

**PENGARUH PEMBERIAN ZPT DAN POC URIN KELINCI
MENINGKATKAN PERTUMBUHAN BIBIT TANAMAN
KARET (*Hevea brasiliensis* Muell Arg) KLON PB 260**

S K R I P S I

Oleh:

**YURIKO RAMADHAN NASUTION
NPM : 1504290220
Program Studi : AGROTEKNOLOGI**



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

**PENGARUH PEMBERIAN ZPT DAN POC URIN KELINCI
MENINGKATKAN PERTUMBUHAN BIBIT TANAMAN
KARET (*Hevea brasiliensis* Muell Arg) KLON PB 260**

SKRIPSI

Oleh:

YURIKO RAMADHAN NASUTION
NPM : 1504290220
Program Studi : AGROTEKNOLOGI

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

Komisi Pembimbing



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



Sri Utami, S.P., M.P.
Anggota

Disahkan Oleh :
Dekan



Ir. Asritanani Munar, M.P.

PERNYATAAN

Dengan ini saya:

Nama : Yuriko Ramadhan Nasution
NPM : 1504290220

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi dengan berjudul “ Pengaruh Pemberian ZPT dan Poc Urin Kelinci Meningkatkan Pertumbuhan Bibit Karet (*Hevea brasiliensis* Muell Arg) Klon PB 260”. 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 dikemudian hari ternyata ditemukan adanya penjiplakan (plagiarisme), maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah saya peroleh. Dengan pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar tanpa paksaan dari pihak manapun.

Medan, Oktober 2019.

Yang menyatakan



Yuriko Ramadhan Nasution

RINGKASAN

Yuriko Ramadhan Nasution, 1504290220. Skripsi ini berjudul **“Pengaruh Pemberian ZPT dan Poc Urin Kelinci Meningkatkan Pertumbuhan Bibit Tanaman Karet (*Hevea brasiliensis* Muell Arg) Klon PB 260”**. Dibimbing oleh Ir Bambang Surya Aji Syahputra, M.Sc. Ph.D., Sebagai Ketua Komisi Pembimbing dan Ibu Sri Utami, S.P., M.P., sebagai Anggota Komisi Pembimbing.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian ZPT dan Poc urin kelinci meningkatkan pertumbuhan bibit tanaman karet (*Hevea brasiliensis* Muell Arg) Klon PB 260. Penelitian ini akan dilaksanakan di Jalan Karya Desa Aras Kabu, Kecamatan Beringin, Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara..

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan Metode Rancangan Acak Kelompok (RAK) Faktorial dengan dua faktor yang diteliti, yaitu : Faktor pemberian ZPT dengan 4 taraf, yaitu G_0 = Kontrol (Tanpa Perlakuan), G_1 = 50 ppm, G_2 = 100 ppm, G_3 = 150 ppm. Sedangkan faktor pemberian Poc Urin Kelinci dengan 4 taraf, yaitu K_0 = kontrol (Tanpa perlakuan), K_1 = 200 ml per liter air, K_2 = 400 ml per liter air, K_3 = 600 ml per liter air. Terdapat jumlah kombinasi perlakuan adalah 16 kombinasi perlakuan. Adapun parameter yang diamati antara lain adalah Tinggi Tanaman (cm), Jumlah Daun (helai), Luas Daun (cm²), Diameter Batang (mm), Berat basah bagian atas tanaman (g), Berat basah bagian bawah tanaman (g), Berat kering bagian atas tanaman (g), Berat kering bagian bawah tanaman (g).

Hasil *analysis of variance* (ANOVA) dengan Rancangan Acak Kelompok (RAK) dan dilanjutkan dengan uji beda rata-rata menurut Duncan's Multiple Range Test (DMRT). Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengaruh aplikasi pemberian ZPT diparameter tinggi tanaman pada 16 MSPT 68,75 cm – 73,19 cm berpengaruh nyata di parameter tinggi tanaman pada perlakuan ZPT, sedangkan Poc Urine Kelinci tidak berpengaruh nyata. Namun pada parameter jumlah daun, luas daun, diameter batang, berat basah bagian atas, berat basah bagian bawah, dan berat kering bagian atas, dan berat kering bagian bawah, tidak berpengaruh nyata.

SUMMARY

Yuriko Ramadhan Nasution, 1504290220. This thesis entitled titled "The Effect of plant growth regulator application and Liquid organic fertilizer Rabbit Urine Increasing Growth of Rubber Seedlings (*Hevea brasilliensis* Muell Arg) PB 260 Clone". Supervised by Ir Bambang Surya Aji Syahputra, M.Sc. Ph.D., as Chair of the supervising Commission and Mrs. Sri Utami, S.P., M.P., as a Member of the Supervising Commision.

This Study aims to determine the effect of Growth regulator and Liquid organic fertilizer Rabbit Urine increase the growth of rubber plant seeds (*Hevea brasilliensis* Muell Arg) Pb 260 Clone. This research will be carried out in Adress Karya Aras Kabu Village, Beringin District, Deli Serdang Regency, North Sumatera.

This research was counducted using a Factorial Randomized Design Method (RBD) with two factors examined, namely : growth regulator Imersion Length Faktor with 4 levels, namely G_0 = Control (without treatment), G_1 = 50 ppm, G_2 = 100 ppm, G_3 = 150 ppm. While the factor of administration of Liquid organic fertilizer Rabbit Urine with 4 levels, namely K_0 = control (without treatment), K_1 = 200 ml per liter of water, K_2 = 400 ml per liter of water, K_3 = 600 ml per liter of water. There are 16 treatment combinations. The parameters observed include Plant Height (cm), Number of leaves (strands), Leaf Area (cm²), Bathing Diameter (mm), Bagion wet for plants (g), wet weight of plant bottom (g), Weight dry the top of the plant (g), dry weight of the bottom of the plant (g).

Results of analysis of variance (ANNOVA) with Randomized Block Design (RBD) and followed by the average difference test according to Duncan's Multiple Range Test (DMRT) The results of the study show that the effect of application of growth regulator parameters plant height at 16 MSPT 68,75 – 73,19 influences significantly in the plant height parameters in the growth regulator treatment, while the Liquid organic fertilizer Rabbit Urine has no significantly effect, but in the parameters of the number of leaves, leaf area, stem diamter, top wet weight, bottom wet weight, top dry weight, and bottom dry weight, no real effect.

RIWAYAT HIDUP

Yuriko Ramadhan Nasution, lahir tanggal 4 februari 1997, Jalan Brigjen Katamso Gg Pelita 2 no 72, Kampung Baru, kecamatan Medan Maimun Sumatera Utara. Anak ketiga dari empat bersaudara. Dari pasangan orangtua Ayah bernama Yusar Nasution, dan Ibu bernama Elida.

Pendidikan formal yang pernah ditempuh penulis antara lain:

1. Tamat SD (Sekolah Dasar) Negeri 060905 medan tahun 2009, berijazah.
2. Tamat SMP (Sekolah Menengah Pertama) Swasta 45 Medan tahun 2012, berijazah.
3. Tamat SMA (Sekolah Mengah Atas) Swasta YPK (Yayasan Pembinaan Keluarga) Medan tahun 2015.
4. Kuliah diperguruan tinggi Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, Pada Fakultas Pertanian Program Studi Agroteknologi pada tahun 2015 sampai dengan sekarang.

Daftar akademik dan kegiatan mahasiswa yang pernah saya jalanin/diikuti penulis selama menjadi mahasiswa:

1. Megikuti Pengenalan Kehidupan Kampus Bagi Mahasiswa Baru (PKKMB) Badan Eksekutif Mahasiswa (BEM) Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara 2015.
2. Mengikuti Masa Ta'aruf (MASTA) Pimpinan Komisariat Ikatan Mahasiswa Muhammadiyah, Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

3. Mengikuti Seminar Nasional dengan tema “Meningkatkan Produktifitas dan Daya Saing dalam Mewujudkan Swasembadaya Pangan”. Medan, 7 – 8 April 2016. Fakultas Pertanian, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, Th 39
4. Melaksanakan Praktek Kerja Lapangan (PKL) di PPKS Marihat. Marihat Baris, Kecamatan Siantar, Kabupaten Simalungun, Sumatera Utara.pada tahun 2018.
5. Mengikuti Kajian Intensif Al- Islam dan Kemuhammadiyaan (PSIM) Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara pada tahun 2016.
6. Mengikuti Ujian Komprehensif mata kuliah Al-Islam dan Kemuhammadiyahahan pada tanggal 24 Juli 2019.
7. Melaksanakan Penelitian dan praktek Skripsi dilahan Jalan Karya Desa Aras Kabu, Kecamatan Beringin, Kabupaten Deli Serdang, Provinsi Sumatera Utara, Indonesia. Dengan ketinggian tempat ± 7 mdpl pada bulan 30 Januari 2019 sampai dengan 30 Mei 2019.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT atas berkat rahmat dan hidayah-Nya. Dan tidak lupa shalawat beriring salam kita panjatkan kepada nabi Muhammad SAW, sehingga dapat menjadi bekal hidup berupa ilmu pengetahuan baik didunia maupun diakhirat. Sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul “ **Pengaruh Pemberian ZPT dan POC Urin Kelinci Meningkatkan Pertumbuhan Bibit Karet (*Hevea brasilliensis* Muell Arg) Klon PB 260.**

Dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ibu Ir. Asritanarni Munar, M.P. selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
2. Ibu Dr. Dafni Mawar Tarigan, S.P., M.Si. selaku Wakil Dekan I Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
3. Bapak Muhammad Thamrin, S.P., M.Si. selaku Wakil Dekan III Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
4. Ibu Dr. Ir. Wan Arfiani Barus, M.P. selaku Ketua Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
5. Ibu Ir. Risnawati, M.M. selaku dosen PA di kelas AGT 4, dan Seketaris Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
6. Bapak Ir. Bambang SAS, M.Sc., Ph.D. selaku Ketua Komisi Pembimbing.
7. Ibu Sri Utami, S.P., M.P. selaku Anggota Komisi Pembimbing.
8. Seluruh staf pengajar dan karyawan Biro Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

9. Teristimewa kedua orang tua penulis. Ayahanda dan ibunda yang telah memberikan dukungan baik moral, dan material serta doanya kepada penulis.
10. Rekan Rekan Agt 4 yang telah membantu dalam mensukseskan penelitian dan membantu dalam skripsi penulisan ini.
11. Rekan rekan yang memotivasi saya berikut ini: Muhammad Adithya Nugroho, Muhammad Fadil, Roni Syaputra, Ahmadhan Nuari Pane, Heri Anggara, Hendri Pratama, Desdita Laila Br Purba, dan Rika Anzelina, serta Abangda Yusanda Nasution, Sos. Dan Heri , S.P.

Penulis menyadari bahwa tulisan ini masih jauh dari sempurna Oleh karena itu penulis itu kritik dan saran yang bersifat membangun untuk kesempurnaan skripsi ini.

Medan, Oktober 2019

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
PERTANYAAN	i
RINGKASAN	i
SUMARRY	ii
RIWAYAT HIDUP	iii
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
PENDAHULUAN	1
Latar Belakang	1
Tujuan Penelitian	3
Hipotesis Penelitian	3
Kegunaan Penelitian	4
TINJAUAN PUSTAKA	5
Klasifikasi dan Botani Tanaman Karet	5
Syarat Tumbuh Tanaman Karet	7
Iklim	7
Tanah	8
Perbanyakan Tanaman Karet	8
Kandungan Urin Kelinci	9
Peranan ZPT Growtone	9
Mekanisme Penyerapan Unsur Hara	10

BAHAN DAN METODE PENELITIAN	11
Tempat dan Waktu	11
Bahan dan Alat	11
Metode Penelitian	11
PELAKSANAAN PENELITIAN	14
Pembukaan Lahan	14
Penyediaan Bibit	14
Pengisian Polibag	14
Penanaman	14
Penyusunan Polibag	15
Pembuatan POC Urin Kelinci	15
Perendaman Aplikasi ZPT	15
Pemberian Aplikasi POC Urin Kelinci	16
Pemeliharaan	16
Penyiraman	16
Penyiangan	16
Penyisipan	16
Pengendalian Hama dan Penyakit	17
Parameter Pengamatan	17
Tinggi Tanaman (cm)	17
Jumlah Daun (helai)	17
Luas Daun (cm ²)	18
Diameter Batang (cm)	18
Berat Basah Atas Tanaman (g)	18

Berat Basah Bawah Tanaman (g)	19
Berat Kering Atas Tanaman (g)	19
Berat Kering Bawah Tanaman (g)	19
HASIL DAN PEMBAHASAN	21
KESIMPULAN DAN SARAN	33
Kesimpulan	33
Saran	33
DAFTAR PUSTAKA	34
LAMPIRAN	37

DAFTAR TABEL

Nomor	Judul	Halaman
1.	Rataan Tinggi Tanaman bibit Karet dengan Pemberian ZPT dan POC Urin Kelinci pada umur 4, 8, 12, dan 16 MSPT	21
2.	Rataan Jumlah Daun bibit Karet dengan Pemberian ZPT dan POC Urin Kelinci pada umur 4, 8, 12, dan 16 MSPT	24
3.	Rataan Luas Daun bibit Karet dengan Pemberian ZPT dan POC Urin Kelinci pada umur 4, 8, 12, dan 16 MSPT	26
4.	Rataan Diameter Daun bibit Karet dengan Pemberian ZPT dan POC Urin Kelinci pada umur 4, 8, 12, dan 16 MPST	28
5.	Rataan Berat Basah Bagian Atas bibit Karet dengan Pemberian ZPT dan POC Urin Kelinci	29
6.	Rataan Berat Basah Bagian Bawah bibit Karet dengan Pemberian ZPT dan POC Urin Kelinci	30
7.	Rataan Berat Kering Bagian Atas bibit Karet dengan Pemberian ZPT dan POC Urin Kelinci	31
8.	Rataan Berat Kering Bagian Bawah bibit Karet dengan Pemberian ZPT dan POC Urin Kelinci	32

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Judul	Halaman
1.	Bagan Plot Penelitian	37
2.	Bagan Tanaman Sampel	38
3.	Deskripsi Tanaman Karet Klon PB 260	39
4.	Soil Analysis Report (Laporan Analisis Tanah)	40
5.	Compost Analysis Report (Laporan Analisis Compost/ Pupuk Organik Cair)	41
6.	Tinggi Tanaman Karet Umur 4 MSPT	42
7.	Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman Karet Umur 4 MSPT	42
8.	Tinggi Tanaman Karet Umur 8 MSPT	43
9.	Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman Karet Umur 8 MSPT	43
10.	Tinggi Tanaman Karet Umur 12 MSPT	44
11.	Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman Karet Umur 12 MSPT	44
12.	Tinggi Tanaman Karet Umur 16 MSPT	45
13.	Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman Karet Umur 16 MSPT	45
14.	Jumlah Daun Karet Umur 4 MSPT	46
15.	Daftar Sidik Ragam Jumlah Daun Karet Umur 4 MSPT	46
16.	Jumlah Daun Karet Umur 8 MSPT	47
17.	Daftar Sidik Ragam Jumlah Daun Karet Umur 8 MSPT	47
18.	Jumlah Daun Karet Umur 12 MSPT	48

19. Daftar Sidik Ragam Jumlah Daun Karet Umur 12 MSPT	48
20. Jumlah Daun Karet Umur 16 MSPT	49
21. Daftar Sidik ragam Jumlah Daun Karet Umur 16 MSPT	49
22. Luas Daun karet Umur 4 MSPT	50
23. Daftar Sidik Ragam Luas Daun Karet Umur 4 MSPT	50
24. Luas Daun Karet Umur 8 MSPT	51
25. Daftar Sidik Ragam Luas Daun Karet Umur 8 MSPT	51
26. Luas Daun Karet Umur 12 MSPT	52
27. Daftar Sidik Ragam Luas Daun Karet Umur 12 MSPT	52
28. Luas Daun Karet Umur 16 MSPT	53
29. Daftar Sidik Ragam Luas Daun Karet Umur 16 MSPT	53
30. Diameter Batang Karet Umur 4 MSPT	54
31. Daftar Sidik Ragam Diameter Batang Karet Umur 4 MSPT	54
32. Diameter Batang Karet Umur 8 MSPT	55
33. Daftar Sidik Ragam Diameter Batang Karet Umur 8 MSPT	55
34. Diameter Batang Karet Umur 12 MSPT	56
35. Daftar Sidik Ragam Diameter Batang karet Umur 12 MSPT	56
36. Diameter Batang Karet Umur 16 MSPT	57
37. Daftar Sidik Ragam Diameter Batang Karet Umur 16 MSPT	57

38. Berat Basah Bagian Atas Tanaman Karet	58
39. Daftar Sidik Ragam Berat Basah Bagian Atas Tanaman Karet	58
40. Berat Basah Bagian Bawah Tanaman Karet	59
41. Daftar Sidik Ragam Berat Basah Bagian Bawah Tanaman Karet	59
42. Berat Kering Bagian Atas Tanaman Karet	60
43. Daftar Sidik Ragam Berat Kering Bagian Atas Tanaman Karet	60
44. Berat Kering Bagian Bawah Tanaman Karet	61
45. Daftar Sidik Ragam Berat Kering Bagian Bawah Tanaman Karet	61

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Tanaman karet (*Hevea brasiliensis* Muell Arg) adalah komoditas perkebunan yang memiliki peran penting sebagai sumber devisa kedua setelah kelapa sawit. Karet juga mampu mendorong pertumbuhan sentra-sentra ekonomi baru di wilayah-wilayah pengembangannya. Hasil utama tanaman karet adalah getah (lateks) yang digunakan sebagai bahan baku untuk pembuatan peralatan transportasi, medis dan alat-alat rumah tangga (Arif *dkk*, 2016).

Peningkatan produksi karet tanpa melakukan perluasan lahan, perlu ditunjang dengan adanya peran teknologi yang dimulai dari pembibitan. Bibit yang umum digunakan untuk pembukaan lahan ataupun peremajaan di perkebunan rakyat maupun perkebunan besar swasta dan pemerintah adalah bibit okulasi. Hasil dari okulasi bibit tanaman karet dapat dijadikan stum mata tidur siap tanam. Namun, salah satu masalah yang dihadapi para pekebun jika menggunakan stum mata tidur sebagai bahan tanam ialah tingginya persentase kematian stum di lapangan. Hal ini disebabkan oleh tidak seimbangannya antara tingkat transpirasi dan penyerapan air oleh akar (Nurmayulis *dkk*, 2014).

Stump merupakan bahan tanaman yang dibuat dari anakan tanaman dimana semua daun-daun dan akar sekundernya dibuang, kecuali akar tunggang dan batang dipotong sesuai dengan ukuran yang diinginkan. Pemotongan daun dilakukan dengan tujuan untuk menghindari penguapan yang berlebihan, sedangkan pemotongan akar dilakukan untuk merangsang pertumbuhan akar baru yang lebih banyak (Sari, 2001).

Zat pengatur tumbuh merupakan substansi organik yang secara alami diproduksi oleh tanaman, bekerja mempengaruhi proses fisiologi tanaman dalam konsentrasi rendah. Zat pengatur tumbuh dapat dibagi menjadi beberapa golongan yaitu golongan auksin, sitokinin, giberelin, etilen, dan inhibitor. Zat pengatur tumbuh yang tergolong auksin adalah Indole-3-Acetic Acid (IAA), Indole Butyric Acid (IBA) dan Naphthaleneacetic Acid (NAA). IBA dan NAA bersifat lebih efektif dibandingkan IAA yang merupakan auksin alami. Zat pengatur tumbuh yang termasuk golongan sitokinin adalah kinetin, zeatin, ribosil dan bensil amino purin (BAP). Sedangkan golongan giberelin adalah GA1, GA2, GA3, GA4, dan golongan inhibitor adalah fenolik dan asam absisik (Cut, 2013).

Menurut penelitian sebelumnya, hasil uji nilai tengah HSD (*Honestly Significant Difference*) dengan taraf 5 %, faktor pemberian hormon auksin dengan konsentrasi 100 ppm (100 mg/liter) berpengaruh nyata terhadap sejumlah parameter seperti jumlah daun, berat basah, dan berat kering pada tanaman nenas. Hormon auksin adalah senyawa organik bukan hara, yang dalam jumlah sedikit dapat mendukung pertumbuhan tanaman dalam fisiologi tanaman dalam pembentukan akar, perkembangan tunas, dan kegiatan sel-sel meristem (Saputra *dkk*, 2014).

Urin kelinci merupakan pupuk organik yang mempunyai pengaruh terhadap sifat fisik, kimia tanah dan biologi tanah. Dosis pupuk yang diberikan dalam jumlah yang sesuai dengan kebutuhan tanaman akan memberikan pengaruh yang baik terhadap pertumbuhan. Pemberian pupuk yang berlebih akan memberikan efek keracunan, sedangkan pemberian pupuk yang kurang dari kebutuhan juga tidak akan memberikan pertumbuhan yang baik (Anggitania *dkk*, 2017).

Pada penelitian tanaman kelapa sawit dalam pemanfaatan urine kelinci dilakukan dengan uji Duncan pada taraf kepercayaan 95%. Bahwa faktor pemberian urin kelinci dengan konsentrasi 120 ml/ L air berpengaruh nyata pada bobot kering tajuk, dan tidak berpengaruh nyata pada parameter lainnya (Alvi *dkk*, 2018).

Berdasarkan latar belakang diatas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “Pengaruh Pemberian ZPT dan Poc Urin Kelinci Meningkatkan Pertumbuhan Bibit Tanaman Karet (*Hevea brasilliensis* Muell Arg) Klon PB 260”.

Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui Pengaruh Pemberian ZPT dan POC Urin Kelinci Meningkatkan Pertumbuhan Bibit Tanaman Karet (*Hevea brasilliensis* Muell Arg) Klon PB 260.

Hipotesis Penelitian

1. Ada Pengaruh Pemberian ZPT Terhadap Pertumbuhan Bibit Tanaman Karet Klon PB 260.
2. Ada Pengaruh Pemberian POC Urin Kelinci Terhadap Pertumbuhan Bibit Tanaman Karet Klon PB 260.
3. Ada interaksi antara Pemberian ZPT dan POC Urin Kelinci Terhadap Pertumbuhan Tanaman Bibit Karet klon PB 260.

Kegunaan Penelitian

1. Sebagai bahan dalam penyusun Skripsi (Strata 1) salah satu syarat untuk menempuh Ujian Sarjana (S1) Pada Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
2. Sumber informasi bagi pihak yang membutuhkan komoditi tanaman karet.

TINJAUAN PUSTAKA

Klasifikasi dan Botani Tanaman Karet

Klasifikasi tanaman Karet (*Hevea brassiliensis* Muell Arg) sebagai berikut:

Kingdom : Plantae

Divisi : Spermatophyta

Kelas : Dicotyledonae

Ordo : Euphorbiales

Family : Euphorbiaceae

Genus : *Hevea*

Spesies : *Hevea brassiliensis* Muell Arg (menurut Cahyono, 2010).

Tanaman karet merupakan pohon dengan ketinggiannya dapat mencapai 30 - 40 m. Batangnya bulat/silindris, kulit kayunya halus, rata, berwarna pucat hingga kecoklatan, sedikit bergabus (Syamsul,1996).

Botani Tanaman Karet

Akar

Akar tanaman karet merupakan akar tunggang. Akar ini mampu menopang batang tanaman yang tumbuh tinggi dan besar. Akar tunggang dapat menunjang tanah pada kedalaman 1-2 m, sedangkan akar lateralnya dapat menyebar sejauh 10 m. Akar yang paling aktif menyerap air dan unsur hara adalah bulu akar yang berada 8 pada kedalaman 0-60 cm dan jarak 2,5 m dari pangkal pohon (Setiawan, 2005).

Batang

Batang merupakan bagian tumbuhan yang amat penting tanaman karet merupakan tanaman yang tumbuh tinggi dan berbatang cukup besar. Tinggi pohon dewasa dapat mencapai 15-25 m. Batang tanaman biasanya tumbuh lurus dan mempunyai percabangan yang tinggi di atas. Batang tanaman mengandung getah yang dikenal dengan nama lateks (Ali, 2007).

Daun

Daun karet berwarna hijau. Apabila akan rontok berubah warna menjadi kuning atau merah. Daun mulai rontok apabila memasuki musim kemarau. Daun karet terdiri dari tangkai daun utama dan tangkai anak daun. Panjang tangkai daun utama sekitar 3-20 cm. Panjang tangkai anak daun sekitar 3-10 cm. Biasanya terdapat 3 anak daun pada setiap helai daun karet. Anak daun karet berbentuk elips, memanjang dengan ujung yang meruncing, tepinya rata dan tidak tajam (Marsono, 2005).

Bunga

Bunga karet terdiri dari bunga jantan dan bunga betina yang terdapat dalam malai payung tambahan yang jarang. Pangkal tandan bunga berbentuk lonceng. Pada ujungnya terdapat lima tajuk yang sempit, panjang tandan bunga 4 – 8 mm. Bunga betina ukurannya sedikit lebih besar dari yang jantan dan mengandung bakal buah yang beruang tiga. Kepala putik yang akan dibubuhi dalam proses duduk juga berjumlah tiga buah. Bunga jantan memiliki sepuluh benang sari yang tersusun menjadi satu tiang. Kepala sari terbagi dalam dua karangan, tersusun satu kali lebih tinggi dari yang lain. Paling ujung adalah satu bakal buah yang tidak tumbuh secara sempurna (Ilmi, 2011).

Biji

Biji karet terdapat dalam setiap ruang buah. Jadi jumlah biji biasanya terbagi tiga kadang sampai enam sesuai dengan jumlah ruang. Ukuran biji besar dengan kulit keras. Warnanya coklat kehitaman dengan bercak-bercak berpoin yang khas (Setyamidjaja, 2000).

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 3-5 cm. Bila buah sudah masak, maka akan pecah dengan sendirinya. Pemecahan terjadi dengan keluar menurut ruang-ruangnya. Pemecahan biji ini berhubungan dengan pengembangbiakan tanaman karet secara alami. Biji-biji yang terlontar, kadang-kadang sampai jauh, akan tumbuh dalam lingkungan yang mendukung (Hamzanwadi, 2013).

Syarat Tumbuh Tanaman Karet

Iklm

Tanaman karet adalah tanaman daerah tropis. Daerah yang cocok untuk tanaman karet adalah pada zona antara 15⁰ LS-15⁰ LU. Bila tanaman diluar zona tersebut, pertumbuhannya agak lambat sehingga mulai produksinya pun lebih lambat. Untuk pertumbuhan tanaman karet yang baik memerlukan suhu antara 25⁰-35⁰C, dengan suhu optimal rata-rata 28⁰C (Agus, 2006).

Curah hujan tanaman karet tumbuh baik pada curah hujan sekitar 1.500-3.000 mm/tahun. Karet masih dapat tumbuh dikawasan dengan curah hujan > 4.000 mm/tahun, namun pengelolaan kebun akan menghadapi gangguan penyakit daun dan penyadapan. Dikawasan dengan curah hujan sekitar 1.500-2.000

mm/tahun, diperlukan distribusi curah hujan yang merata sepanjang tahun. Curah hujan 2.000-3.000 mm/tahun diperlukan 1 (satu) bulan kering dan curah hujan 3.000-4.000 mm/tahun diperlukan 2-3 bulan kering (Siregar, 2012).

Tanah

Pada dasarnya tanaman karet dapat hidup dan tumbuh baik pada bermacam-macam jenis tanah dan keadaan tanah. Bahkan ditanah-tanah yang keadaannya sangat jelek, seperti tanah-tanah vulkanis atau tanah tua yang kurang mengandung unsur hara. Tanah alluvial yang terlalu banyak mengandung air dan tanah-tanah yaitu berstruktur ringan (berpasir) maupun yang berstruktur berat (berlempung) tanaman karet masih dapat hidup. Keadaan tanah yang baik juga akan mempermudah tumbuhan berkembangnya perakaran tanaman sehingga dapat tumbuh dengan baik dan pembentukan hasil meningkat karena penyerapan zat-zat hara oleh perakaran tanaman lebih sempurna. Kisaran derajat keasaman (pH) tanah yang cocok untuk pertumbuhan tanaman karet dan pertumbuhan adalah berkisar antara 5,5-7,0 (Cahyono, 2010).

Perbanyak Tanaman Karet

Perbanyak bibit karet klon unggul umumnya dilakukan dengan cara okulasi yang terdiri dari batang atas dan batang bawah. Untuk batang bawah harus merupakan benih atau biji yang berasal dari pertanaman klon karet anjuran dari Pusat Penelitian Karet seperti GT1, RRIC100, AVROS 2037 LCB132. Sedangkan untuk batang atas diambil dari kebun entres yang sudah dimurnikan dan merupakan klon unggul anjuran. Salah satu klon karet anjuran yang saat memiliki adaptasi baik di daerah Propinsi Jambi dan produksi lateksnya tinggi yaitu klon PB260 (Joko, 2010).

Kandungan Urin Kelinci

Pupuk urin dari hewan ternak bermacam-macam, salah satunya adalah urin kelinci. Kelinci dapat menghasilkan feses atau kotoran dan urin dalam jumlah yang cukup banyak namun tidak banyak digunakan oleh para peternak kelinci. Feses dan urin kelinci lebih baik diolah menjadi pupuk organik dari pada terbuang percuma. Penggunaan urin kelinci sebagai pupuk organik cair selain bermanfaat untuk meningkatkan kesuburan tanah, juga dapat mengurangi biaya yang harus dikeluarkan dalam kegiatan usahatani bahkan dapat menambah pendapatan peternak. Pupuk organik cair yang berasal dari urin kelinci mempunyai kandungan unsur hara yang cukup tinggi yaitu N 4%, P₂O₅ 2,8%, dan K₂O 1,2% relatif lebih tinggi daripada kandungan unsur hara pada sapi (N 1,21%, P₂O₅ 0,65%, K₂O 1,6%) dan kambing (N 1,47%, P₂O₅ 0,05%, K₂O 1,96%). Pupuk kelinci memiliki kandungan bahan organik C/N : (10–12%) dan pH 6,47–7,52. Manfaat pupuk organik dari urin kelinci yaitu membantu meningkatkan kesuburan tanah serta meningkatkan produktivitas tanaman (Priyatna, 2011).

Peranan ZPT Growtone

Hormon tumbuhan merupakan bagian dari proses regulasi genetik dan berfungsi sebagai pemacu tumbuh. Rangsangan lingkungan memicu terbentuknya hormon tumbuhan, Bila konsentrasi hormon telah mencapai tingkat tertentu, sejumlah gen yang semula tidak aktif akan mulai ekspresi. Fitohormon dan senyawa-senyawa organik sintetik yang sama dengan fitohormon atau yang mempunyai efek sama dengan fitohormon (Yuliantina, 2013).

Untuk mempercepat pertumbuhan perakaran dapat dilakukan dengan pemberian zat pengatur tumbuh (ZPT) secara eksogen. Saat ini telah banyak zat

pengatur tumbuh yang beredar dipasaran, diantaranya yang mengandung asam asetik naftalen 3,0 % memiliki kelebihan yakni mudah diperoleh, harganya terjangkau dan yang paling penting sangat cocok digunakan pada berbagai macam stek tanaman dengan fungsinya yaitu merangsang pertumbuhan akar lebih cepat dan mengurangi resiko kematian (stek, stump, stek, dan cangkok) mengandung fungisida (Charloq *dkk*, 2017).

Mekanisme Penyerapan Unsur Hara

Sistem perakaran sangat penting dalam penyerapan unsur hara karena sistem perakaran yang baik akan memperpendek jarak yang ditempuh unsur hara untuk mendekati akar tanaman. Bagi tanaman yang sistem perakarannya kurang berkembang, peran akar dapat ditingkatkan dengan adanya interaksi simbiosis dengan jamur mikoriza (Santa *dkk*, 2015).

Akar adalah bagian yang tidak dapat dipisahkan dari tanaman dan mempunyai fungsi yang sama pentingnya dengan bagian atas tanaman. Potensi pertumbuhan akar perlu dicapai sepenuhnya untuk mendapatkan potensi pertumbuhan bagian atas tanaman, ini berarti bahwa semakin banyak akar maka semakin tinggi hasil tanaman. Konsep keseimbangan morfologi merupakan yang paling sering digunakan sebagaimana yang dilakukan dalam hubungan *allometrik*. Konsep ini mempunyai pengertian bahwa pertumbuhan suatu bagian tanaman diikuti dengan pertumbuhan bagian lain (Firdaus *dkk*, 2013).

BAHAN DAN METODE PENELITIAN

Tempat dan Waktu

Penelitian dilaksanakan pada 30 Januari 2019 sampai dengan 30 Mei 2019, di Jalan Karya Desa Aras Kabu, Kecamatan Beringin, Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara. dengan ketinggian tempat ± 7 meter di atas permukaan laut (Mdpl).

Bahan dan Alat

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah : bibit stump tanaman karet klon PB 260, ZPT Growtone, Urin Kelinci, Polibag berwarna \ hitam 30 cm x 35 cm, Jerigen (tong), EM 4 (1 Liter), tanah top soil, pasir, kompos, Fungisida Antracol, Regent, Fungisida Dithane M-45, gula merah 1/2 kg, dan air.

Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah : cangkul, gembor/ selang air, parang, bambu, Jerigen / botol/ tong, batang pengaduk, gelas ukur, plank penelitian, tali plastik, Insektisida Sevin 85, TDS meter, alat penyemprot (Solo), Scalifer (Jangka sorong), Oven, timbangan analitik, handspayer, dan alat alat yang mendukung selama penelitian.

Metode Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan Metode Rancangan Acak Kelompok (RAK) Faktorial dengan dua faktor yang di teliti, antara lain yaitu :

Faktor Pemberian ZPT Growtone (G) dengan 4 taraf, yaitu :

G₀ = Kontrol (Tanpa perlakuan)

G₁ = 50 ppm

G₂ = 100 ppm

G₃ = 150 ppm

Faktor Pemberian POC Urin Kelinci (K) dengan 4 taraf, yaitu :

K₀ = Kontrol (Tanpa perlakuan)

K₁ = 200 ml per liter air

K₂ = 400 ml per liter air

K₃ = 600 ml per liter air

Jumlah kombinasi perlakuan adalah $4 \times 4 = 16$ kombinasi, perlakuan

dengan kombinasi sebagai berikut ini :

G ₀ K ₀	G ₁ K ₀	G ₂ K ₀	G ₃ K ₀
G ₀ K ₁	G ₁ K ₁	G ₂ K ₁	G ₃ K ₁
G ₀ K ₂	G ₁ K ₂	G ₂ K ₂	G ₃ K ₂
G ₀ K ₃	G ₁ K ₃	G ₂ K ₃	G ₃ K ₃

Jumlah ulangan : 3 ulangan

Jumlah plot penelitian : 48 plot

Jumlah tanaman / plot : 5 tanaman

Jumlah tanaman sampel / plot : 4 tanaman

Jumlah tanaman seluruhnya : 240 tanaman

Jumlah tanaman sampel seluruhnya : 192 tanaman

Luas satu plot Penelitian : 100 cm x 60 cm

Jarak tanam Penelitian : 80 cm x 60 cm

Jarak antar plot Penelitian : 50 cm

Jarak antar ulangan : 100 cm

Data yang diperoleh dari lapangan selama pengukuran dianalisis dengan menggunakan Metode analisis data untuk RAK Faktorial sebagai berikut ini :

$$Y_{ijk} = \mu + \alpha_i + G_j + K_k + (GK)_{jk} + \varepsilon_{ijk}$$

Keterangan :

Y_{ijk} : Hasil pengamatan pada blok ke $-i$ faktor ke $-G$, taraf ke $-j$ faktor Ke K taraf ke $-k$

μ : Efek dari nilai tengah

α_i : Efek dari blok ke $-i$

G_j : Efek dari perlakuan faktor G pada taraf ke- j

K_k : Efek dari perlakuan faktor K pada taraf ke- k

$(GK)_{jk}$: Efek interaksi dalam kombinasi dari faktor G taraf ke- j dan faktor K pada taraf ke- k .

ε_{ijk} : Efek eror pada blok ke $-i$ terhadap faktor G taraf ke $-j$, dan faktor K taraf ke- k

Pelaksanaan Penelitian

Pembukaan Lahan

Lahan dibersihkan dengan menggunakan alat seperti mesin babat ataupun parang babat, kemudian dibersihkan dari rumput-rumput liar yang berada terdapat pada permukaan tanah, pembersihan lahan bertujuan agar tidak terjadi persaingan antara tanaman dengan gulma dan dapat mengganggu proses penelitian.

Penyediaan Bibit

Bibit yang digunakan adalah stump mata tidur klon PB 260 berumur 1 bulan yang telah dipilih dengan seragam pertumbuhannya dan diseleksi. Bibit tersebut diperoleh dari Balai Penelitian Sungei, Pusat Penelitian Karet Sungai Putih, Galang Deli Serdang.

Pengisian Polibag

Pengisian media tanam didalam polibag antara lain : tanah top soil, pasir, dan kompos. Dengan perbandingan 1 : 1 : 1. Polibag yang digunakan dengan ukuran 30 x 35 cm dengan ukuran volume tanah 3 kg. Pengisian media tanam dipolibag dilakukan sampai ± 2 cm dari bibir polibag.

Penanaman

Bibit yang digunakan terlebih dahulu diseleksi, bibit yang ditanam merupakan bibit yang telah berumur 1 bulan dan berukuran seragam. Terlebih dahulu membuat lubang tanam di dalam polybag, setelah itu tanaman dimasukkan kedalam polybag, kemudian disiram air.

Penyusunan Polibag

Polibag yang telah diisi dengan tanah disusun sesuai dengan bagan plot penelitian pada areal lahan yang telah disediakan. Dengan jarak tanam 80 cm x 60 cm, dan jarak antar plot 50 cm, untuk memudahkan penyusunan tersebut.

Pembuatan POC Urin Kelinci

Cara Pembuatan POC Urin Kelinci :

1. Disiapkan bahan – bahan seperti : Urin Kelinci (10 Liter), EM 4 (1 liter), gula merah (1/2 kg), jerigen besar kapasitas 40 liter, dan air.
2. Diambil urin kelinci sebanyak 10 liter dan air sebanyak 15 liter didalam jerigen kapasitas 40 liter, dengan mencampurkan EM 4 dan gula merah.
3. Setelah itu diaduk sampai merata bahan-bahan tersebut, dikocok jerigen selama 2 – 3 menit sehingga campuran homogen.
4. Diamkan urin kelinci selama 2 – 3 minggu hingga terjadinya fermentasi, sesekali jerigen dibuka untuk membuang gas yang ada. Fermentasi setelah 2 – 3 hari pada saat tutup jerigen dibuka tidak berbau lagi.
5. Berikut ini fermentasi dari urin kelinci berwarna coklat dan tidak berbau menyengat.

Pemberian Aplikasi ZPT

Aplikasi ZPT dilakukan 1 kali pada penanaman awal, dengan dosis yang diberikan sama setiap perlakuan yaitu $G_1 = 50$ ppm, $G_2 = 100$ ppm, $G_3 = 150$ ppm. Aplikasi dilakukan pada saat proses perendaman tanaman bibit karet selama ± 30 menit dan dikering anginkan. Pengaplikasian dilakukan sebelum proses awal penanaman tersebut.

Pemberian Aplikasi POC Urin Kelinci

Aplikasi urin kelinci dilakukan 6 kali dengan dosis yang diberikan sama pada setiap perlakuan yaitu $K_1 = 200$ ml per liter air, $K_2 = 400$ ml per liter air, $K_3 = 600$ ml per liter air. Aplikasi urin kelinci dilakukan dengan interval 2 minggu sekali sebanyak 6 kali, aplikasi dengan cara menyiramkan urin kelinci kedalam polibag.

Pemeliharaan

Penyiraman

Penyiraman dilakukan 2 kali sehari yaitu pada pagi dan sore hari, dengan menggunakan selang air. Bila terjadinya turun hujan maka penyiraman tidak dilakukan karena kondisi tanah lembap.

Penyiangan

Penyiangan dilakukan secara manual yaitu dengan mencabut gulma yang berada dalam polibag, agar tidak terjadi kompetisi tanaman utama dengan tanaman pengganggu atau gulma, sedangkan di areal lahanya dibersihkan dengan menggunakan cangkul agar menetralsir gulma supaya tidak tumbuh.

Penyisipan

Penyisipan dilakukan untuk mengganti tanaman yang mati atau pertumbuhan tidak normal, ini dilakukan pada saat berumur 2 minggu setelah tanam. Tanaman sisipan harus memiliki umur yang sama dengan tanaman utama. Penyisipan dilakukan sebanyak 20 tanaman dengan mengganti tanaman yang kekeringan akibat tanaman tidak beradaptasi dengan lingkungan.

Pengendalian Hama dan Penyakit

Pengendalian hama dan penyakit dilakukan dengan cara manual yaitu cara mengutip hama berupa belalang tanaman yang terserang hama pada umur 1 bulan, sedangkan cara kimia menyemprot bahan kimia untuk hama belalang sekitar 10% pada fase pertumbuhan 2-3 bulan dengan menggunakan Regent dengan dosis 1- 2 ml/liter, sedangkan pengendalian penyakit berupa akar putih fase awal penanaman dengan menggunakan Dithane M-45 dengan cara mencelupkan tanaman ke cairan dithane M-45 kegunaanya untuk melindungi tahan dari akar putih pada awal nanam, penyakit daun Colletotrichum fungisida Antracol dengan dosis 2-3 gr/liter air dengan regent pemakaian berupa untuk mempertahankan tanaman agar daunnya tetap hijau dan regent berfungsi untuk zat pengatur tumbuh untuk proses pertumbuhan, dengan cara menyemprot tanaman yang terserang hama pada bagian daun tanaman karet.

Parameter Pengamatan

Tinggi Tanaman (cm)

Pengamatan tinggi tanaman diukur mulai dari permukaan stump sampai ujung titik tumbuh tanaman dengan menggunakan meteran. Pengukuran dilakukan 4 minggu setelah Pindah Tanam (MSPT), dengan interval 4 minggu sekali sampai umur 16 MSPT.

Jumlah Daun (helai)

Jumlah daun dihitung dari daun yang telah berbentuk sempurna, yaitu yang secara visual ditandai dengan warna daun yang hijau tua. Perhitungan jumlah daun interval 4 minggu sekali sampai umur 16 MSPT.

Luas daun (cm²)

Untuk mengukur luas daun diukur menggunakan penggaris dimulai dari 4 MSPT dengan interval 4 minggu sekali sampai 16 MSPT. Untuk menentukan luas daun digunakan rumus panjang x lebar x Konstanta (0,654). Rumus ini digunakan untuk masing – masing anak daun dan tidak tergantung dari umumnya (Dartius, 1990). Selanjutnya helaian daun ditotalkan untuk setiap tanaman. Perhitungan dilakukan pada 4 minggu setelah tanam. Daun yang dihitung adalah daun yang telah terbuka sempurna. Payung daun adalah daun karet yang terdiri dari tangkai daun utama dan tangkai anak daun, dimana ada tiga anak daun yang terdapat pada sehelai daun karet dan payung daaun sejajar pada tangkai daun tersebut.

Diameter Batang (cm)

Diameter batang diukur dengan menggunakan jangka sorong (Scalifer) pada ketinggian 4 cm dari permukaan stump bibit untuk menghindari kesalahan pada pengukuran berikutnya dan diberi tanda dengan menggunakan spidol. Diameter diukur pada arah yang berlawanan secara tegak lurus kemudian dirata-ratakan. Pengamatan ini dilakukan setelah tanaman berumur 4 minggu setelah tanam.

Berat Basah Atas Tanaman (g)

Berat basah bagian atas tanaman dilakukan pada akhir penelitian, pengukuran dilakukan dari batang tengah sampai titik tumbuh kemudian dipotong dan sebelum itu dihitung berat amplop dengan cara menggunakan timbangan analitik gunanya untuk mengetahui berat amplop tersebut, kemudian dimasukan

kedalam amplop coklat sesuai dengan perlakuan. Kemudian ditimbang beratnya untuk dimasukan ke oven.

Berat Basah Bawah Tanaman (g)

Berat basah bagian bawah tanaman dilakukan pada akhir penelitian, pengukuran dilakukan dari akar sampai batang pertengahan kemudian dipotong dan sebelum itu dihitung berat amplop dengan cara menggunakan timbangan analitik gunanya untuk mengetahui berat amplop tersebut, kemudian dimasukan kedalam amplop coklat sesuai dengan perlakuan. Kemudian ditimbang beratnya untuk dimasukan ke oven.

Berat Kering Atas Tanaman (g)

Setelah penimbangan berat basah bagian atas tanaman kemudian amplop dimasukan kedalam oven pada temperatur 65°C selama 48 jam dan setelah itu dikeluarkan dari dalam oven dan masukkan ke desikator sekitar 15 – 20 menit. Untuk menyerap uap air pada saat mengeluarkan tanaman dari oven. Selanjutnya ditimbang untuk mendapatkan berat kering bagian atas tanaman menggunakan timbangan analitik. Kemudian dimasukkan kembali kedalam oven selama 1- 2 jam. Setelah itu dilakukan penimbangan kembali dan diperoleh berat yang konstan.

Berat Kering Bawah Tanaman (g)

Setelah penimbangan berat basah bagian bawah tanaman kemudian amplop dimasukan kedalam oven pada temperatur 65°C selama 48 jam dan setelah itu dikeluarkan dari dalam oven dan masukkan ke desikator sekitar 15 – 20 menit. Untuk menyerap uap air pada saat mengeluarkan tanaman dari oven. Selanjutnya ditimbang untuk mendapatkan berat kering bagian bawah tanaman

menggunakan timbangan analitik. Kemudian dimasukkan kembali kedalam oven selama 1- 2 jam. Setelah itu dilakukan penimbangan kembali dan diperoleh berat yang konstan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tinggi Tanaman

Data pengamatan tinggi tanaman bibit karet dengan pemberian ZPT dan POC Urin kelinci pada umur 4, 8, 12, dan 16 MSPT (Minggu Setelah Pindah Tanam), dengan data rata-rata dan daftar sidik ragam dapat dilihat pada Lampiran 6 sampai dengan 13.

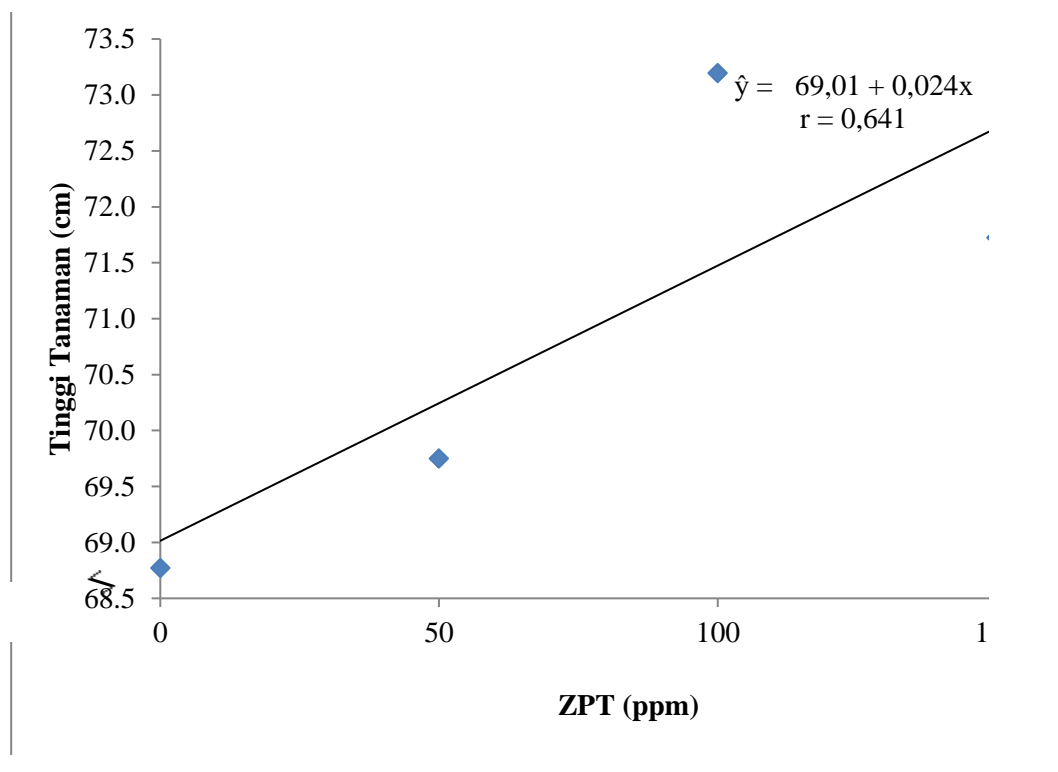
Tabel 1. Rataan Tinggi Tanaman bibit Karet dengan Pemberian ZPT dan POC Urin Kelinci Pada umur 4, 8, 12, dan 16 MSPT

Perlakuan	Tinggi Tanaman (cm) pada Umur (MSPT)			
	4	8	12	16
ZPT				
G ₀	25,54b	37,25	54,56	68,77a
G ₁	25,46b	37,80	54,41	68,75a
G ₂	24,97a	38,13	54,61	73,19c
G ₃	25,83b	38,56	54,28	71,72b
POC Urin Kelinci				
K ₀	25,05a	38,03	54,56	70,67a
K ₁	25,33ab	38,34	54,45	70,74ab
K ₂	25,50c	38,06	54,22	70,97b
K ₃	25,92c	37,31	54,62	71,07b
Kombinasi				
G ₀ K ₀	25,42	37,33	54,78	68,53
G ₀ K ₁	24,67	38,67	54,94	68,83
G ₀ K ₂	26,67	38,08	54,67	68,95
G ₀ K ₃	25,42	34,92	53,83	68,78
G ₁ K ₀	25,00	38,61	54,58	69,17
G ₁ K ₁	25,75	38,14	54,25	69,47
G ₁ K ₂	25,67	37,20	53,97	69,70
G ₁ K ₃	25,42	37,25	54,83	70,67
G ₂ K ₀	25,25	38,42	54,33	73,50
G ₂ K ₁	24,46	38,14	54,53	72,78
G ₂ K ₂	25,00	37,92	54,42	73,42
G ₂ K ₃	25,17	38,03	55,14	73,08
G ₃ K ₀	25,67	37,75	54,55	71,75
G ₃ K ₁	25,33	38,42	54,08	71,58
G ₃ K ₂	26,33	39,03	53,83	71,81
G ₃ K ₃	26,00	39,03	54,67	71,75

Keterangan : Angka yang diikuti huruf tidak sama pada baris yang sama berbeda nyata menurut Uji Duncan's Multiple Range Test (DMRT) 5%

Dari tabel berikut, hasil yang didapat menunjukkan bahwa perlakuan ZPT berpengaruh nyata pada tinggi tanaman. Sedangkan pada perlakuan POC urin kelinci dan interkasi kedua perlakuan berpengaruh tidak nyata terhadap parameter tinggi tanaman tersebut.

Berdasarkan dari tabel 1, dengan rata-rata tinggi dengan pemberian ZPT pada umur 4 MSPT didapatkan (24,97 – 25,50 cm), umur 8 MSPT (37,25 – 38,56 cm), pada umur 12 MSPT (54,28 – 56,61 cm), dan umur 16 MSPT (68,75 – 73,19 cm). Berikutnya dengan perlakuan POC Urin Kelinci dengan rata-rata pada umur 4 MSPT (25,05 -25,92 cm), pada umur 8 MSPT (37,31 – 38,34 cm), umur 12 MSPT (54,22 -54,62 cm) dan umur 16 MSPT (70,67 -71,07 cm). Pada pemberian ZPT umur 4 MSPT dan 16 MSPT didapatkan berpengaruh nyata, sedangkan pada 8 MSPT dan 12 MSPT tidak berpengaruh nyata. Untuk tinggi tanaman paling tertinggi diperoleh pada G₂ (73,19 cm) yang berbeda nyata dengan perlakuan G₁ (68,75 cm) dan G₀ (68,77cm), tetapi tidak berbeda nyata dengan perlakuan G₃ (71,72 cm). Namun dalam pemberian ZPT dengan pemberian dosis 100 ppm terhadap tinggi tanaman umur 16 minggu setelah pindah tanam. Hubungan tinggi tanaman karet dengan pemberian ZPT dan POC urin kelinci dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Grafik Tinggi Tanaman Karet Umur 16 MSPT Terhadap Pemberian ZPT

Dilihat dari gambar 1 tinggi tanaman karet dengan pemberian ZPT membentuk hubungan linier positif dengan persamaan $\hat{y} = 69,01 + 0,024x$ dengan nilai regresi (r) = 0,641. Dapat dilihat bahwa pemberian ZPT dengan dosis 100 ppm mampu menambah tinggi tanaman rata – rata 73,0 dan tinggi tanaman menunjukkan hubungan linear positif. Hal ini dilakukan dengan pemberian zpt dengan konsentrasi 100 ppm telah sesuai untuk pertumbuhan tanaman sehingga pertumbuhan tinggi tanaman tersebut, menyatakan bahwa ketersediaan unsur hara memegang peranan penting dalam peningkatan produktivitas tanah. Menurut pendapat (Sakti,2009) bahwa dalam unsur hara makro primer khususnya yaitu N, P, dan K.

Jumlah Daun

Data pengamatan jumlah daun bibit karet dengan pemberian ZPT dan POC Urin kelinci pada umur 4, 8, 12, dan 16 MSPT dengan data rata-rata dan daftar sidik ragam dapat dilihat pada Lampiran 14 sampai dengan 19. Berdasarkan hasil analisis of varians (ANOVA). Rataan jumlah daun bibit karet pada Tabel 2 sebagai berikut.

Tabel 2. Rataan Jumlah Daun bibit Karet dengan Pemberian ZPT dan POC Urin Kelinci Pada umur 4, 8, 12, dan 16 MSPT

Perlakuan	Jumlah Daun (helai) pada Umur (MSPT)			
	4	8	12	16
ZPT				
G ₀	35,13	56,60	73,27	76,58
G ₁	34,56	56,08	72,28	76,35
G ₂	34,00	57,53	73,08	77,83
G ₃	34,66	57,07	73,81	78,21
POC Urin Kelinci				
K ₀	33,88	56,74	72,79	77,47
K ₁	34,75	56,63	73,09	77,31
K ₂	34,94	56,34	73,52	77,06
K ₃	35,06	56,88	73,04	77,17
Kombinasi				
G ₀ K ₀	33,75	57,11	71,75	75,50
G ₀ K ₁	36,25	57,30	73,67	77,42
G ₀ K ₂	35,50	55,42	74,58	76,17
G ₀ K ₃	35,00	56,58	73,08	77,25
G ₁ K ₀	33,75	55,75	71,75	77,00
G ₁ K ₁	34,50	55,67	71,11	76,00
G ₁ K ₂	34,75	56,56	73,25	75,17
G ₁ K ₃	35,25	56,33	73,00	77,25
G ₂ K ₀	32,75	57,08	73,00	80,00
G ₂ K ₁	34,25	57,14	73,58	77,08
G ₂ K ₂	34,00	56,67	72,00	77,75
G ₂ K ₃	35,00	57,53	73,75	76,50
G ₃ K ₀	35,25	57,00	74,67	77,25
G ₃ K ₁	34,00	56,42	74,00	78,75
G ₃ K ₂	35,50	56,72	74,25	79,17
G ₃ K ₃	35,00	57,06	72,33	77,67

Berdasarkan dari tabel 2, dengan rata-rata terbanyak jumlah daun dengan pemberian ZPT pada umur 4 MSPT didapatkan (34,00 – 35,13 helai), umur 8 MSPT (56,08 – 57,53 helai), pada umur 12 MSPT (72,28– 73,81 helai), dan umur

16 MSPT (76,35 – 78,21 helai). Berikutnya dengan perlakuan POC Urin Kelinci dengan rata-rata pada umur 4 MSPT (33,88, - 35,06 helai), pada umur 8 MSPT (56,34 – 56,88 helai), umur 12 MSPT (72,79 -73,09 helai) dan umur 16 MSPT (77,06 –77,47 helai). Dari tabel 2 dapat dilihat tidak berpengaruh nyata terhadap pemberian ZPT maupun POC urin kelinci. Hal ini disampaikan bahwa jumlah daun harus ada fotosintesis untuk membentuk jumlah daun dari tunas tanaman tersebut.

Menurut hal ini disampaikan oleh Nursandi (2002) daun merupakan organ tanaman tempat mensintesis makanan untuk kebutuhan tanaman dan sebagai cadangan makanan. Daun memiliki klorofil yang berperan dalam melakukan fotosintesis lebih banyak dan hasilnya akan banyak juga, akan jumlah daun tersebut akan membentuk batang tanaman yang baru dalam sintesis tanaman.

Luas Daun

Data pengamatan Luas daun bibit karet dengan pemberian ZPT dan POC Urin kelinci pada umur 4, 8, 12, dan 16 MSPT dengan data rata-rata dan daftar sidik ragam dapat dilihat pada Lampiran 20 sampai dengan 27. Berdasarkan hasil analisis of varians (ANOVA) dengan Rancangan Acak Kelompok (RAK) Faktorial. Rataan jumlah daun bibit karet pada Tabel 3.

Tabel 3. Rataan Luas Daun bibit Karet dengan Pemberian ZPT dan POC Urin Kelinci Pada umur 4, 8, 12, dan 16 MSPT

Perlakuan	Luas Daun (cm ²) pada Umur (MSPT)			
	4	8	12	16
ZPT				
G ₀	21,98	25,95	28,74	32,97
G ₁	25,52	28,57	31,10	34,94
G ₂	20,23	24,91	27,89	31,42
G ₃	22,62	29,32	30,94	34,80
POC Urin Kelinci				
K ₀	21,62	24,56	28,46	31,93
K ₁	23,02	26,77	29,52	33,28
K ₂	21,73	26,26	29,46	33,58
K ₃	22,63	28,06	31,24	35,34
Kombinasi				
G ₀ K ₀	23,85	26,86	27,88	31,34
G ₀ K ₁	22,82	25,29	28,96	31,94
G ₀ K ₂	18,92	23,50	26,83	31,61
G ₀ K ₃	22,31	28,15	31,30	36,99
G ₁ K ₀	23,09	26,91	27,23	31,33
G ₁ K ₁	19,78	26,64	28,97	33,22
G ₁ K ₂	32,72	30,82	32,43	36,21
G ₁ K ₃	26,48	29,91	35,78	39,00
G ₂ K ₀	17,80	23,08	25,34	30,21
G ₂ K ₁	23,98	26,28	27,34	31,92
G ₂ K ₂	20,70	25,42	28,86	32,26
G ₂ K ₃	18,44	24,84	27,94	31,29
G ₃ K ₀	21,73	21,40	27,43	34,84
G ₃ K ₁	25,49	28,90	31,37	36,04
G ₃ K ₂	19,96	25,29	30,66	34,23
G ₃ K ₃	23,29	29,32	30,43	34,09

Berdasarkan dari tabel 3. Dengan rata-rata terbanyak luas daun dengan pemberian ZPT pada umur 4 MSPT didapatkan (20,23 – 25,52 cm²), umur 8 MSPT (24,91 – 29,32 cm²), pada umur 12 MSPT (27,89– 31,10 cm²), dan umur 16 MSPT (31,42 – 34,94 cm²). Berikutnya dengan perlakuan POC Urin Kelinci dengan rata-rata pada umur 4 MSPT (21,62 – 23,02 cm²), pada umur 8 MSPT (24,77 – 28,06 cm²), umur 12 MSPT (28,46 – 31,24 cm²) dan umur 16 MSPT (31,93 – 35,34 cm²). Dari tabel 3 dapat dilihat tidak berpengaruh nyata terhadap pemberian ZPT maupun poc urin kelinci. Daun yang luasnya besar akan membuat laju fotosintesis maksimal, sedangkan daun yang terluas terkecil menyebabkan

laju fotosintesis yang rendah, sehingga fotosintat yang dihasilkan relatif sedikit, terutama untuk mengembangkan luas daun.

Hal ini sesuai dengan Tisdale (2003) fotosintat yang dihasilkan dari fotosintesis digunakan tanaman untuk proses pembelahan sel tanaman, sehingga dapat memacu tinggi tanaman, jumlah daun, dan luas daun. Karena diluas daun yang diteliti tanaman karet tidak berpengaruh nyata dengan pemberian ZPT dan poc urine kelinci . analisis poc urine kelinci C – Organik 0,080 %. N – kjehl 0,109 %. P total 0,003 %. K – total 3,681 %. Dan ratio C/N 0,730%.

Daun tanaman karet terdiri dari tangkai daun karet termasuk dalam daun majemuk karena dalam satu tangkai daun terdapat beberapa helaian daun yang pada umumnya berjumlah tiga helai. Luas daun pada tanaman karet berkaitan dengan jumlah payung daun dan jumlah daun. Jumlah payung daun yang banyak akan memberikan jumlah daun yang besar juga sehingga nilai luas daun juga akan menjadi semakin besar terbentuknya payung daun. Tetapi dalam hal ini jumlah payung daun terkecil akan terbentuk dengan nilai luas daun terkecil.

Diameter Batang

Data pengamatan diameter batang bibit karet dengan pemberian ZPT dan POC Urin kelinci pada umur 4, 8, 12, dan 16 MSPT dengan data rata-rata dan daftar sidik ragam dapat dilihat pada Lampiran 28 sampai dengan 35. Berdasarkan hasil analisis of varians (ANOVA) dengan Rancangan Acak Kelompok (RAK) Faktorial. Rataan diameter batang bibit karet pada Tabel 4.

Tabel 4. Rataan Diameter Batang bibit Karet dengan Pemberian ZPT dan POC Urin Kelinci Pada umur 4, 8, 12, dan 16 MSPT

Perlakuan	Diameter Batang (cm) pada Umur (MSPT)			
	4	8	12	16
ZPT				
G ₀	0,55	0,58	0,63	0,68
G ₁	0,54	0,57	0,64	0,68
G ₂	0,51	0,55	0,62	0,66
G ₃	0,52	0,57	0,62	0,66
POC Urin Kelinci				
K ₀	0,52	0,56	0,63	0,67
K ₁	0,52	0,56	0,63	0,67
K ₂	0,53	0,56	0,62	0,67
K ₃	0,54	0,59	0,63	0,67
Kombinasi				
G ₀ K ₀	0,53	0,55	0,65	0,70
G ₀ K ₁	0,54	0,56	0,62	0,65
G ₀ K ₂	0,55	0,57	0,61	0,66
G ₀ K ₃	0,57	0,66	0,65	0,69
G ₁ K ₀	0,53	0,57	0,63	0,67
G ₁ K ₁	0,54	0,59	0,64	0,67
G ₁ K ₂	0,51	0,56	0,65	0,69
G ₁ K ₃	0,59	0,57	0,65	0,69
G ₂ K ₀	0,51	0,56	0,64	0,69
G ₂ K ₁	0,52	0,55	0,65	0,68
G ₂ K ₂	0,50	0,53	0,58	0,63
G ₂ K ₃	0,51	0,56	0,62	0,65
G ₃ K ₀	0,51	0,56	0,59	0,63
G ₃ K ₁	0,50	0,55	0,62	0,67
G ₃ K ₂	0,57	0,59	0,65	0,68
G ₃ K ₃	0,50	0,56	0,61	0,66

Berdasarkan dari tabel 4, dengan rata-rata terbanyak diameter batang dengan pemberian ZPT pada umur 4 MSPT didapatkan (0,51 – 0,55 cm), umur 8 MSPT (0,55 – 0,58 cm), pada umur 12 MSPT (0,62 – 0,64 cm), dan umur 16 MSPT (0,66 – 0,68 cm). Berikutnya dengan perlakuan POC Urin Kelinci dengan rata-rata pada umur 4 MSPT (0,52 – 0,54 cm), pada umur 8 MSPT (0,56 – 0,59 cm), umur 12 MSPT (0,62 – 0,63 cm) dan umur 16 MSPT (0,67 cm). Dari tabel 4 dapat dilihat tidak berpengaruh nyata terhadap pemberian ZPT maupun POC urin kelinci.

Hal ini berpendapat oleh Jumin (2002) batang salah satu daerah pengumpulan pertumbuhan tanaman karena adanya unsur hara dapat mendorong pertumbuhan vegetatif tanaman diantaranya pembentukan klorofil pada daun sehingga akan memacu proses fotosintesis, yang berguna untuk memperbesar ukuran diameter batang tanaman tersebut.

Berat Basah Bagian Atas Tanaman

Data pengamatan berat basah bagian atas tanaman bibit karet dengan pemberian ZPT dan POC Urin kelinci, dengan data rerata (rata-rata) dan daftar sidik ragam dapat dilihat pada Lampiran 36. Berdasarkan hasil analisis of varians (ANOVA) dengan Rancangan Acak Kelompok (RAK) Faktorial. Rataan berat basah bagian atas bibit karet pada Tabel 5.

Tabel 5. Rataan Berat Basah Bagian Atas bibit Karet dengan Pemberian ZPT dan POC Urin Kelinci

Perlakuan ZPT	POC Urin Kelinci				Rataan n
	K ₀	K ₁	K ₂	K ₃	
	.....(g).....				
				
G ₀	16,40	22,71	17,38	15,04	17,88
G ₁	14,66	16,88	15,26	15,51	15,58
G ₂	16,10	20,92	14,83	15,06	16,73
G ₃	16,31	15,48	15,84	15,29	15,73
Rataan	15,87	19,00	15,83	15,23	16,48

Tidak adanya pengaruh berbeda nyata pada perlakuan dan interaksi kedua faktor terhadap berat basah bagian bawah. Berat basah bagian atas terdiri dari tunas dan daun yang dianggap sebagai batang atas, semakin besar batang dan semakin banyak jumlah daun maka berat basah tanaman bagian atas semakin tinggi, dan apabila kebalikannya yaitu berat basah tunas dan jumlah daun yang dianggap sebagai batang kecil, semakin kecil batang dan semakin kecil jumlah daun maka berat basah bagian bawah semakin rendah. Menurut Syamsuddin *dkk*

(2010). Bahwa fosfor sangat dibutuhkan untuk mengubah karbohidrat yang dapat membantu untuk pertumbuhan dan produksi tanaman perubah karbohidrat berperan dalam pembentukan buah baik berat basah tanaman. Selain itu, fosfor juga mampu menaikkan pertumbuhan akar untuk menyerap pembentuka klorofil untuk proses fotosintesis, proses fotosintesis tersebut dapat menghasilkan karbohidrat dan protein untuk pembentukan buah yang dapat mempengaruhi tanaman.

Berat Basah Bagian Bawah Tanaman

Data pengamatan berat basah bagian bawah tanaman bibit karet dengan pemberian ZPT dan POC Urin kelinci, dengan data rata-rata dan daftar sidik ragam dapat dilihat pada Lampiran 37. Berdasarkan hasil analisis of varians (ANOVA) dengan Rancangan Acak Kelompok (RAK) Faktorial. Rataan berat basah bagian bawah bibit karet pada Tabel 6.

Tabel 6. Rataan Berat Basah Bagian Bawah bibit Karet dengan Pemberian ZPT dan POC Urin Kelinci

Perlakuan ZPT	POC Urin Kelinci				Rataan
	K ₀	K ₁	K ₂	K ₃	
	.....(g).....				
G ₀	26,92	36,67	27,63	25,36	29,15
G ₁	25,88	27,21	32,54	25,69	27,83
G ₂	29,17	36,93	25,35	25,37	29,21
G ₃	27,38	26,32	25,98	26,44	26,53
Rataan	27,34	31,78	27,88	25,72	28,18

Tidak adanya pengaruh berbeda nyata pada perlakuan dan interaksi kedua faktor terhadap berat basah bagian bawah, dengan membagi kedua tanaman yaitu bagian akar tanaman dan jumlah daun batang tanaman karet. Hal ini sesuai Karintus (2011) Bagian akar merupakan organ vegetatif utama yang memasukan air, mineral dan bahan – bahan yang penting untuk pertumbuhan dan

perkembangan tanaman. Sistem perakaran tanaman lebih dikendalikan oleh sifat genetik tanaman yang bersangkutan. Faktor lain yang juga mempengaruhi pola sebaran akar antara lain : penghalang mekanisme, suhu atau temperatur, dan ketersediaan hara dan air. Sesuai dengan sifat dikotil nya akar tanaman karet merupakan akar tunggang untuk stum mata tidur dan akar tanaman.

Berat Kering Bagian Atas Tanaman

Data pengamatan berat kering bagian atas tanaman bibit karet dengan pemberian ZPT dan POC Urin kelinci, dengan data rata-rata dan daftar sidik ragam dapat dilihat pada Lampiran 38. Berdasarkan hasil analisis of varians (ANOVA) dengan Rancangan Acak Kelompok (RAK) Faktorial. Rataan berat kering bagian atas tanaman bibit karet pada Tabel 7.

Tabel 7. Rataan Berat Kering Bagian Atas bibit Karet dengan Pemberian ZPT dan POC Urin Kelinci

Perlakuan	POC Urin Kelinci				Rataan
	ZPT	K ₀	K ₁	K ₂		K_{3}
	.....(g).....				
G ₀	4,90	5,79	4,40	5,14	5,06
G ₁	5,16	5,47	5,55	5,1	5,32
G ₂	5,13	4,61	5,13	4,64	4,88
G ₃	4,59	4,97	4,68	5,26	4,88
Rataan	4,95	5,21	4,94	5,04	5,03

Bahwa tidak ada pengaruh nyata terhadap pada perlakuan pemberian ZPT dan POC urin kelinci pada berat kering tanaman kali ini bahwa berat saat didalam oven tanaman mengalami layu pada bagian tanaman namun menurut pendapat Sukaryorini (2016) yang menyatakan hubungan C – organik dan Nitrogen total dalam tanah sangat penting sekali. Ketersediaan C - organik sebagai sumber energi. Jika ketersediaan berlebihan akan menghambat perkembangan mikroorganisme.

Berat Kering Bagian Bawah Tanaman

Data pengamatan berat kering bagian bawah tanaman bibit karet dengan pemberian ZPT dan Poc Urin kelinci, dengan data rata-rata dan daftar sidik ragam dapat dilihat pada Lampiran 39. Berdasarkan hasil analisis of varians (ANOVA) dengan Rancangan Acak Kelompok (RAK) Faktorial. Rataan berat kering bagian bawah tanaman bibit karet pada Tabel 7.

Tabel 8. Rataan Berat Kering Bagian Bawah bibit Karet dengan Pemberian ZPT dan POC Urin Kelinci

Perlakuan ZPT	POC Urin Kelinci				Rataan
	K ₀	K ₁	K ₂	K ₃	
	.....(g).....				
G ₀	5,35	6,43	6,12	6,29	6,05
G ₁	5,49	7,81	5,29	5,41	6,00
G ₂	6,86	5,77	5,17	5,37	5,79
G ₃	6,12	5,36	5,37	5,69	5,63
Rataan	5,95	6,34	5,49	5,69	5,87

Data berat kering tanaman tidak ada pengaruhnya terhadap pemberian ZPT dan POC urin kelinci. Hal ini dikemukakan oleh Karintus (2011) berat kering tanaman berupa bagian akar tanaman dan batang dan daun tanaman tersebut. Akar merupakan organ tanaman yang penting untuk melihat berat kering tersebut, akar berfungsi untuk mengabsorpsi air dan hara mineral, untuk penambatan, transport, penyimpanan dan sumber hormon perakaran yang kuat akan baik.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

1. Perlakuan ZPT pada konsentrasi 100 ppm (G₂) berpengaruh nyata pada parameter tinggi tanaman yaitu 73,19 cm.
2. Perlakuan POC urin kelinci pada konsentrasi 600 ml / liter air (K₃) berpengaruh nyata terhadap parameter tinggi tanaman yaitu 71,07 cm.
3. Tidak ada interaksi dari perlakuan ZPT dan POC urin kelinci terhadap semua parameter pertumbuhan bibit karet.

Saran

Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk memperoleh dosis yang tepat terhadap pemberian ZPT dan POC Urin Kelinci proses penanaman bibit karet.

DAFTAR PUSTAKA

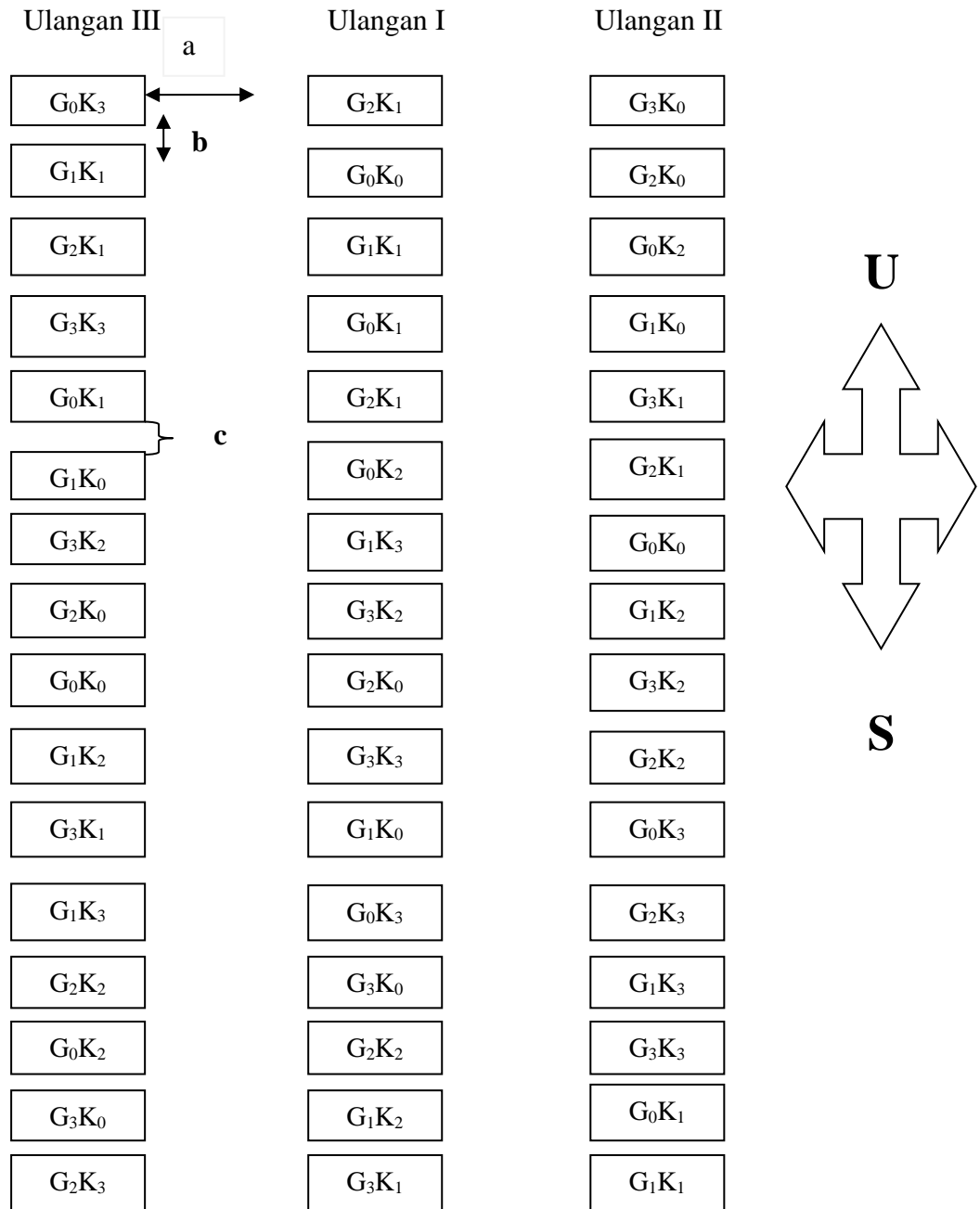
- Agus. 2006. Petunjuk Lengkap Budidaya Karet. Agro Media Pustaka. Jakarta.
- Ali. 2007. Petunjuk Lengkap Budidaya Karet. Cetakan 5. Agromedia Pustaka. Jakarta.
- Alvi, B. M. Ariyanti. Y.M. 2018. Pemanfaatan Beberapa Jenis Urine Ternak Sebagai Pupuk Organik Cair dengan Konsentrasi yang Berbeda pada Tanaman Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq) di Pembibitan Utama. Jurnal Kultivasi Vol 17 (2) Agustus 2018. Agroteknologi. Fakultas Pertanian. Universitas Padjajaran.
- Anggitania S. Hadi R. Yulia E.S. 2017. Pengaruh Macam Media dan Dosis Urin Kelinci Terhadap Hasil Tanaman Seledri (*Apium graveolens* L.). Vigor :Jurnal Ilmu Pertanian Tropika dan Subtropika 2 (1): 1-4(2017)1. Fakultas Pertanian. Universitas Tidar.
- Arif M. Murniati. A. 2016. Uji Beberapa Zat Pengatur Tumbuh Alami Terhadap Pertumbuhan Bibit Karet (*Hevea brasiliensis* Muell Arg). Stum Mata Tidur. Jom Faperta Vol 3 No 1 Februari 2016. Jurusan Agroteknologi. Fakultas pertanian. Universitas Riau.
- Cahyono. 2010. Cara Sukses Berkebun Karet. Pustaka Mina. Anggota IKAPI Jakarta. Direktur Jenderal Perkebunan.
- . 2010. Cara Sukses Berkebun Karet. Pustaka Mina. Anggota IKAPI Jakarta. Direktur Jenderal Perkebunan.
- Charloq, Kristina. N. Ginting J. 2017. Respon Pertumbuhan Stump Karet (*Hevea brasiliensis* Muell Arg) Terhadap Pemotongan Akar Tunggang pada Berbagai Komposisi Media Tanam. Jurnal Online Agroteknologi. ISSN No. 2337 – 6597. Vol 3 No 4, september 2015 (523) :1408 -1415. Fakultas Pertanian. USU Medan.
- Cut M. S. 2013. Pengaruh Jenis ZPT dan Pupuk Hayati Terhadap Pertumbuhan Bibit Karet Stum Mata Tidur (*Hevea brasiliensis* Muell Arg). Jurnal Penelitian Vol 4 No 2. Juli – Des. Fakultas Pertanian. Universitas Samudra.
- Dartius. 1990. Fisiologi Tumbuhan 2. Fakultas Pertanian. Universitas Sumatera Utara. Medan.
- Dwijosepoetro D. 1985. Pengantar Fisiologi Tumbuhan. PT Gramedia Pustaka Utama Jakarta.
- Firdaus, L.N. Wulandari, S. Giska, D.M. 2013. Pertumbuhan Akar Tanaman Karet pada Tanah Bekas Tambang Bauksit dengan Aplikasi Bahan Organik. Jurnal Biogenesis Vol 10. Nomor 1 Juli 2013. Program Studi Pendidikan Biologi. Universitas Riau Pekanbaru.

- Hamzanwadi. 2013. Penentuan Waktu Penyadapan pada Hasil Lateks Tanaman Karet (*Hevea brasiliensis* Muell Arg). Skripsi. Politeknik Pertanian Negeri Samarinda.
- Ilmi, H.S. Syamsul. 2011. Pengaruh Pemberian Pupuk Organik Cair terhadap Pertumbuhan Bibit Tanaman Karet (*Hevea brasiliensis* Muell Arg). Skripsi. Program Studi Budidaya Tanaman Perkebunan. Politeknik Pertanian Negeri Samarinda.
- Joko S. Yardha. 2010. Peningkatan Pertumbuhan Bibit Okulasi Karet (*Hevea brasiliensis* Muell Arg) Klon Anjuran di Polibeg dengan PPC. Jurnal. Agroekotek. 2 (2): 28-32, Desember 2010. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jambi. Fakultas Pertanian .Jambi.
- Jumin, H. B. 2002. Agroekologi. Suatu Pendekatan Fisiologi. PT. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Karintus, 2011. Pengaruh Macam Entres dan Konsentrasi BAP pada Pertumbuhan Okulasi Karet (*Hevea brasiliensis* Muell Arg) Skripsi. Perpustakaan. Uns. Ac.id. Fakultas Pertanian. Jurusan Agronomi. Universitas Sebelas Maret.
- Marsono. 2005. Pupuk Akar Jenis dan Aplikasi. Penebar Swadaya. Jakarta. Halaman 92.
- Nurmayulis, Andi A. F. Hasan A. H. 2014. Pengaruh Dosis Pupuk P Terhadap Pertumbuhan Bibit Tanaman Karet (*Hevea brasiliensis* Muell Arg) yang Bersimbiosis dengan Mikoriza. Jurnal Agroland 21 (1) : 1- 6. ISSN : 0854 - 641X. E- ISSN : 2407 -7607. Fakultas Pertanian. Universitas Sultan Ageng Tirtayasa.
- Nursandi, 2002. Tinjauan Pustaka. Repository University Of Riau. Perpustakaan Universitas Riau.
- Priyatna, L. E, Sinaga, N.R. 2011. Respon Pertumbuhan Stum Mata Tidur Karet (*Hevea brasiliensis* Muell Arg). Jurnal Online Agroekoteknologi. Vol 2 No 1 : 313 – 324. Desember 2011. ISSN : 2337 – 6597. Fakultas Pertanian. Universitas Sumatera Utara. Medan.
- Sakti, P. 2009. Evaluasi Ketersediaan Hara Makro N, P dan K Tanah Sawah Irigasi Teknis dan Tadah Hujan di Kawasan Industri Kabupaten Karanganyar. Skripsi. Fakultas Pertanian. Universitas Sebelas Maret. Surakarta.
- Santa, M. L, Asmarlaily, S. Deni E. C. Sihotang. 2015. Efektivitas Pemberian Beberapa Jenis Bahan Organik Tandan Kosong Kelapa Sawit dan Mikoriza pada Tanaman Karet di Tanah Cekaman Kekeringan. Jurnal Pertanian Tropik. Vol 2 No 3. Desember 2015. (36) : 300 – 310. ISSN Online No: 2356 – 4725. Fakultas Pertanian. Universitas Sumatera Utara. Medan.
- Saputra, W. A. A. Khoirul. A. 2014 Pengaruh Jarak Tanam dan Pemberian Auksin Terhadap Pertumbuhan Nanas (*Ananas comosus* L. Merr) diantara Tanaman Sawit Dilahan Gambut. Jom Faperta Vol 1 No 2 Oktober 2014. Agroteknologi. Fakultas Pertanian. Universitas Riau.

- Sari. N.T. 2001. Pengaruh Penahan Kelembaban dan Lama Penyimpanan Terhadap Pertumbuhan Stump Jati (*Tectona grandis* L.f). Skripsi Jurusan Manajemen Hutan Fakultas Kehutanan Institut Pertanian Bogor.
- Setiawan. 2005. Petunjuk Lengkap Budidaya Karet. Agromedia Pustaka. Jakarta.
- Setyamidjaja. 2000. Karet Budidaya dan Pengelolaan : Kanisus. Yogyakarta. Hal 206.
- Siregar. 2012. Perkembangan Penerapan Rekomendasi Sistem Eksploitasi Tanaman Karet di Perusahaan Besar Negara Prosiding Lokakarya Nasional Agribisnis. Hal 3. Yogyakarta.
- Sukaryorini, P., A. M. Fuad dan S. Santoso. 2016. Pengaruh Macam Bahan Organik Terhadap Ketersediaan Amonium (NH^+) C – Organik dan Populasi Mikroorganisme pada Tanah Entisol. ISSN :2089 – 8010. Vol 5 No 2.
- Syamsuddin, L. & T. Yohanis. 2010. Pertumbuhan dan Hasil Bawang Daun (*Allium fistulosum* L.) pada Berbagai Dosis Pupuk Organik. Jurnal Penelitian Fakultas Pertanian Tadulako. Sulawesi Tengah.
- Syamsul. B. 1996. Klasifikasi Tanaman Karet. Fakultas Pertanian. Univesitas Sumatera Utara. Hal 4.
- Tisdale SL., Nelson and JD Beaton. 2003. Soil Fertiltity and Fertilizer. Fourth Ed. Mac Millan Pub. Co. New York.
- Yuliantina, Usman, E. Predita, N. 2013. Pengaruh Pemberian Zat Pengatur Tumbuh Terhadap Pertumbuhan Stum Mata Tidur Karet (*Hevea brasiliensis* Muell Arg) Klon BPM 24. Jur. Agroekoteknologi 5 (1) : 25- 32, Juli 2013. Fakultas Pertanian. Universitas Tridinanti Palembang. Sumatera Selatan

LAMPIRAN

Lampiran 1. Bagan Plot Penelitian



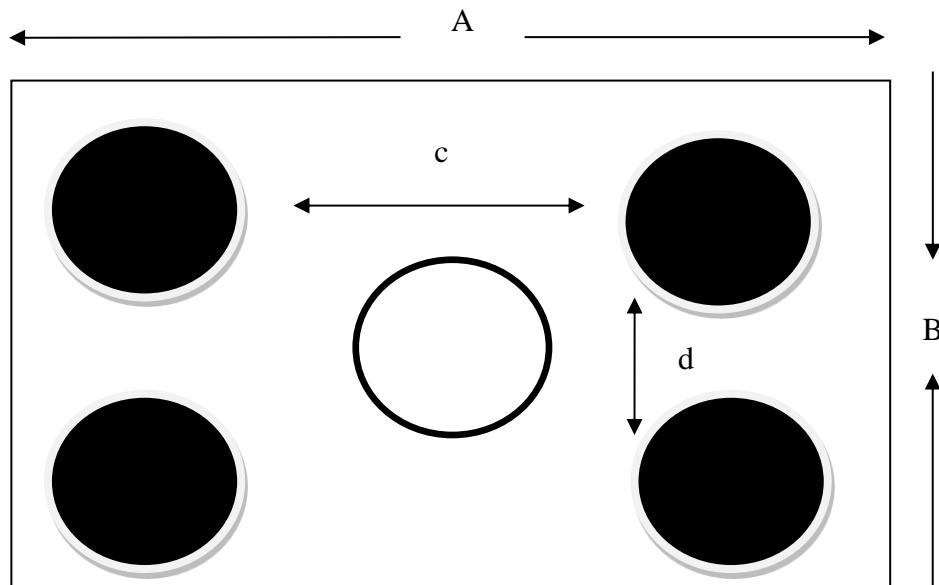
Keterangan :

a = Jarak antar ulangan 100 cm

b = Jarak antar plot 50 cm

c = lebar plot 100 cm

Lampiran 2. Bagan Tanaman Sampel



Keterangan :



= Tanaman sampel

A = Lebar plot 100 cm

B = Panjang plot 60 cm

C = Jarak antar tanaman sampel 40 cm

D = Jarak antar tanaman 30 cm

Lampiran 3. Deskripsi Tanaman Karet **Klon PB 260****Persilangan:** PB 5/51 X PB 49**Asal:** Malaysia (Prang Besar) Sumber :Pengelolaan Bahan Tanam Karet. 2003.
Pusat Penelitian Karet, Balai Penelitian Sembawa**DESKRIPSI***Batang*

Pertumbuhan : Jagur
 Ketegakan : Tegak Lurus
 Bentuk lingkaran : Silindris

Kulit Batang

Corak : Alur sempit, putus-putus
 Warna : Cokelat tua
 Mata Letak/ bentuk mata : Rata
 Bekas pangkal tangkai : Kecil, agak menonjol

Payung Daun

Bentuk : Mendatar
 Ukuran : Lurus
 Kerapatan : Sedang-agak tertutup
 Jarak antar payung : Dekat-sedang

Tangkai Daun

Posisi : Mendatar
 Bentuk : Lurus
 Ukuran besar : Sedang-agak besar
 Ukuran panjang : Sedang-agak panjang
 Bentuk kaki : Rata-rata menonjol

Anak Tangkai

Posisi : Mendatar
 Bentuk : Lurus
 Ukuran besar : Sedang
 Ukuran panjang : Sedang
 Sudut anak tangkai : Sempit

Helaian Daun

Warna : Hijau muda-hijau
 Kilauan : Kusam
 Bentuk : Oval
 Tepi daun : Agak bergelombang
 Penampang memanjang : Lurus
 Penampang melintang : Rata-rata cekung
 Letak helaian : Terpisah-bersinggungan
 Ukuran daun : 2.3
 \Warna lateks : Putih

Lampiran 4. Soil Analysis Report (Laporan Analisis Tanah)

PT SOCFIN INDONESIA
(SOCFINDO)
Seed Production and Laboratory

Customer : MUHAMMAD ADITHYA NUGROHO
Address : No. 195 Jl. Bajak II H Gg Sepakat
Phone / Fax : 823 8067 1891
Email : adithyamuhammad9@gmail.com
Customer Ref. No. : SC140-185

KAN
Komite Akreditasi Nasional
Laboratory Accreditation Board

SOC Ref. No. : S19-049/LAB-SSPL/IV/2019
Received Date : 26.04.2019
Order Date : 26.04.2019
Analysis Date : 29.04.2019
Issue Date : 29.04.2019
No of Samples : 1

SOIL ANALYSIS REPORT

No.	Lab ID	Sample ID	Parameters	Results	Standard Specification	Analytical Method	Remarks
1	1900484	TANAH	Depth pH-H ₂ O N-K(jedah) P Total K Total Mg total	0 5.09 0.21 0.13 0.16 0.24	cm % % %	SOC-LABI/K/08 SOC-LABI/K/08 SOC-LABI/K/08	

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

Demi Arifiyanto
Manajer Teknis

Indra Syahputra
Manajer Puncak

No Dok : SOC-LA/Form4.02-08
No Rev : 02 Mula Baraku, 01/11/2017

Page 1 of 1
Kantor Pusat: Jl. K.L. Yos Sudarso No.106, Medan 20115 Sumatera Utara-INDONESIA. Tel: (62)61 6616666 Fax: (62)61 6616666
Kantor Kabun: Desa Maribung, Kec. Dook Masih, Kab. Serdang Bedagai 20951, Sumatera Utara-INDONESIA. Tel: (62)61 6616686 ext.125. Email: info_socfindo@socfindo.co.id

Lampiran 5. Compost Analysis Report (Laporan Analisis Compost/ Pupuk Organik Cair

PT SOCFIN INDONESIA
(SOCFINDO)
Socfinde Seed Production and Laboratory

Customer : YURIKO RAMADHAN NASUTION
Address : No. 72 JI. B Kalamiso Gg Pelita II
Phone / Fax : 812 6288 8757
Email : yurikoramdhan97@gmail.com
Customer Ref. No. : C139-184

KAN
Kemaha Akademik Nasional
Universitas Sebelas Maret
Surabaya

SOC Ref. No. : C19-055/LAB-SSPL/IV/2019
Received Date : 26.04.2019
Order Date : 26.04.2019
Analysis Date : 29.04.2019
Issue Date : 29.04.2019
No of Samples : 1

COMPOST ANALYSIS REPORT

No.	Lab ID	Sample ID	Parameters	Results	Standard Specification	Analytical Method	Remarks
1	1900123	POC URINE KELINCI	C-Org N-Kjehl P-Total K-Total Ratio C/N	0.080 % 0.109 % 0.003 % 3.681 % 0.730 %	SOC-LABI/K09 SOC-LABI/K03 SOC-LABI/K04 SOC-LABI/K04 SOC-LABI/K08	Walkley & Black Kjehldahl - Spectrophotometry Spectrophotometry Atomic Absorption Spectrophotometry	

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

PT SOCFIN INDONESIA
SOCFINDO - MEDAN

Manajer Teknis
Deni Arifiyanto

Manajer Puncak
Indra Syahputra

Kantor Pusat: Jl. K.L. Yos Sudarso No.108, Medan 20115 Sumatera Utara-INDONESIA. Telp. (021) 6616066 Fax. (021) 6614390 Email: head_office@socfinde.co.id Website: www.socfinde.co.id
 Kantor Kebun: Desa Manisbing, Kec. Dolok Masihul, Kab. Siantar Sumatera Utara-INDONESIA. Telp. (021) 6616066 ext. 725 Email: lab_medan@socfinde.co.id

Page 1 of 1
 No. Dok. : SOCLAFForm4.02-08
 No. Rev. : 02 Mula Berlakur: 01/11/2017

Lampiran 6. Tinggi Tanaman Karet Umur 4 MSPT

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	I	II	III		
	.....cm.....				
G ₀ K ₀	25,3	25,0	26,0	76,3	25,4
G ₀ K ₁	24,3	24,8	25,0	74,0	24,7
G ₀ K ₂	27,0	26,3	26,8	80,0	26,7
G ₀ K ₃	25,8	25,0	25,5	76,3	25,4
G ₁ K ₀	25,0	25,0	25,0	75,0	25,0
G ₁ K ₁	25,0	25,0	27,3	77,3	25,8
G ₁ K ₂	25,0	25,8	26,3	77,0	25,7
G ₁ K ₃	25,0	24,3	27,0	76,3	25,4
G ₂ K ₀	25,0	25,0	25,8	75,8	25,3
G ₂ K ₁	25,3	25,0	23,1	73,4	24,5
G ₂ K ₂	24,8	24,8	25,5	75,0	25,0
G ₂ K ₃	25,3	25,0	25,3	75,5	25,2
G ₃ K ₀	26,3	25,3	25,5	77,0	25,7
G ₃ K ₁	25,8	25,8	24,5	76,0	25,3
G ₃ K ₂	26,3	25,5	27,3	79,0	26,3
G ₃ K ₃	26,0	25,8	26,3	78,0	26,0
Jumlah	406,8	403,0	411,9	1221,6	407,2
Rataan	25,4	25,2	25,7	76,4	25,5

Lampiran 7. Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman Karet Umur 4 MSPT

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel
					0,05
Block	2	2,48	1,24	2,67 ^{tn}	3,32
Perlakuan	15	14,67	0,98	2,11 ^{tn}	2,01
G	3	4,65	1,55	3,34 [*]	2,92
Linier	1	0,09	0,09	0,19 ^{tn}	4,17
Kuadratik	1	2,70	2,70	5,82 [*]	4,17
Kubik	1	1,86	1,86	4,02 ^{tn}	4,17
K	3	4,71	1,57	3,39 ^{tn}	2,92
Linier	1	1,12	1,12	2,41 ^{tn}	4,17
Kuadratik	1	0,05	0,05	0,12 ^{tn}	4,17
Kubik	1	3,54	3,54	7,64 [*]	4,17
Interaksi	9	5,31	0,59	1,27 ^{tn}	2,21
Galat	30	13,90	0,46		
Total	47	55,07	15,75		

Keterangan : tn : tidak nyata

* : nyata

KK (%) : 2,67

Lampiran 8. Tinggi Tanaman Karet Umur 8 MSPT

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	I	II	III		
	.....cm.....				
G ₀ K ₀	36,3	38,8	37,0	112,0	37,3
G ₀ K ₁	39,0	39,3	37,8	116,0	38,7
G ₀ K ₂	38,3	39,0	37,0	114,3	38,1
G ₀ K ₃	38,8	29,3	36,8	104,8	34,9
G ₁ K ₀	39,0	39,5	37,3	115,8	38,6
G ₁ K ₁	38,3	38,5	37,7	114,4	38,1
G ₁ K ₂	36,7	39,3	35,7	111,6	37,2
G ₁ K ₃	37,5	38,5	35,8	111,8	37,3
G ₂ K ₀	39,0	39,3	37,0	115,3	38,4
G ₂ K ₁	39,0	38,7	36,8	114,4	38,1
G ₂ K ₂	38,8	38,8	36,3	113,8	37,9
G ₂ K ₃	38,0	38,8	37,3	114,1	38,0
G ₃ K ₀	38,7	37,3	37,3	113,3	37,8
G ₃ K ₁	39,8	39,3	36,3	115,3	38,4
G ₃ K ₂	39,0	39,8	38,3	117,1	39,0
G ₃ K ₃	39,3	39,5	38,3	117,1	39,0
Jumlah	615,1	613,3	592,4	1820,8	606,9
Rataan	38,4	38,3	37,0	113,8	37,9

Lampiran 9. Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman Karet Umur 8 MSPT

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel
					0,05
Block	2	19,83	9,92	4,13*	3,32
Perlakuan	15	43,42	2,89	1,21 ^{tn}	2,01
G	3	10,90	3,63	1,51 ^{tn}	2,92
K	3	7,02	2,34	0,97 ^{tn}	2,92
Interaksi	9	25,51	2,83	1,18 ^{tn}	2,21
Galat	30	71,98	2,40		
Total	47	196,57	41,93		

Keterangan : tn : tidak nyata

* : nyata

KK (%) : 4,08

Lampiran 10. Tinggi Tanaman Karet Umur 12 MSPT

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	I	II	III		
	.....cm.....				
G ₀ K ₀	54,8	55,3	54,3	164,3	54,8
G ₀ K ₁	55,3	55,3	54,3	164,8	54,9
G ₀ K ₂	55,0	55,0	54,0	164,0	54,7
G ₀ K ₃	55,0	55,0	51,5	161,5	53,8
G ₁ K ₀	55,5	55,0	53,3	163,8	54,6
G ₁ K ₁	54,5	55,3	53,0	162,8	54,3
G ₁ K ₂	52,7	54,3	55,0	161,9	54,0
G ₁ K ₃	54,8	55,5	54,3	164,5	54,8
G ₂ K ₀	54,5	55,0	53,5	163,0	54,3
G ₂ K ₁	54,7	54,7	54,3	163,6	54,5
G ₂ K ₂	54,5	53,8	55,0	163,3	54,4
G ₂ K ₃	55,3	54,5	55,7	165,4	55,1
G ₃ K ₀	54,3	54,3	55,0	163,7	54,6
G ₃ K ₁	53,3	55,0	54,0	162,3	54,1
G ₃ K ₂	54,0	53,5	54,0	161,5	53,8
G ₃ K ₃	54,8	55,3	54,0	164,0	54,7
Jumlah	872,8	876,5	865,0	2614,3	871,4
Rataan	54,5	54,8	54,1	163,4	54,5

Lampiran 11. Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman Karet Umur 12 MSPT

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel
					0,05
Block	2	4,30	2,15	3,18 ^{tn}	3,32
Perlakuan	15	6,83	0,46	0,67 ^{tn}	2,01
G	3	0,76	0,25	0,37 ^{tn}	2,92
K	3	1,10	0,37	0,54 ^{tn}	2,92
Interaksi	9	4,96	0,55	0,82 ^{tn}	2,21
Galat	30	20,30	0,68		
Total	47	40,12	6,32		

Keterangan : tn : tidak nyata

KK (%) : 1,51

Lampiran 12. Tinggi Tanaman Karet Umur 16 MSPT

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	I	II	III		
	.....cm.....				
G ₀ K ₀	68,8	68,5	68,3	205,58	68,53
G ₀ K ₁	69,0	69,0	68,5	206,50	68,83
G ₀ K ₂	68,7	68,7	69,5	206,84	68,95
G ₀ K ₃	68,3	68,8	69,3	206,33	68,78
G ₁ K ₀	69,5	69,0	69,0	207,50	69,17
G ₁ K ₁	69,3	69,8	69,3	208,41	69,47
G ₁ K ₂	69,7	69,8	69,7	209,09	69,70
G ₁ K ₃	69,5	72,8	69,8	212,00	70,67
G ₂ K ₀	74,0	73,3	73,3	220,50	73,50
G ₂ K ₁	73,3	73,3	71,8	218,33	72,78
G ₂ K ₂	73,3	73,8	73,3	220,25	73,42
G ₂ K ₃	73,5	72,8	73,0	219,25	73,08
G ₃ K ₀	72,3	71,7	71,3	215,25	71,75
G ₃ K ₁	72,0	71,5	71,3	214,75	71,58
G ₃ K ₂	72,5	71,3	71,7	215,42	71,81
G ₃ K ₃	72,0	72,3	71,0	215,25	71,75
Jumlah	1135,50	1135,92	1129,83	3401,25	1133,75
Rataan	70,97	71,00	70,61	212,58	70,86

Lampiran 13. Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman Karet Umur 16 MSPT

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel
					0,05
Block	2	1,45	0,72	1,86 ^{tn}	3,32
Perlakuan	15	146,61	9,77	25,13 [*]	2,01
G	3	141,47	47,16	121,22 [*]	2,92
Linier	1	90,76	90,76	233,32 [*]	4,17
Kuadratik	1	18,02	18,02	46,32 [*]	4,17
Kubik	1	32,69	32,69	84,03 [*]	4,17
K	3	1,30	0,43	1,11 ^{tn}	2,92
Linier	1	1,02	1,02	2,61 ^{tn}	4,17
Kuadratik	1	0,09	0,09	0,23 ^{tn}	4,17
Kubik	1	0,19	0,19	0,50 ^{tn}	4,17
Interaksi	9	3,84	0,43	1,10 ^{tn}	2,21
Galat	30	11,67	0,39		
Total	47	449,10	201,67		

Keterangan : tn : tidak nyata

* : nyata

KK (%) : 0,88

Lampiran 14. Jumlah Daun Karet Umur 4 MSPT

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	I	II	III		
	.....helai.....				
G ₀ K ₀	35,3	33,0	33,0	101,25	33,75
G ₀ K ₁	36,8	36,8	35,3	108,75	36,25
G ₀ K ₂	36,0	34,5	36,0	106,50	35,50
G ₀ K ₃	34,5	37,5	33,0	105,00	35,00
G ₁ K ₀	35,3	33,0	33,0	101,25	33,75
G ₁ K ₁	33,0	36,0	34,5	103,50	34,50
G ₁ K ₂	33,8	36,8	33,8	104,25	34,75
G ₁ K ₃	36,8	33,8	35,3	105,75	35,25
G ₂ K ₀	33,0	32,3	33,0	98,25	32,75
G ₂ K ₁	35,3	32,3	35,3	102,75	34,25
G ₂ K ₂	36,0	34,5	31,5	102,00	34,00
G ₂ K ₃	36,8	33,0	35,3	105,00	35,00
G ₃ K ₀	34,5	35,3	36,0	105,75	35,25
G ₃ K ₁	35,3	33,0	33,8	102,00	34,00
G ₃ K ₂	35,3	37,5	33,8	106,50	35,50
G ₃ K ₃	33,8	35,3	36,0	105,00	35,00
Jumlah	561,00	554,25	548,25	1663,50	554,50
Rataan	35,06	34,64	34,27	103,97	34,66

Lampiran 15. Daftar Sidik Ragam Jumlah Daun Karet Umur 4 MSPT

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel
					0,05
Block	2	5,09	2,54	1,13 ^{tn}	3,32
Perlakuan	15	34,08	2,27	1,01 ^{tn}	2,01
G	3	8,86	2,95	1,31 ^{tn}	2,92
K	3	10,36	3,45	1,53 ^{tn}	2,92
Interaksi	9	14,86	1,65	0,73 ^{tn}	2,21
Galat	30	67,66	2,26		
Total	47	160,13	34,35		

Keterangan : tn : tidak nyata

KK (%) : 4,33

Lampiran 16. Jumlah Daun Karet Umur 8 MSPT

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	I	II	III		
	.....helai.....				
G ₀ K ₀	57	57	58	171,33	57,11
G ₀ K ₁	56	56	59	171,91	57,30
G ₀ K ₂	55	55	57	166,25	55,42
G ₀ K ₃	57	57	57	169,75	56,58
G ₁ K ₀	56	57	55	167,25	55,75
G ₁ K ₁	56	56	55	167,00	55,67
G ₁ K ₂	57	57	56	169,67	56,56
G ₁ K ₃	58	57	55	169,00	56,33
G ₂ K ₀	57	57	58	171,25	57,08
G ₂ K ₁	57	60	55	171,42	57,14
G ₂ K ₂	57	58	55	170,00	56,67
G ₂ K ₃	58	57	57	172,58	57,53
G ₃ K ₀	56	57	58	171,00	57,00
G ₃ K ₁	57	57	56	169,25	56,42
G ₃ K ₂	59	56	56	170,17	56,72
G ₃ K ₃	57	56	59	171,17	57,06
Jumlah	907,33	907,83	903,84	2719,00	906,33
Rataan	56,71	56,74	56,49	169,94	56,65

Lampiran 17. Daftar Sidik Ragam Jumlah Daun Karet Umur 8 MSPT

SK	DB	JK	KT	F.	F. Tabel
				Hitung	0,05
Block	2	0,59	0,30	0,17 ^{tn}	3,32
Perlakuan	15	16,78	1,12	0,64 ^{tn}	2,01
G	3	6,71	2,24	1,27 ^{tn}	2,92
K	3	1,85	0,62	0,35 ^{tn}	2,92
Interaksi	9	8,22	0,91	0,52 ^{tn}	2,21
Galat	30	52,67	1,76		
Total	47	95,38	15,49		

Keterangan : tn : tidak nyata
 KK (%) : 2,34

Lampiran 18. Jumlah Daun Karet Umur 12 MSPT

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	I	II	III		
	.....helai.....				
G ₀ K ₀	69,3	73,0	73,0	215,25	71,75
G ₀ K ₁	75,0	73,8	72,3	221,00	73,67
G ₀ K ₂	76,8	74,0	73,0	223,75	74,58
G ₀ K ₃	74,5	73,8	71,0	219,25	73,08
G ₁ K ₀	71,5	71,5	72,3	215,25	71,75
G ₁ K ₁	70,8	72,3	70,3	213,33	71,11
G ₁ K ₂	70,0	76,8	73,0	219,75	73,25
G ₁ K ₃	70,8	74,5	73,8	219,00	73,00
G ₂ K ₀	73,0	73,0	73,0	219,00	73,00
G ₂ K ₁	74,0	74,0	72,8	220,75	73,58
G ₂ K ₂	72,3	73,0	70,8	216,00	72,00
G ₂ K ₃	73,0	72,3	76,0	221,25	73,75
G ₃ K ₀	75,0	76,0	73,0	224,00	74,67
G ₃ K ₁	76,0	71,5	74,5	222,00	74,00
G ₃ K ₂	76,0	73,8	73,0	222,75	74,25
G ₃ K ₃	73,0	73,0	71,0	217,00	72,33
Jumlah	1170,75	1176,00	1162,58	3509,33	1169,78
Rataan	73,17	73,50	72,66	219,33	73,11

Lampiran 19. Daftar Sidik Ragam Jumlah Daun Karet Umur 12 MSPT

SK	DB	JK	KT	F.	F. Tabel
				Hitung	0,05
Block	2	5,72	2,86	0,96 ^{tn}	3,32
Perlakuan	15	51,62	3,44	1,16 ^{tn}	2,01
G	3	14,56	4,85	1,63 ^{tn}	2,92
K	3	3,30	1,10	0,37 ^{tn}	2,92
Interaksi	9	33,76	3,75	1,26 ^{tn}	2,21
Galat	30	89,20	2,97		
Total	47	216,02	36,84		

Keterangan : tn : tidak nyata

KK (%) : 2,36

Lampiran 20. Jumlah Daun Karet Umur 16 MSPT

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	I	II	III		
	.....helai.....				
G ₀ K ₀	77	75	75	226,50	75,50
G ₀ K ₁	74	80	79	232,25	77,42
G ₀ K ₂	77	74	78	228,50	76,17
G ₀ K ₃	79	74	79	231,75	77,25
G ₁ K ₀	80	77	75	231,00	77,00
G ₁ K ₁	74	79	75	228,00	76,00
G ₁ K ₂	74	77	75	225,50	75,17
G ₁ K ₃	77	77	78	231,75	77,25
G ₂ K ₀	81	80	79	240,00	80,00
G ₂ K ₁	77	77	77	231,25	77,08
G ₂ K ₂	78	76	80	233,25	77,75
G ₂ K ₃	75	77	78	229,50	76,50
G ₃ K ₀	77	76	79	231,75	77,25
G ₃ K ₁	82	75	80	236,25	78,75
G ₃ K ₂	78	80	80	237,50	79,17
G ₃ K ₃	81	75	77	233,00	77,67
Jumlah	1238,75	1226,75	1242,25	3707,75	1235,92
Rataan	77,42	76,67	77,64	231,73	77,24

Lampiran 21. Daftar Sidik Ragam Jumlah Daun Karet Umur 16 MSPT

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel
					0,05
Block	2	8,26	4,13	1,02 ^{tn}	3,32
Perlakuan	15	74,19	4,95	1,22 ^{tn}	2,01
G	3	30,07	10,02	2,47 ^{tn}	2,92
K	3	0,97	0,32	0,08 ^{tn}	2,92
Interaksi	9	43,15	4,79	1,18 ^{tn}	2,21
Galat	30	121,74	4,06		
Total	47	309,41	59,31		

Keterangan : tn : tidak nyata
 KK (%) : 2,61

Lampiran 22. Luas Daun Karet Umur 4 MSPT

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	I	II	III		
	.....cm ²				
G ₀ K ₀	22,0	23,9	25,7	71,55	23,85
G ₀ K ₁	22,3	24,4	21,8	68,47	22,82
G ₀ K ₂	17,7	20,7	18,4	56,77	18,92
G ₀ K ₃	18,1	25,5	23,3	66,94	22,31
G ₁ K ₀	17,2	24,4	27,7	69,28	23,09
G ₁ K ₁	24,7	17,1	17,5	59,33	19,78
G ₁ K ₂	45,7	19,1	33,4	98,16	32,72
G ₁ K ₃	21,0	23,4	35,0	79,44	26,48
G ₂ K ₀	14,0	19,9	19,5	53,39	17,80
G ₂ K ₁	21,7	26,3	24,0	71,95	23,98
G ₂ K ₂	14,1	22,9	25,1	62,10	20,70
G ₂ K ₃	16,5	18,3	20,6	55,32	18,44
G ₃ K ₀	26,7	12,3	26,2	65,20	21,73
G ₃ K ₁	25,0	22,8	28,7	76,47	25,49
G ₃ K ₂	14,1	22,3	23,5	59,89	19,96
G ₃ K ₃	20,7	18,1	31,0	69,86	23,29
Jumlah	341,43	341,47	401,22	1084,12	361,37
Rataan	21,34	21,34	25,08	67,76	22,59

Lampiran 23. Daftar Sidik Ragam Luas Daun Karet Umur 4 MSPT

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel
					0,05
Block	2	148,85	74,43	2,60 ^{tn}	3,32
Perlakuan	15	609,96	40,66	1,42 ^{tn}	2,01
G	3	174,19	58,06	2,03 ^{tn}	2,92
K	3	16,39	5,46	0,19 ^{tn}	2,92
Interaksi	9	419,38	46,60	1,63 ^{tn}	2,21
Galat	30	859,49	28,65		
Total	47	2418,85	444,45		

Keterangan : tn : tidak nyata

KK (%) : 23,70

Lampiran 24. Luas Daun Karet Umur 8 MSPT

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	I	II	III		
	.....cm ²				
G ₀ K ₀	20,9	30,4	29,3	80,57	26,86
G ₀ K ₁	22,7	26,2	27,0	75,86	25,29
G ₀ K ₂	25,8	28,0	16,7	70,50	23,50
G ₀ K ₃	26,7	29,0	28,9	84,46	28,15
G ₁ K ₀	25,1	23,3	32,3	80,72	26,91
G ₁ K ₁	30,0	24,2	25,7	79,91	26,64
G ₁ K ₂	30,7	27,5	34,3	92,46	30,82
G ₁ K ₃	25,1	28,4	36,2	89,72	29,91
G ₂ K ₀	23,6	21,1	24,5	69,24	23,08
G ₂ K ₁	24,3	24,3	30,2	78,83	26,28
G ₂ K ₂	25,7	23,4	27,2	76,27	25,42
G ₂ K ₃	27,4	22,5	24,7	74,52	24,84
G ₃ K ₀	26,3	25,3	12,5	64,19	21,40
G ₃ K ₁	27,2	28,0	31,5	86,69	28,90
G ₃ K ₂	26,2	25,5	24,1	75,86	25,29
G ₃ K ₃	30,6	27,8	29,7	87,97	29,32
Jumlah	418,22	414,82	434,73	1267,77	422,59
Rataan	26,14	25,93	27,17	79,24	26,41

Lampiran 25. Daftar Sidik Ragam Luas Daun Karet Umur 8 MSPT

SK	DB	JK	KT	F.	F. Tabel
				Hitung	0,05
Block	2	14,18	7,09	0,46 ^{tn}	3,32
Perlakuan	15	301,66	20,11	1,31 ^{tn}	2,01
G	3	85,99	28,66	1,86 ^{tn}	2,92
K	3	75,45	25,15	1,63 ^{tn}	2,92
Interaksi	9	140,22	15,58	1,01 ^{tn}	2,21
Galat	30	461,49	15,38		
Total	47	1240,43	273,41		

Keterangan : tn : tidak nyata

KK (%) : 14,85

Lampiran 26. Luas Daun Karet Umur 12 MSPT

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	I	II	III		
	.....cm ²				
G ₀ K ₀	22,2	30,1	31,3	83,64	27,88
G ₀ K ₁	26,7	29,6	30,6	86,87	28,96
G ₀ K ₂	28,5	29,3	22,7	80,49	26,83
G ₀ K ₃	15,8	32,0	46,1	93,90	31,30
G ₁ K ₀	32,9	24,3	24,5	81,70	27,23
G ₁ K ₁	26,4	29,1	31,3	86,91	28,97
G ₁ K ₂	33,3	31,0	33,0	97,29	32,43
G ₁ K ₃	28,1	39,1	40,1	107,35	35,78
G ₂ K ₀	25,0	23,6	33,4	82,01	27,34
G ₂ K ₁	32,7	29,3	24,7	86,58	28,86
G ₂ K ₂	29,4	26,4	28,1	83,82	27,94
G ₂ K ₃	29,8	25,2	27,3	82,30	27,43
G ₃ K ₀	36,3	29,7	28,1	94,11	31,37
G ₃ K ₁	29,9	30,6	33,3	93,90	31,30
G ₃ K ₂	26,7	29,2	36,1	91,97	30,66
G ₃ K ₃	33,4	25,6	32,3	91,29	30,43
Jumlah	457,16	464,02	502,95	1424,13	474,71
Rataan	28,57	29,00	31,43	89,01	29,67

Lampiran 27. Daftar Sidik Ragam Luas Daun Karet Umur 12 MSPT

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel
					0,05
Block	2	76,24	38,12	1,35 ^{tn}	3,32
Perlakuan	15	261,14	17,41	0,62 ^{tn}	2,01
G	3	92,27	30,76	1,09 ^{tn}	2,92
K	3	47,94	15,98	0,56 ^{tn}	2,92
Interaksi	9	120,93	13,44	0,47 ^{tn}	2,21
Galat	30	849,14	28,30		
Total	47	1587,86	284,21		

Keterangan : tn : tidak nyata

KK (%) : 17,93

Lampiran 28. Luas Daun Karet Umur 16 MSPT

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	I	II	III		
	.....cm ²				
G ₀ K ₀	25,9	33,5	34,6	94,01	31,34
G ₀ K ₁	30,7	32,6	32,5	95,77	31,92
G ₀ K ₂	35,8	32,6	26,5	94,84	31,61
G ₀ K ₃	27,5	35,1	48,4	110,97	36,99
G ₁ K ₀	36,8	27,5	29,7	94,00	31,33
G ₁ K ₁	31,7	32,5	35,5	99,66	33,22
G ₁ K ₂	36,3	35,6	36,7	108,62	36,21
G ₁ K ₃	32,8	41,5	42,7	117,00	39,00
G ₂ K ₀	29,5	25,5	35,5	90,62	30,21
G ₂ K ₁	35,5	32,6	27,8	95,77	31,92
G ₂ K ₂	34,8	29,4	32,6	96,79	32,26
G ₂ K ₃	33,9	29,7	30,4	93,88	31,29
G ₃ K ₀	39,4	32,5	32,5	104,51	34,84
G ₃ K ₁	32,65	34,5	37,5	72,08	36,04
G ₃ K ₂	29,7	33,4	39,7	102,70	34,23
G ₃ K ₃	37,0	29,7	35,7	102,28	34,09
Jumlah	497,04	518,17	558,29	1573,50	536,51
Rataan	33,14	32,39	34,89	98,34	33,53

Lampiran 29. Daftar Sidik Ragam Luas Daun Karet Umur 16 MSPT

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel
					0,05
Block	2	120,99	60,50	1,30 ^{tn}	3,32
Perlakuan	15	507,42	33,83	0,73 ^{tn}	2,01
G	3	90,13	30,04	0,64 ^{tn}	2,92
K	3	170,67	56,89	1,22 ^{tn}	2,92
Interaksi	9	246,63	27,40	0,59 ^{tn}	2,21
Galat	30	1397,96	46,60		
Total	47	2794,59	516,05		

Keterangan : tn : tidak nyata

KK (%) : 20,36

Lampiran 30. Diameter Batang Karet Umur 4 MSPT

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	I	II	III		
	.....cm.....				
G ₀ K ₀	0,50	0,56	0,52	1,58	0,53
G ₀ K ₁	0,57	0,50	0,56	1,63	0,54
G ₀ K ₂	0,54	0,60	0,51	1,64	0,55
G ₀ K ₃	0,57	0,60	0,53	1,70	0,57
G ₁ K ₀	0,54	0,48	0,56	1,58	0,53
G ₁ K ₁	0,59	0,52	0,50	1,61	0,54
G ₁ K ₂	0,53	0,52	0,47	1,52	0,51
G ₁ K ₃	0,58	0,58	0,60	1,76	0,59
G ₂ K ₀	0,50	0,53	0,49	1,52	0,51
G ₂ K ₁	0,51	0,53	0,53	1,56	0,52
G ₂ K ₂	0,49	0,49	0,53	1,51	0,50
G ₂ K ₃	0,49	0,51	0,53	1,53	0,51
G ₃ K ₀	0,53	0,50	0,49	1,52	0,51
G ₃ K ₁	0,51	0,48	0,50	1,50	0,50
G ₃ K ₂	0,56	0,51	0,64	1,70	0,57
G ₃ K ₃	0,48	0,48	0,53	1,49	0,50
Jumlah	8,5	8,4	8,5	25,3	8,4
Rataan	0,5	0,5	0,5	1,6	0,5

Lampiran 31. Daftar Sidik Ragam Diameter Batang Karet Umur 4 MSPT

SK	DB	JK	KT	F.	F. Tabel
				Hitung	0,05
Block	2	0,00	0,0003	0,21 ^{tn}	3,32
Perlakuan	15	0,03	0,002	1,80 ^{tn}	2,01
G	3	0,01	0,003	2,81 ^{tn}	2,92
K	3	0,003	0,001	0,94 ^{tn}	2,92
Interaksi	9	0,02	0,002	1,75 ^{tn}	2,21
Galat	30	0,04	0,001		
Total	47	0,12	0,02		

Keterangan : tn : tidak nyata

KK (%) : 6,40

Lampiran 32. Diameter Batang Karet Umur 8 MSPT

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	I	II	III		
	.....cm.....				
G ₀ K ₀	0,52	0,60	0,53	1,65	0,55
G ₀ K ₁	0,57	0,51	0,60	1,68	0,56
G ₀ K ₂	0,62	0,57	0,52	1,71	0,57
G ₀ K ₃	0,57	0,60	0,80	1,97	0,66
G ₁ K ₀	0,55	0,53	0,63	1,70	0,57
G ₁ K ₁	0,57	0,53	0,67	1,77	0,59
G ₁ K ₂	0,59	0,56	0,54	1,68	0,56
G ₁ K ₃	0,53	0,62	0,55	1,70	0,57
G ₂ K ₀	0,53	0,60	0,56	1,69	0,56
G ₂ K ₁	0,57	0,42	0,65	1,64	0,55
G ₂ K ₂	0,52	0,54	0,52	1,58	0,53
G ₂ K ₃	0,54	0,56	0,57	1,67	0,56
G ₃ K ₀	0,57	0,58	0,53	1,68	0,56
G ₃ K ₁	0,56	0,52	0,56	1,64	0,55
G ₃ K ₂	0,56	0,53	0,69	1,78	0,59
G ₃ K ₃	0,52	0,50	0,67	1,69	0,56
Jumlah	8,88	8,76	9,57	27,21	9,07
Rataan	0,56	0,55	0,60	1,70	0,57

Lampiran 33. Daftar Sidik Ragam Diameter Batang Karet Umur 8 MSPT

SK	DB	JK	KT	F.	F. Tabel
				Hitung	0,05
Block	2	0,02	0,01	3,39*	3,32
Perlakuan	15	0,04	0,002	0,70 ^{tn}	2,01
G	3	0,01	0,003	0,75 ^{tn}	2,92
K	3	0,01	0,002	0,52 ^{tn}	2,92
Interaksi	9	0,02	0,003	0,74 ^{tn}	2,21
Galat	30	0,11	0,004		
Total	47	0,22	0,04		

Keterangan : tn : tidak nyata

* : nyata

KK (%) : 10,47

Lampiran 34. Diameter Batang Karet Umur 12 MSPT

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	I	II	III		
	.....cm.....				
G ₀ K ₀	0,6	0,6	0,7	1,96	0,65
G ₀ K ₁	0,6	0,5	0,7	1,86	0,62
G ₀ K ₂	0,7	0,6	0,6	1,84	0,61
G ₀ K ₃	0,6	0,6	0,7	1,95	0,65
G ₁ K ₀	0,6	0,6	0,7	1,88	0,63
G ₁ K ₁	0,6	0,6	0,7	1,91	0,64
G ₁ K ₂	0,6	0,6	0,7	1,95	0,65
G ₁ K ₃	0,6	0,7	0,7	1,95	0,65
G ₂ K ₀	0,6	0,6	0,7	1,92	0,64
G ₂ K ₁	0,6	0,6	0,7	1,94	0,65
G ₂ K ₂	0,6	0,6	0,6	1,75	0,58
G ₂ K ₃	0,6	0,6	0,6	1,87	0,62
G ₃ K ₀	0,6	0,6	0,6	1,77	0,59
G ₃ K ₁	0,6	0,6	0,7	1,87	0,62
G ₃ K ₂	0,6	0,6	0,8	1,96	0,65
G ₃ K ₃	0,5	0,6	0,7	1,82	0,61
Jumlah	9,73	9,59	10,87	30,18	10,06
Rataan	0,61	0,60	0,68	1,89	0,63

Lampiran 35. Daftar Sidik Ragam Diameter Batang Umur 12 MSPT

SK	DB	JK	KT	F.	F. Tabel
				Hitung	0,05
Block	2	0,06	0,03	14,14*	3,32
Perlakuan	15	0,02	0,001	0,68 ^{tn}	2,01
G	3	0,003	0,001	0,53 ^{tn}	2,92
K	3	0,0005	0,0002	0,08 ^{tn}	2,92
Interaksi	9	0,02	0,002	0,93 ^{tn}	2,21
Galat	30	0,06	0,002		
Total	47	0,17	0,04		

Keterangan : tn : tidak nyata

* : nyata

KK (%) : 7,40

Lampiran 36. Diameter Batang Karet Umur 16 MSPT

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	I	II	III		
	.....cm.....				
G ₀ K ₀	0,67	0,68	0,75	2,10	0,70
G ₀ K ₁	0,63	0,57	0,74	1,95	0,65
G ₀ K ₂	0,71	0,63	0,64	1,98	0,66
G ₀ K ₃	0,66	0,65	0,77	2,07	0,69
G ₁ K ₀	0,64	0,62	0,76	2,01	0,67
G ₁ K ₁	0,67	0,61	0,74	2,02	0,67
G ₁ K ₂	0,69	0,66	0,73	2,08	0,69
G ₁ K ₃	0,66	0,70	0,72	2,07	0,69
G ₂ K ₀	0,64	0,69	0,74	2,06	0,69
G ₂ K ₁	0,65	0,63	0,75	2,03	0,68
G ₂ K ₂	0,63	0,67	0,59	1,89	0,63
G ₂ K ₃	0,67	0,66	0,63	1,95	0,65
G ₃ K ₀	0,67	0,63	0,60	1,90	0,63
G ₃ K ₁	0,65	0,62	0,75	2,01	0,67
G ₃ K ₂	0,67	0,61	0,76	2,04	0,68
G ₃ K ₃	0,60	0,61	0,77	1,97	0,66
Jumlah	10,47	10,23	11,43	32,13	10,71
Rataan	0,65	0,64	0,71	2,01	0,67

Lampiran 37. Daftar Sidik Ragam Diameter Batang Umur 16 MSPT

SK	DB	JK	KT	F.	F. Tabel
				Hitung	0,05
Block	2	0,05	0,03	11,45*	3,32
Perlakuan	15	0,02	0,001	0,63 ^{tn}	2,01
G	3	0,004	0,001	0,62 ^{tn}	2,92
K	3	0,0005	0,0002	0,08 ^{tn}	2,92
Interaksi	9	0,02	0,002	0,82 ^{tn}	2,21
Galat	30	0,07	0,002		
Total	47	0,16	0,04		

Keterangan : tn : tidak nyata

* : nyata

KK (%) : 7,02

Lampiran 38. Berat Basah Bagian Atas Tanaman karet

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	I	II	III		
	.....g.....				
G ₀ K ₀	17,7	15,0	16,5	49,19	16,40
G ₀ K ₁	37,3	15,6	15,2	68,14	22,71
G ₀ K ₂	20,4	17,2	14,5	52,14	17,38
G ₀ K ₃	15,1	14,9	15,1	45,13	15,04
G ₁ K ₀	14,0	14,4	15,5	43,97	14,66
G ₁ K ₁	15,4	17,8	17,5	50,64	16,88
G ₁ K ₂	15,0	15,9	14,9	45,78	15,26
G ₁ K ₃	15,6	16,1	14,8	46,53	15,51
G ₂ K ₀	16,2	16,3	15,8	48,30	16,10
G ₂ K ₁	30,3	15,3	17,2	62,76	20,92
G ₂ K ₂	15,7	15,0	13,8	44,49	14,83
G ₂ K ₃	15,1	14,4	15,6	45,18	15,06
G ₃ K ₀	16,2	17,4	15,4	48,94	16,31
G ₃ K ₁	15,7	15,3	15,4	46,43	15,48
G ₃ K ₂	16,2	16,3	15,0	47,53	15,84
G ₃ K ₃	14,9	15,6	15,3	45,87	15,29
Jumlah	291,03	252,43	247,56	791,02	263,67
Rataan	18,19	15,78	15,47	49,44	16,48

Lampiran 39. Daftar Sidik Ragam Berat Basah bagian Atas Tanaman Karet

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel 0,05
Block	2	70,90	35,45	2,55 ^{tn}	3,32
Perlakuan	15	225,31	15,02	1,08 ^{tn}	2,01
G	3	40,89	13,63	0,98 ^{tn}	2,92
K	3	104,54	34,85	2,50 ^{tn}	2,92
Interaksi	9	79,87	8,87	0,64 ^{tn}	2,21
Galat	30	417,73	13,92		
Total	47	12875,57	12058,07		

Keterangan : tn : tidak nyata
 KK (%) : 22,64

Lampiran 40. Berat Basah Bagian Bawah Tanaman Karet

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	I	II	III		
	g.....				
G ₀ K ₀	28,9	25,9	26,0	80,77	26,92
G ₀ K ₁	60,4	24,8	24,9	110,02	36,67
G ₀ K ₂	25,6	30,7	26,6	82,90	27,63
G ₀ K ₃	23,7	25,0	27,4	76,09	25,36
G ₁ K ₀	26,6	25,8	25,2	77,64	25,88
G ₁ K ₁	26,6	24,7	30,3	81,62	27,21
G ₁ K ₂	45,4	25,3	26,9	97,61	32,54
G ₁ K ₃	26,5	25,5	25,1	77,06	25,69
G ₂ K ₀	27,6	31,2	28,7	87,51	29,17
G ₂ K ₁	60,0	26,5	24,3	110,80	36,93
G ₂ K ₂	25,0	25,4	25,7	76,04	25,35
G ₂ K ₃	27,0	24,8	24,3	76,11	25,37
G ₃ K ₀	26,7	29,0	26,5	82,14	27,38
G ₃ K ₁	26,1	25,9	27,0	78,96	26,32
G ₃ K ₂	28,0	24,5	25,5	77,94	25,98
G ₃ K ₃	27,7	27,3	24,3	79,31	26,44
Jumlah	511,69	422,34	418,49	1352,52	450,84
Rataan	31,98	26,40	26,16	84,53	28,18

Lampiran 41. Daftar Sidik Ragam Berat Basah bagian Bawah Tanaman Karet

SK	DB	JK	KT	F.	F. Tabel
				Hitung	0,05
Block	2	347,59	173,80	3,22 ^{tn}	3,32
Perlakuan	15	656,66	43,78	0,81 ^{tn}	2,01
G	3	58,05	19,35	0,36 ^{tn}	2,92
K	3	238,40	79,47	1,47 ^{tn}	2,92
Interaksi	9	360,21	40,02	0,74 ^{tn}	2,21
Galat	30	1619,22	53,97		
Total	47	39390,41	36520,67		

Keterangan : tn : tidak nyata
 KK (%) : 26,07

Lampiran 42 Berat Kering Bagian Atas Tanaman Karet

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	I	II	III		
	.....g.....				
G ₀ K ₀	4,0	5,2	5,5	14,71	4,90
G ₀ K ₁	7,4	4,7	5,3	17,37	5,79
G ₀ K ₂	3,6	4,7	4,9	13,21	4,40
G ₀ K ₃	5,1	5,1	5,2	15,42	5,14
G ₁ K ₀	4,8	6,7	4,1	15,48	5,16
G ₁ K ₁	5,4	4,5	6,5	16,40	5,47
G ₁ K ₂	6,7	5,2	4,8	16,64	5,55
G ₁ K ₃	4,8	4,8	5,7	15,30	5,10
G ₂ K ₀	5,0	4,7	5,7	15,38	5,13
G ₂ K ₁	3,3	5,3	5,2	13,82	4,61
G ₂ K ₂	4,7	5,4	5,3	15,38	5,13
G ₂ K ₃	4,5	4,6	4,8	13,93	4,64
G ₃ K ₀	5,0	4,3	4,5	13,78	4,59
G ₃ K ₁	4,7	5,6	4,7	14,91	4,97
G ₃ K ₂	4,3	5,2	4,6	14,04	4,68
G ₃ K ₃	4,7	5,3	5,7	15,77	5,26
Jumlah	77,77	81,37	82,40	241,54	80,51
Rataan	4,86	5,09	5,15	15,10	5,03

Lampiran 43. Daftar Sidik Ragam Berat Kering bagian Atas Tanaman Karet

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel
					0,05
Block	2	0,74	0,37	0,60 ^{tn}	3,32
Perlakuan	15	6,58	0,44	0,71 ^{tn}	2,01
G	3	1,58	0,53	0,86 ^{tn}	2,92
K	3	0,57	0,19	0,31 ^{tn}	2,92
Interaksi	9	4,43	0,49	0,80 ^{tn}	2,21
Galat	30	18,48	0,62		
Total	47	1147,00	1117,26		

Keterangan : tn : tidak nyata

KK (%) : 15,60

Lampiran 44 Berat Kering Bagian Bawah Tanaman Karet

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	I	II	III		
	.....g.....				
G ₀ K ₀	5,0	5,1	6,0	16,05	5,35
G ₀ K ₁	8,7	5,2	5,5	19,30	6,43
G ₀ K ₂	7,0	5,7	5,7	18,37	6,12
G ₀ K ₃	5,1	5,1	8,7	18,88	6,29
G ₁ K ₀	4,9	6,2	5,4	16,48	5,49
G ₁ K ₁	10,0	4,8	8,7	23,43	7,81
G ₁ K ₂	5,3	5,0	5,6	15,88	5,29
G ₁ K ₃	5,5	5,3	5,5	16,22	5,41
G ₂ K ₀	7,9	7,5	5,2	20,55	6,85
G ₂ K ₁	4,6	6,3	6,4	17,32	5,77
G ₂ K ₂	5,0	4,8	5,7	15,50	5,17
G ₂ K ₃	5,4	5,4	5,3	16,10	5,37
G ₃ K ₀	4,8	8,3	5,3	18,35	6,12
G ₃ K ₁	5,4	5,5	5,2	16,08	5,36
G ₃ K ₂	5,9	5,2	5,0	16,12	5,37
G ₃ K ₃	7,3	5,1	4,7	17,06	5,69
Jumlah	97,69	90,23	93,77	281,69	93,90
Rataan	6,11	5,64	5,86	17,61	5,87

Lampiran 45. Daftar Sidik Ragam Berat Kering bagian Bawah Tanaman Karet

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel
					0,05
Block	2	1,74	0,87	0,51 ^{tn}	3,32
Perlakuan	15	22,81	1,52	0,89 ^{tn}	2,01
G	3	1,34	0,45	0,26 ^{tn}	2,92
K	3	4,92	1,64	0,96 ^{tn}	2,92
Interaksi	9	16,55	1,84	1,08 ^{tn}	2,21
Galat	30	50,99	1,70		
Total	47	1579,41	1489,08		

Keterangan : tn : tidak nyata

KK (%) : 22,21