T ₁	2,90	2,90	3,43	9,23	3,08
M ₀ T ₂	3,27	2,67	2,67	8,60	2,87
M ₀ T ₃	3,07	2,73	2,67	8,47	2,82
M ₁ T ₀	2,40	3,30	3,03	8,73	2,91
M ₁ T ₁	2,67	2,83	2,57	8,07	2,69
M ₁ T ₂	3,00	2,93	3,30	9,23	3,08
M ₁ T ₃	2,83	3,37	3,37	9,57	3,19
M ₂ T ₀	2,40	3,13	2,50	8,03	2,68
M ₂ T ₁	2,90	2,87	3,17	8,93	2,98
M ₂ T ₂	2,83	2,30	3,00	8,13	2,71
M ₂ T ₃	3,40	2,90	3,00	9,30	3,10
Jumlah	34,77	35,43	35,37	105,57	
Rataan	2,90	2,95	2,95		2,93

Lampiran 15. Daftar Sidik Ragam

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel
					0,05
Blok	2	0,02	0,01	0,11 ^{tn}	3,44
Perlakuan	11	1,06	0,10	0,90 ^{tn}	2,26
K	2	0,14	0,07	0,63 ^{tn}	3,44
Linier	1	0,33	0,33	3,08 ^{tn}	4,30
Kuadratik	1	0,17	0,17	1,59 ^{tn}	4,30
P	3	0,08	0,03	0,24 ^{tn}	3,05
Linier	1	0,34	0,34	3,18 ^{tn}	4,30
Kuadratik	1	0,13	0,13	1,18 ^{tn}	4,30
Interaksi	6	0,84	0,14	1,32 ^{tn}	2,55
Galat	22	2,35	0,11		
Total	50	3,43			

Keterangan :

tn : tidak nyata

* : nyata

KK : 11,15

Lampiran 16. Diameter Batang (ml) 6 MST Terhadap Pemberian MOL Kulit Buah Pisang dan Cangkang Telur

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	1	2	3		
M ₀ T ₀	4,07	4,90	3,97	12,93	4,31
M ₀ T ₁	3,87	3,63	4,90	12,40	4,13
M ₀ T ₂	4,67	3,73	3,73	12,13	4,04
M ₀ T ₃	3,93	4,17	4,40	12,50	4,17
M ₁ T ₀	4,00	3,83	3,57	11,40	3,80
M ₁ T ₁	3,63	3,43	4,17	11,23	3,74
M ₁ T ₂	3,90	3,97	3,90	11,77	3,92
M ₁ T ₃	4,13	3,93	3,83	11,90	3,97
M ₂ T ₀	3,87	3,57	3,83	11,27	3,76
M ₂ T ₁	3,80	4,37	3,53	11,70	3,90
M ₂ T ₂	3,37	3,87	4,13	11,37	3,79
M ₂ T ₃	3,93	3,97	4,10	12,00	4,00
Jumlah	47,17	47,37	48,07	142,60	
Rataan	3,93	3,95	4,01		3,96

Lampiran 17. Daftar Sidik Ragam

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel
					0,05
Blok	2	0,09	0,05	0,38 ^{tn}	3,44
Perlakuan	11	0,42	0,04	0,32 ^{tn}	2,26
K	2	0,22	0,11	0,92 ^{tn}	3,44
Linier	1	0,28	0,28	2,33 ^{tn}	4,30
Kuadratik	1	0,52	0,52	4,24 ^{tn}	4,30
P	3	0,10	0,03	0,27 ^{tn}	3,05
Linier	1	0,28	0,28	2,34 ^{tn}	4,30
Kuadratik	1	0,31	0,31	2,56 ^{tn}	4,30
Interaksi	6	0,10	0,02	0,14 ^{tn}	2,55
Galat	22	2,68	0,12		
Total	50	3,20			

Keterangan :

tn : tidak nyata

* : nyata

KK : 9,00

Lampiran 18. Diameter Batang (ml) 8 MST Terhadap Pemberian MOL Kulit Buah Pisang dan Cangkang Telur

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	1	2	3		
M ₀ T ₀	3,83	4,20	4,47	12,50	4,17
M ₀ T ₁	3,97	3,90	4,50	12,37	4,12
M ₀ T ₂	4,57	3,97	3,77	12,30	4,10
M ₀ T ₃	3,60	4,03	3,70	11,33	3,78
M ₁ T ₀	3,77	3,50	3,93	11,20	3,73
M ₁ T ₁	3,93	4,00	3,63	11,57	3,86
M ₁ T ₂	4,47	4,20	3,90	12,57	4,19
M ₁ T ₃	3,97	4,37	3,77	12,10	4,03
M ₂ T ₀	3,63	3,70	4,60	11,93	3,98
M ₂ T ₁	3,53	4,53	3,70	11,77	3,92
M ₂ T ₂	3,57	4,30	3,80	11,67	3,89
M ₂ T ₃	4,07	3,73	4,27	12,07	4,02
Jumlah	46,90	48,43	48,03	143,37	
Rataan	3,91	4,04	4,00		3,98

Lampiran 19. Daftar Sidik Ragam

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel
					0,05
Blok	2	0,11	0,05	0,40 ^{tn}	3,44
Perlakuan	11	0,74	0,07	0,52 ^{tn}	2,26
K	2	0,07	0,04	0,28 ^{tn}	3,44
Linier	1	0,00	0,00	0,04 ^{tn}	4,30
Kuadratik	1	0,15	0,15	1,16 ^{tn}	4,30
P	3	0,06	0,02	0,16 ^{tn}	3,05
Linier	1	0,28	0,28	2,18 ^{tn}	4,30
Kuadratik	1	0,09	0,09	0,73 ^{tn}	4,30
Interaksi	6	0,60	0,10	0,77 ^{tn}	2,55
Galat	22	2,86	0,13		
Total	50	3,71			

Keterangan :

tn : tidak nyata

* : nyata

KK : 9,06

Lampiran 20. Jumlah Daun 2 MST Terhadap Pemberian MOL Kulit Buah Pisang dan Cangkang Telur

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	1	2	3		
M ₀ T ₀	4,00	4,67	4,33	13,00	4,33
M ₀ T ₁	4,67	5,00	3,67	13,33	4,44
M ₀ T ₂	4,67	4,00	4,33	13,00	4,33
M ₀ T ₃	5,00	3,33	4,33	12,67	4,22
M ₁ T ₀	4,67	4,33	5,33	14,33	4,78
M ₁ T ₁	4,33	4,00	5,33	13,67	4,56
M ₁ T ₂	6,00	5,00	3,33	14,33	4,78
M ₁ T ₃	4,67	3,67	5,67	14,00	4,67
M ₂ T ₀	5,67	4,00	4,67	14,33	4,78
M ₂ T ₁	4,00	3,67	4,33	12,00	4,00
M ₂ T ₂	4,33	4,33	5,33	14,00	4,67
M ₂ T ₃	4,17	3,67	6,67	14,50	4,83
Jumlah	56,17	49,67	57,33	163,17	
Rataan	4,68	4,14	4,78		4,53

Lampiran 21. Daftar Sidik Ragam

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel
					0,05
Blok	2	2,84	1,42	2,15 ^{tn}	3,44
Perlakuan	11	2,32	0,21	0,32 ^{tn}	2,26
K	2	0,49	0,24	0,37 ^{tn}	3,44
Linier	1	0,02	0,02	0,03 ^{tn}	4,30
Kuadratik	1	0,78	0,78	1,18 ^{tn}	4,30
P	3	0,81	0,27	0,41 ^{tn}	3,05
Linier	1	2,01	2,01	3,04 ^{tn}	4,30
Kuadratik	1	2,84	2,84	4,29 ^{tn}	4,30
Interaksi	6	1,03	0,17	0,26 ^{tn}	2,55
Galat	22	14,54	0,66		
Total	50	19,71			

Keterangan :

tn : tidak nyata

* : nyata

KK : 17,94

Lampiran 22. Jumlah Daun 4 MST Terhadap Pemberian MOL Kulit Buah Pisang dan Cangkang Telur

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	1	2	3		
M ₀ T ₀	9,67	10,00	8,33	28,00	9,33
M ₀ T ₁	8,67	10,67	9,67	29,00	9,67
M ₀ T ₂	10,00	9,33	10,67	30,00	10,00
M ₀ T ₃	11,00	7,67	10,00	28,67	9,56
M ₁ T ₀	10,00	7,33	10,67	28,00	9,33
M ₁ T ₁	12,00	8,33	10,00	30,33	10,11
M ₁ T ₂	9,00	9,67	10,00	28,67	9,56
M ₁ T ₃	10,00	10,33	9,67	30,00	10,00
M ₂ T ₀	11,67	9,67	9,33	30,67	10,22
M ₂ T ₁	9,00	8,67	9,67	27,33	9,11
M ₂ T ₂	9,33	10,67	9,67	29,67	9,89
M ₂ T ₃	9,67	9,67	12,33	31,67	10,56
Jumlah	120,00	112,00	120,00	352,00	
Rataan	10,00	9,33	10,00		9,78

Lampiran 23. Daftar Sidik Ragam

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel
					0,05
Blok	2	3,56	1,78	1,31 ^{tn}	3,44
Perlakuan	11	5,93	0,54	0,40 ^{tn}	2,26
K	2	1,01	0,51	0,37 ^{tn}	3,44
Linier	1	4,01	4,01	2,96 ^{tn}	4,30
Kuadratik	1	0,50	0,50	0,37 ^{tn}	4,30
P	3	0,57	0,19	0,14 ^{tn}	3,05
Linier	1	3,36	3,36	2,48 ^{tn}	4,30
Kuadratik	1	0,08	0,08	0,06 ^{tn}	4,30
Interaksi	6	4,34	0,72	0,53 ^{tn}	2,55
Galat	22	29,85	1,36		
Total	50	39,33			

Keterangan :

tn : tidak nyata

* : nyata

KK : 11,91

Lampiran 24. Jumlah Daun 6 MST Terhadap Pemberian MOL Kulit Buah Pisang dan Cangkang Telur

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	1	2	3		
M ₀ T ₀	11,67	10,00	9,33	31,00	10,33
M ₀ T ₁	8,67	10,67	10,67	30,00	10,00
M ₀ T ₂	12,00	7,67	7,33	27,00	9,00
M ₀ T ₃	11,67	10,00	8,67	30,33	10,11
M ₁ T ₀	9,33	12,00	7,33	28,67	9,56
M ₁ T ₁	8,67	11,00	13,33	33,00	11,00
M ₁ T ₂	9,33	9,00	14,67	33,00	11,00
M ₁ T ₃	10,00	9,67	10,67	30,33	10,11
M ₂ T ₀	10,00	9,33	13,33	32,67	10,89
M ₂ T ₁	10,33	8,67	9,67	28,67	9,56
M ₂ T ₂	9,67	10,67	8,33	28,67	9,56
M ₂ T ₃	11,00	11,00	14,33	36,33	12,11
Jumlah	122,33	119,67	127,67	369,67	
Rataan	10,19	9,97	10,64		10,27

Lampiran 25. Daftar Sidik Ragam

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel
					0,05
Blok	2	2,77	1,38	0,36 ^{tn}	3,44
Perlakuan	11	24,33	2,21	0,58 ^{tn}	2,26
K	2	3,96	1,98	0,52 ^{tn}	3,44
Linier	1	3,03	3,03	0,79 ^{tn}	4,30
Kuadratik	1	10,13	10,13	2,65 ^{tn}	4,30
P	3	3,06	1,02	0,27 ^{tn}	3,05
Linier	1	16,00	16,00	4,18 ^{tn}	4,30
Kuadratik	1	2,37	2,37	0,62 ^{tn}	4,30
Interaksi	6	17,31	2,88	0,75 ^{tn}	2,55
Galat	22	84,20	3,83		
Total	50	111,29			

Keterangan :

tn : tidak nyata

* : nyata

KK : 19,05

Lampiran 26. Jumlah Daun 8 MST Terhadap Pemberian MOL Kulit Buah Pisang dan Cangkang Telur

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	1	2	3		
M ₀ T ₀	13,33	12,00	13,67	39,00	13,00
M ₀ T ₁	14,67	14,67	14,67	44,00	14,67
M ₀ T ₂	17,00	18,00	18,00	53,00	17,67
M ₀ T ₃	16,33	17,33	16,00	49,67	16,56
M ₁ T ₀	20,33	18,00	16,00	54,33	18,11
M ₁ T ₁	17,67	17,67	16,00	51,33	17,11
M ₁ T ₂	16,00	17,00	14,33	47,33	15,78
M ₁ T ₃	15,00	14,67	15,00	44,67	14,89
M ₂ T ₀	15,67	16,67	17,33	49,67	16,56
M ₂ T ₁	17,67	16,67	18,00	52,33	17,44
M ₂ T ₂	11,00	15,67	14,00	40,67	13,56
M ₂ T ₃	19,00	18,33	21,67	59,00	19,67
Jumlah	193,67	196,67	194,67	585,00	
Rataan	16,14	16,39	16,22		16,25

Lampiran 27. Daftar Sidik Ragam

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel
					0,05
Blok	2	0,39	0,19	0,11 ^{tn}	3,44
Perlakuan	11	125,71	11,43	6,70*	2,26
K	2	10,03	5,02	2,94 ^{tn}	3,44
Linier	1	14,80	14,80	8,68*	4,30
Kuadratik	1	7,35	7,35	4,31 ^{tn}	4,30
Kubik	1	23,00	23,00	13,48*	4,30
P	3	11,56	3,85	2,26 ^{tn}	3,05
Linier	1	64,00	64,00	37,51*	4,30
Kuadratik	1	5,33	5,33	3,13 ^{tn}	4,30
Interaksi	6	104,12	17,35	10,17*	2,55
Galat	22	37,54	1,71		
Total	51	163,64			

Keterangan :

tn : tidak nyata

* : nyata

KK : 8,04

Lampiran 28. Luas Daun (cm) 2 MST Terhadap Pemberian MOL Kulit Buah Pisang dan Cangkang Telur

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	1	2	3		
M ₀ T ₀	5,49	5,63	5,43	16,55	5,52
M ₀ T ₁	6,52	6,33	6,84	19,69	6,56
M ₀ T ₂	6,53	5,51	6,65	18,69	6,23
M ₀ T ₃	5,40	6,05	8,10	19,55	6,52
M ₁ T ₀	7,49	4,86	6,29	18,65	6,22
M ₁ T ₁	5,05	5,75	5,99	16,79	5,60
M ₁ T ₂	5,95	7,52	6,85	20,31	6,77
M ₁ T ₃	6,57	5,96	6,45	18,98	6,33
M ₂ T ₀	6,97	6,99	6,02	19,99	6,66
M ₂ T ₁	6,91	6,83	6,09	19,83	6,61
M ₂ T ₂	5,68	6,75	8,01	20,44	6,81
M ₂ T ₃	8,00	6,67	7,83	22,50	7,50
Jumlah	76,57	74,85	80,55	231,97	
Rataan	6,38	6,24	6,71		6,44

Lampiran 29. Daftar Sidik Ragam

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel
					0,05
Blok	2	1,43	0,71	1,15 ^{tn}	3,44
Perlakuan	11	9,43	0,86	1,38 ^{tn}	2,26
K	2	3,69	1,84	2,97 ^{tn}	3,44
Linier	1	10,69	10,69	17,22*	4,30
Kuadratik	1	0,03	0,03	0,05 ^{tn}	4,30
P	3	2,45	0,82	1,32 ^{tn}	3,05
Linier	1	17,10	17,10	27,54*	4,30
Kuadratik	1	5,04	5,04	8,11*	4,30
Interaksi	6	3,29	0,55	0,88 ^{tn}	2,55
Galat	22	13,66	0,62		
Total	50	24,51			

Keterangan :

tn : tidak nyata

* : nyata

KK : 12,23

Lampiran 30. Luas Daun (cm) 4 MST Terhadap Pemberian MOL Kulit Buah Pisang dan Cangkang Telur

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	1	2	3		
M ₀ T ₀	10,38	8,94	8,33	27,65	9,22
M ₀ T ₁	8,68	10,45	8,38	27,50	9,17
M ₀ T ₂	10,67	9,93	9,99	30,59	10,20
M ₀ T ₃	12,04	11,11	11,25	34,39	11,46
M ₁ T ₀	11,61	12,51	9,60	33,72	11,24
M ₁ T ₁	10,77	10,82	9,44	31,03	10,34
M ₁ T ₂	10,47	10,13	10,08	30,68	10,23
M ₁ T ₃	12,13	10,81	11,55	34,49	11,50
M ₂ T ₀	11,24	9,66	10,55	31,44	10,48
M ₂ T ₁	13,78	10,64	10,86	35,28	11,76
M ₂ T ₂	10,10	9,86	12,87	32,83	10,94
M ₂ T ₃	12,12	10,33	10,67	33,12	11,04
Jumlah	133,99	125,19	123,55	382,73	
Rataan	11,17	10,43	10,30		10,63

Lampiran 31. Daftar Sidik Ragam

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel
					0,05
Blok	2	5,26	2,63	2,65 ^{tn}	3,44
Perlakuan	11	23,88	2,17	2,19 ^{tn}	2,26
K	2	6,02	3,01	3,04 ^{tn}	3,44
Linier	1	19,44	19,44	19,64*	4,30
Kuadratik	1	5,94	5,94	6,00*	4,30
P	3	7,26	2,42	2,44 ^{tn}	3,05
Linier	1	39,39	39,39	39,80*	4,30
Kuadratik	1	4,15	4,15	4,20 ^{tn}	4,30
Interaksi	6	10,60	1,77	1,78 ^{tn}	2,55
Galat	22	21,77	0,99		
Total	50	50,91			

Keterangan :

tn : tidak nyata

* : nyata

KK : 9,36

Lampiran 32. Luas Daun (cm) 6 MST Terhadap Pemberian MOL Kulit Buah Pisang dan Cangkang Telur

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	1	2	3		
M ₀ T ₀	18,32	22,71	9,27	50,29	16,76
M ₀ T ₁	8,66	16,07	9,79	34,52	11,51
M ₀ T ₂	20,41	12,64	21,51	54,55	18,18
M ₀ T ₃	18,32	13,98	10,07	42,37	14,12
M ₁ T ₀	16,64	11,73	19,01	47,38	15,79
M ₁ T ₁	17,52	12,56	16,47	46,55	15,52
M ₁ T ₂	15,69	12,84	15,86	44,40	14,80
M ₁ T ₃	18,98	14,54	21,76	55,28	18,43
M ₂ T ₀	14,33	15,91	20,92	51,16	17,05
M ₂ T ₁	15,87	14,55	8,20	38,62	12,87
M ₂ T ₂	13,56	18,24	18,03	49,83	16,61
M ₂ T ₃	14,14	13,22	17,27	44,63	14,88
Jumlah	192,43	179,00	188,15	559,58	
Rataan	16,04	14,92	15,68		15,54

Lampiran 33. Daftar Sidik Ragam

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel
					0,05
Blok	2	7,84	3,92	0,24 ^{tn}	3,44
Perlakuan	11	140,04	12,73	0,79 ^{tn}	2,26
K	2	63,63	31,82	1,99 ^{tn}	3,44
Linier	1	2,22	2,22	0,14 ^{tn}	4,30
Kuadratik	1	64,18	64,18	4,01 ^{tn}	4,30
Kubik	1	219,94	219,94	13,73*	4,30
P	3	6,52	2,17	0,14 ^{tn}	3,05
Linier	1	1,56	1,56	0,10 ^{tn}	4,30
Kuadratik	1	37,57	37,57	2,35 ^{tn}	4,30
Interaksi	6	69,89	11,65	0,73 ^{tn}	2,55
Galat	22	352,44	16,02		
Total	51	500,33			

Keterangan :

tn : tidak nyata

* : nyata

KK : 25,75

Lampiran 34. Luas Daun (cm) 8 MST Terhadap Pemberian MOL Kulit Buah Pisang dan Cangkang Telur

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	1	2	3		
M ₀ T ₀	20,10	16,23	21,13	57,46	19,15
M ₀ T ₁	16,06	18,51	17,11	51,67	17,22
M ₀ T ₂	18,72	18,02	22,52	59,25	19,75
M ₀ T ₃	15,77	13,75	13,63	43,15	14,38
M ₁ T ₀	17,91	24,17	14,39	56,47	18,82
M ₁ T ₁	18,48	14,67	22,25	55,39	18,46
M ₁ T ₂	23,77	16,00	27,61	67,37	22,46
M ₁ T ₃	19,30	14,82	19,57	53,69	17,90
M ₂ T ₀	22,42	16,39	12,35	51,16	17,05
M ₂ T ₁	15,28	23,14	20,91	59,33	19,78
M ₂ T ₂	10,62	15,18	18,13	43,93	14,64
M ₂ T ₃	29,93	34,01	32,03	95,97	31,99
Jumlah	228,34	224,87	241,62	694,83	
Rataan	19,03	18,74	20,14		19,30

Lampiran 35. Daftar Sidik Ragam

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel
					0,05
Blok	2	13,03	6,52	0,48 ^{tn}	3,44
Perlakuan	11	688,70	62,61	4,57*	2,26
K	2	55,88	27,94	2,04 ^{tn}	3,44
Linier	1	190,72	190,72	13,93*	4,30
Kuadratik	1	54,90	54,90	4,01 ^{tn}	4,30
P	3	63,15	21,05	1,54 ^{tn}	3,05
Linier	1	377,58	377,58	27,58*	4,30
Kuadratik	1	1,30	1,30	0,10 ^{tn}	4,30
Interaksi	6	569,68	94,95	6,94*	2,55
Galat	22	301,14	13,69		
Total	50	1002,87			

Keterangan :

tn : tidak nyata

* : nyata

KK : 19,17

Lampiran 36. Berat Basah Tajuk (g) Terhadap Pemberian MOL Kulit Buah Pisang dan Cangkang Telur

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	1	2	3		
M ₀ T ₀	5,21	3,12	2,78	11,11	3,70
M ₀ T ₁	6,13	3,57	2,78	12,48	4,16
M ₀ T ₂	5,43	3,98	3,14	12,56	4,19
M ₀ T ₃	6,95	4,39	5,01	16,36	5,45
M ₁ T ₀	5,94	3,45	2,81	12,20	4,07
M ₁ T ₁	5,41	2,86	5,49	13,77	4,59
M ₁ T ₂	5,50	2,81	8,20	16,50	5,50
M ₁ T ₃	5,73	4,18	5,14	15,05	5,02
M ₂ T ₀	7,35	3,68	6,22	17,24	5,75
M ₂ T ₁	6,94	3,63	4,08	14,65	4,88
M ₂ T ₂	7,58	3,84	6,74	18,16	6,05
M ₂ T ₃	7,53	3,27	4,80	15,60	5,20
Jumlah	75,71	42,79	57,18	175,68	
Rataan	6,31	3,57	4,76		4,88

Lampiran 37. Daftar Sidik Ragam

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel
					0,05
Blok	2	45,39	22,69	18,70*	3,44
Perlakuan	11	18,28	1,66	1,37 ^{tn}	2,26
K	2	4,54	2,27	1,87 ^{tn}	3,44
Linier	1	16,49	16,49	13,58*	4,30
Kuadratik	1	0,04	0,04	0,03 ^{tn}	4,30
P	3	7,33	2,44	2,01 ^{tn}	3,05
Linier	1	43,21	43,21	35,60*	4,30
Kuadratik	1	0,80	0,80	0,66 ^{tn}	4,30
Interaksi	6	6,41	1,07	0,88 ^{tn}	2,55
Galat	22	26,70	1,21		
Total	50	90,37			

Keterangan :

tn : tidak nyata

* : nyata

KK : 22,57

Lampiran 38. Berat Kering Tajuk (g) Terhadap Pemberian MOL Kulit Buah Pisang dan Cangkang Telur

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	1	2	3		
M ₀ T ₀	1,03	0,62	0,55	2,20	0,73
M ₀ T ₁	1,22	0,71	0,55	2,48	0,83
M ₀ T ₂	1,07	0,79	0,62	2,49	0,83
M ₀ T ₃	1,38	0,87	1,00	3,25	1,08
M ₁ T ₀	1,44	0,69	0,56	2,68	0,89
M ₁ T ₁	1,63	0,57	1,09	3,29	1,10
M ₁ T ₂	1,09	0,56	1,64	3,28	1,09
M ₁ T ₃	2,11	0,83	1,03	3,97	1,32
M ₂ T ₀	1,43	0,73	1,24	3,40	1,13
M ₂ T ₁	1,38	0,72	0,81	2,92	0,97
M ₂ T ₂	2,00	0,76	1,35	4,11	1,37
M ₂ T ₃	2,07	0,65	0,96	3,67	1,22
Jumlah	17,85	8,51	11,38	37,74	
Rataan	1,49	0,71	0,95		1,05

Lampiran 39. Daftar Sidik Ragam

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel
					0,05
Blok	2	3,82	1,91	24,01*	3,44
Perlakuan	11	1,34	0,12	1,53 ^{tn}	2,26
K	2	0,47	0,24	2,96 ^{tn}	3,44
Linier	1	2,04	2,04	25,70*	4,30
Kuadratik	1	0,05	0,05	0,61 ^{tn}	4,30
P	3	0,61	0,20	2,56 ^{tn}	3,05
Linier	1	3,36	3,36	42,25*	4,30
Kuadratik	1	0,31	0,31	3,89 ^{tn}	4,30
Interaksi	6	0,26	0,04	0,55 ^{tn}	2,55
Galat	22	1,75	0,08		
Total	50	6,91			

Keterangan :

tn : tidak nyata

* : nyata

KK : 26,90

Lampiran 40. Berat Basah Akar (g) Terhadap Pemberian MOL Kulit Buah Pisang dan Cangkang Telur

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	1	2	3		
M ₀ T ₀	3,51	1,83	1,90	7,24	2,41
M ₀ T ₁	2,35	1,95	1,85	6,15	2,05
M ₀ T ₂	3,09	2,16	2,17	7,42	2,47
M ₀ T ₃	2,72	2,55	2,66	7,93	2,64
M ₁ T ₀	2,31	2,13	1,86	6,31	2,10
M ₁ T ₁	3,40	1,96	2,79	8,16	2,72
M ₁ T ₂	3,39	1,71	5,00	10,09	3,36
M ₁ T ₃	2,68	1,92	3,58	8,18	2,73
M ₂ T ₀	4,01	2,49	3,59	10,09	3,36
M ₂ T ₁	2,90	1,87	2,22	7,00	2,33
M ₂ T ₂	2,49	2,33	4,21	9,03	3,01
M ₂ T ₃	2,96	2,24	3,61	8,80	2,93
Jumlah	35,81	25,15	35,44	96,40	
Rataan	2,98	2,10	2,95		2,68

Lampiran 41. Daftar Sidik Ragam

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel
					0,05
Blok	2	6,11	3,05	7,28*	3,44
Perlakuan	11	6,24	0,57	1,35 ^{tn}	2,26
K	2	1,63	0,81	1,94 ^{tn}	3,44
Linier	1	2,04	2,04	4,87*	4,30
Kuadratik	1	0,06	0,06	0,15 ^{tn}	4,30
P	3	1,64	0,55	1,30 ^{tn}	3,05
Linier	1	9,56	9,56	22,79*	4,30
Kuadratik	1	0,28	0,28	0,66 ^{tn}	4,30
Interaksi	6	2,98	0,50	1,18 ^{tn}	2,55
Galat	22	9,23	0,42		
Total	50	21,58			

Keterangan :

tn : tidak nyata

* : nyata

KK : 24,19

Lampiran 42. Berat Basah Akar (g) Terhadap Pemberian MOL Kulit Buah Pisang dan Cangkang Telur

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	1	2	3		
M ₀ T ₀	0,70	0,36	0,38	1,44	0,48
M ₀ T ₁	0,47	0,39	0,37	1,22	0,41
M ₀ T ₂	0,61	0,43	0,43	1,47	0,49
M ₀ T ₃	0,54	0,50	0,53	1,57	0,52
M ₁ T ₀	1,03	0,42	0,37	1,82	0,61
M ₁ T ₁	0,70	0,39	0,55	1,64	0,55
M ₁ T ₂	0,68	0,34	1,00	2,01	0,67
M ₁ T ₃	0,66	0,38	0,71	1,75	0,58
M ₂ T ₀	0,80	0,49	0,71	2,01	0,67
M ₂ T ₁	0,58	0,37	0,44	1,39	0,46
M ₂ T ₂	0,63	0,46	0,84	1,93	0,64
M ₂ T ₃	1,25	0,44	0,72	2,41	0,80
Jumlah	8,64	4,97	7,04	20,65	
Rataan	0,72	0,41	0,59		0,57

Lampiran 43. Daftar Sidik Ragam

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel
					0,05
Blok	2	0,56	0,28	9,98*	3,44
Perlakuan	11	0,41	0,04	1,32 ^{tn}	2,26
K	2	0,14	0,07	2,42 ^{tn}	3,44
Linier	1	0,16	0,16	5,69 ^{tn}	4,30
Kuadratik	1	0,22	0,22	7,95*	4,30
P	3	0,19	0,06	2,20 ^{tn}	3,05
Linier	1	1,03	1,03	36,63*	4,30
Kuadratik	1	0,08	0,08	2,99 ^{tn}	4,30
Interaksi	6	0,09	0,01	0,51 ^{tn}	2,55
Galat	22	0,62	0,03		
Total	50	1,59			

Keterangan :

tn : tidak nyata

* : nyata

KK : 29,28