

**PENGARUH POC SEPRINT TERHADAP PERTUMBUHAN
BEBERAPA VARIETAS TANAMAN PADI (*Oryza sativa* L.)
DI SELA TEGAKAN KELAPA SAWIT UMUR 9 TAHUN**

S K R I P S I

Oleh :

HADITTIO RIZKI PRATAMA
NPM : 1604290011
Program Studi : AGROTEKNOLOGI



UMSU
Unggul | Cerdas | Terpercaya

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
MEDAN
2020**

**PENGARUH POC SEPRINT TERHADAP PERTUMBUHAN
BEBERAPA VARIETAS PADI (*Oryza sativa* L.) DI SELA
TEGAKAN KELAPA SAWIT UMUR 9 TAHUN**

SKRIPSI


Oleh :

**HADITTIO RIZKI PRATAMA
1604290011
AGROTEKNOLOGI**

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

Komisi Pembimbing :


Dr. Ir. Alriahwirsah, M. M.
Ketua


Ir. Risnawati, M. M.
Anggota

Disahkan Oleh :
Dekan



Ir. Asrifanagal Munar, M. P.

Tanggal Lulus : 17 - 10 - 2020

PERNYATAAN

Dengan ini saya:

Nama : Hadittio Rizki Pratama
NPM : 1604290011

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi dengan judul "Pengaruh POC Sprints terhadap Pertumbuhan Beberapa Varietas Padi (*Oryza sativa* L.) Di Sela Tegakan Kelapa Sawit Umur 9 Tahun" adalah berdasarkan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli dari saya sendiri. Jika terdapat karya orang lain, saya akan mencantumkan sumber yang jelas.

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

Medan, 20 Oktober 2020

Yang menyatakan



Hadittio Rizki Pratama

RINGKASAN

HADITTIO RIZKI PRATAMA, penelitian ini berjudul “Pengaruh POC Seprint terhadap Pertumbuhan Beberapa Varietas Padi (*Oryza sativa* L.) di Sela Tegakan Kelapa Sawit Umur 9 Tahun”. Dibimbing oleh Dr. Ir. Alridiwersah, M. M. sebagai ketua komisi pembimbing dan Ir. Risnawati, M. M. sebagai anggota komisi pembimbing. Penelitian dilaksanakan di lahan sawah yang beralih menjadi kelapa sawit umur 9 tahun milik masyarakat di Desa Kota Rantang, jalan Titi Payung Kecamatan Hamparan Perak, Kabupaten Deli Serdang Sumatera Utara, dengan ketinggian ± 5 meter di atas permukaan laut, dimulai bulan Maret 2020 sampai dengan Mei 2020. Penelitian ini bertujuan Untuk mengetahui uji beberapa varietas dan pemberian POC seprint terhadap pertumbuhan padi sawah (*Oryza sativa* L.) di sela tegakan kelapa sawit umur 9 tahun. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) faktorial dengan 2 faktor, faktor pertama yaitu aplikasi pupuk organik cair (POC) seprint dengan 4 taraf yaitu : $S_0 =$ kontrol, $S_1 = 4$ ml/l air, $S_2 = 8$ ml/l air, $S_3 = 12$ ml/l air dan faktor kedua yaitu penggunaan varietas yang terdiri dari 2 yaitu : $V_1 =$ Rindang 1, $V_2 =$ Rindang 2. Terdapat 8 kombinasi perlakuan yang diulang 3 kali menghasilkan 24 plot percobaan, jumlah tanaman per plot 20 tanaman dengan 5 tanaman sampel, jumlah tanaman seluruhnya 480 tanaman dengan jumlah tanaman sampel seluruhnya 120 tanaman. Parameter yang diukur adalah tinggi tanaman, jumlah anakan, jumlah daun, warna daun dan luas daun.

Data hasil pengamatan dianalisis dengan menggunakan analisis of varians (ANOVA $\alpha = 5\%$) dan dilanjutkan dengan uji beda rata-rata menurut Duncan Multiple Range Test (DMRT). Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengaplikasian pupuk organik cair (POC) seprint memberikan pengaruh nyata terhadap parameter tinggi tanaman, jumlah anakan, jumlah daun dan luas daun. Sedangkan penggunaan varietas memberikan pengaruh nyata terhadap parameter warna daun. Serta interaksi kedua perlakuan yang diberikan tidak berpengaruh nyata pada semua parameter pengamatan.

SUMMARY

HADITTIO RIZKI PRATAMA, this study entitled "The Effect of POC Seprint on the Growth of Several Rice Varieties on the Standing of Age 9 Years Palm Oil". Supervised by Dr. Ir. Alridiwersah, M. M. as chairman of the supervisory commission and Ir. Risnawati, M. M. as a member of the supervisory commission. The study was carried out in a rice field that was turned into a 9 years old palm oil owned by the community in Kota Rantang Village, Jalan Titi Payung, Hamparan Perak District, Deli Serdang Regency, North Sumatra, with a height of ± 5 meters above sea level, starting from March 2020 to May 2020. This study aims to determine the testing of several varieties and the administration of a seprint LOF to the growth of lowland rice (*Oryza sativa* L.) between 9 years old oil palm stands. This research uses factorial randomized block design (RBD) with 2 factors, the first factor is the application of liquid organic fertilizer (LOF) seprint with 4 levels, namely : S_0 = control, S_1 = 4 ml / 1 water, S_2 = 8 ml / 1 water, S_3 = 12 ml / 1 of water and the second factor is the use of varieties consisting of 2, namely: V_1 = shade 1, V_2 = shade 2. There were 8 treatment combinations that were repeated 3 times resulting in 24 experimental plots, number of plants per plot of 20 plants with 5 sample plants, total number of plants 480 plants with total number of sample plants were 120 plants. The parameters measured were plant height, number of tillers, number of leaves, leaf color and leaf area.

Observation data were analyzed using analysis of variance (ANOVA $\alpha = 5\%$) and continued with the average difference test according to the Duncan Multiple Range Test (DMRT). The results showed that the application of liquid organic fertilizer (LOF) seprint had a significant effect on plant height parameters, number of tillers, number of leaves and leaf area. While the use of varieties has a significant influence on the color parameters of the leaves. As well as the interaction of the two treatments given had no significant effect on all the observed parameters.

RIWAYAT HIDUP

HADITTIO RIZKI PRATAMA, dilahirkan pada tanggal 05 Desember 1998 di Pangkalan Brandan, Kabupaten Langkat, Provinsi Sumatera Utara. Merupakan anak pertama dari dua bersaudara dari pasangan Ayahanda Ariadi, S. H. dan Ibunda Suherti Sy, S. Psi.

Pendidikan yang telah ditempuh adalah sebagai berikut :

1. SD Negeri 04 Teramang Jaya, Kecamatan Teramang Jaya, Kabupaten Muko – Muko, Provinsi Bengkulu (2004 – 2010).
2. SMP Swasta Dharma Patra, Kecamatan Sei Lapan, Kabupaten Langkat, Provinsi Sumatera Utara (2010- 2013).
3. SMA Swasta Dharma Patra, Kecamatan Sei Lapan, Kabupaten Langkat, Provinsi Sumatera Utara (2013 – 2016).
4. Melanjutkan pendidikan Strata 1 (S1) pada Program Studi Agroteknologi di Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, Medan (2016 – 2020).

Kegiatan yang pernah diikuti selama menjadi mahasiswa Fakultas Pertanian UMSU antara lain :

1. Mengikuti Masa Penyambutan Mahasiswa Baru (MPMB) Kolosal dan Fakultas (2016).
2. Mengikuti Masa Ta'aruf (MASTA) Ikatan Mahasiswa Muhammadiyah Kolosal dan Fakultas (2016).
3. Mengikuti Unit Kerja Mahasiswa (UKM) di bidang olahraga basket (2016).
4. Menjadi anggota Himpunan Mahasiswa Agroteknologi (HIMAGRO) (2017).

5. Praktek Kerja Lapangan (PKL) di perkebunan PTPN. 04 Gunung Bayu, Kecamatan Bosar Maligas, Kabupaten Simalungun, Provinsi Sumatera Utara pada tahun 2019.
6. Menjadi Asisten Praktikum TBT Perkebunan Kelapa Sawit dan Karet pada tahun 2019/2020.
7. Melaksanakan penelitian dan praktek skripsi di lahan Desa Kota Rantang, Jalan Titi Payung Kecamatan Hamparan Perak Kabupaten Deli Serdang Sumatera Utara dengan ketinggian tempat ± 5 meter di atas permukaan laut, dimulai bulan Maret 2020 sampai Mei 2020 dengan judul penelitian “Pengaruh POC Seprint terhadap Pertumbuhan Beberapa Varietas Padi (*Oryza sativa* L.) di Sela Tegakan Kelapa Sawit Umur 9 Tahun”.

KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT, yang Maha pemilik segala kesempurnaan. Karena keagungan-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Pengaruh POC Seprint Terhadap Pertumbuhan Beberapa Varietas Padi (*Oryza sativa* L.) di sela Tegakan Kelapa Sawit Umur 9 Tahun”.

Pada kesempatan ini dengan penuh ketulusan 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. Bapak Dr. Ir. Alridiwersah M. M. selaku Ketua Komisi Pembimbing
6. Ibu Ir. Risnawati, M. M. selaku Anggota Komisi Pembimbing.
7. Seluruh staf pengajar dan karyawan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
8. Kedua Orang Tua Penulis yang telah mendoakan dan memberikan dukungan moral serta materi hingga terselesaikannya skripsi ini.
9. Rekan-rekan mahasiswa seperjuangan Agroteknologi angkatan 2016, khususnya Agroekoteknologi 1 yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah banyak membantu dan memberikan dukungan serta semangat kepada penulis.

Skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, maka dari itu kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan guna penyempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi semua pihak khususnya penulis.

Medan, Oktober 2020

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
PERNYATAAN.....	iii
RINGKASAN	iv
SUMMARY	v
RIWAYAT HIDUP.....	vi
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
PENDAHULUAN.....	1
Latar Belakang	1
Tujuan Penelitian.....	3
Hipotesis.....	3
Kegunaan Penelitian.....	4
TINJAUAN PUSTAKA.....	5
Klasifikasi Tanaman Padi.....	5
Morfologi Tanaman Padi	5
Akar	5
Batang	6
Daun.....	6
Bunga.....	7
Buah.....	7
Anakan dan Anakan Produktif.....	7
Syarat Tumbuh	8
Iklim.....	8
Tanah	8

Pemanfaatan Lahan	9
Peranan POC Seprint	10
Peranan Varietas Tanaman Padi	10
BAHAN DAN METODE	12
Tempat dan Waktu	12
Bahan dan Alat	12
Metode Penelitian	12
Pelaksanaan Penelitian	14
Persiapan Lahan	14
Pengolahan Tanah	14
Pengairan	14
Penyemaian Benih	15
Penanaman Bibit	15
Aplikasi POC Seprint	15
Pemeliharaan Tanaman	15
Penyiangan	15
Pengendalian Hama dan Penyakit	15
Parameter Pengamatan	16
Tinggi Tanaman	16
Jumlah Anakan	16
Jumlah Daun	16
Warna Daun	16
Luas Daun	17
HASIL DAN PEMBAHASAN	18
KESIMPULAN DAN SARAN	28
Kesimpulan	28
Saran	28
DAFTAR PUSTAKA	29
LAMPIRAN	32

DAFTAR TABEL

No	Judul	Halaman
1.	Rataan Tinggi Tanaman Padi Umur 6 MST	18
2.	Rataan Jumlah Anakan Tanaman Padi Umur 2, 3, 5 dan 6 MST	20
3.	Rataan Jumlah Daun Tanaman Padi Umur 2, 3, 4, 5 dan 6 MST	22
4.	Rataan Warna Daun Tanaman Padi Umur 50 HST	24
5.	Rataan Luas Daun Tanaman Padi Umur 6 MST.....	26

DAFTAR GAMBAR

No	Judul	Halaman
1.	Tinggi Tanaman Padi dengan Perlakuan POC Sprint pada Umur 6 MST	19
2.	Jumlah Anakan Tanaman Padi dengan Perlakuan POC Seprint Pada Umur 2, 3, 5 dan 6 MST	21
3.	Jumlah Daun Tanaman Padi dengan Perlakuan POC Seprint Pada Umur 2, 3, 4, 5 dan 6 MST	23
4.	Warna Daun Tanaman Padi dengan Penggunaan Varietas Pada Umur 50 HST	25
5.	Luas Daun Tanaman Padi dengan Perlakuan POC Sprint pada Umur 6 MST	27

DAFTAR LAMPIRAN

No	Judul	Halaman
1.	Bagan Plot Penelitian.....	32
2.	Bagan Plot Sampel.....	33
3.	Deskripsi Tanaman padi	34
4.	Data Tinggi Tanaman Umur 2 MST (cm)	36
5.	Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman Umur 2 MST.....	36
6.	Data Tinggi Tanaman Umur 3 MST (cm)	37
7.	Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman Umur 3 MST.....	37
8.	Data Tinggi Tanaman Umur 4 MST (cm)	38
9.	Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman Umur 4 MST.....	38
10.	Data Tinggi Tanaman Umur 5 MST (cm)	39
11.	Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman Umur 5 MST.....	39
12.	Data Tinggi Tanaman Umur 6 MST (cm).....	40
13.	Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman Umur 6 MST.....	40
14.	Data Jumlah Anakan Umur 2 MST (anakan).....	41
15.	Daftar Sidik Ragam Jumlah Anakan Umur 2 MST	41
16.	Data Jumlah Anakan Umur 3 MST (anakan).....	42
17.	Daftar Sidik Ragam Jumlah Anakan Umur 3 MST	42
18.	Data Jumlah Anakan Umur 4 MST (anakan).....	43
19.	Daftar Sidik Ragam Jumlah Anakan Umur 4 MST	43
20.	Data Jumlah Anakan Umur 5 MST (anakan).....	44
21.	Daftar Sidik Ragam Jumlah Anakan Umur 5 MST	44
22.	Data Jumlah Anakan Umur 6 MST (anakan).....	45
23.	Daftar Sidik Ragam Jumlah Anakan Umur 6 MST	45
24.	Data Jumlah Daun Umur 2 MST (helai).....	46
25.	Daftar Sidik Ragam Jumlah Daun Umur 2 MST	46
26.	Data Jumlah Daun Umur 3 MST (helai).....	47
27.	Daftar Sidik Ragam Jumlah Daun Umur 3 MST	47
28.	Data Jumlah Daun Umur 4 MST (helai).....	48
29.	Daftar Sidik Ragam Jumlah Daun Umur 4 MST	48

30. Data Jumlah Daun Umur 5 MST (helai).....	49
31. Daftar Sidik Ragam Jumlah Daun Umur 5 MST	49
32. Data Jumlah Daun Umur 6 MST (helai).....	50
33. Daftar Sidik Ragam Jumlah Daun Umur 6 MST	50
34. Data Warna Daun Umur 50 HST (warna)	51
35. Daftar Sidik Ragam Warna Daun Umur 50 HST	51
36. Data Luas Daun Umur 6 MST (cm ²)	52
37. Daftar Sidik Ragam Luas Daun Umur 6 MST.....	52

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Padi merupakan komoditas tanaman pangan penghasil beras yang memegang peranan penting dalam kehidupan ekonomi Indonesia dan sebagai makanan pokok sangat sulit digantikan oleh bahan pokok lainnya. Padi sebagai tanaman pangan dikonsumsi kurang lebih 90% dari keseluruhan penduduk Indonesia untuk makanan pokok sehari – hari (Saragih, 2011).

Produksi Padi di Indonesia dari Januari hingga September 2018 sebesar 49,65 juta ton Gabah Kering Giling (GKG). Produksi tertinggi terjadi pada bulan Maret yaitu sebesar 9,46 juta ton, sementara produksi terendah pada bulan Januari yaitu sebesar 2,71 juta ton. Sementara itu, potensi produksi padi pada bulan Oktober, November dan Desember, masing-masing sebesar 2,66 juta ton, 2,10 juta ton dan 2,13 juta ton. Luas panen tertinggi terjadi pada bulan Maret yaitu sebesar 1,72 juta hektar, sementara luas panen terendah terjadi pada bulan Januari dengan luas panen sebesar 0,53 juta hektar. Luas panen padi pada September 2018 sebesar 0,96 juta hektar, mengalami penurunan sebesar 8,56 persen dibandingkan luas panen pada bulan Agustus 2018 (BPS, 2018).

Sampai saat ini produksi padi Indonesia belum mampu memenuhi seluruh kebutuhan masyarakat, dimana lokasi sawah yang ada banyak beralih fungsi menjadi lahan perkebunan sehingga mengganggu kestabilan pangan. Daerah yang dahulunya merupakan lumbung padi kini berubah menjadi perkebunan kelapa sawit, akibatnya swasembada pangan tidak terpenuhi. Konversi lahan dari padi ke budidaya kelapa sawit terutama di lahan sawah tanpa fasilitas irigasi yang terjadi secara besar-besaran dapat menyebabkan masalah keamanan pangan. Oleh

karena itu, percobaan dilakukan terhadap pertumbuhan dan hasil kinerja berbagai jenis kultivar indiferen (varietas unggul lokal) dan budidaya padi unggul baru di bawah populasi sistem budidaya kelapa sawit yang berbeda dengan tujuan untuk mengetahui budidaya padi yang paling sesuai untuk pertumbuhan dan hasil panennya secara terus menerus (Alridiwersah, 2017).

Produktifitas dan efisiensi penggunaan lahan di kawasan perkebunan kelapa sawit sampai saat ini masih rendah karena tidak termanfaatkannya ruang tanam (interface) di antara barisan kelapa sawit muda untuk kegiatan produktif. Padahal, ruang tanam tersebut mempunyai lebar yaitu 9 meter antar barisan memiliki peluang intercropping tanaman kelapa sawit dengan tanaman pangan masih terbuka, misalnya dengan tanaman padi (Mahmud, 2017). Menurut Alridiwersah *dkk.*, (2015) bahwa tingginya alih fungsi lahan pertanian padi beririgasi, diperlukan suatu kajian alternatif tentang sistem pertanian tumpang sari padi dengan tanaman tahunan. Sehingga produksi padi tetap tersedia dan ketahanan pangan dapat dipertahankan.

Alih fungsi ini menyebabkan sempitnya lahan sawah sehingga perlu diarahkan ke lahan kering. Potensi lahan kering di Indonesia cukup besar, yang tersebar di berbagai provinsi dan lebih berpotensi untuk dikembangkan sebagai lahan pertanaman padi gogo, karena padi gogo merupakan salah satu tanaman padi yang tahan terhadap lahan kering. Padi gogo umumnya ditanam sekali setahun pada awal musim hujan (Prasetyo, 2002).

Banyak petani yang enggan menggunakan pupuk organik cair karena dianggap kurang efektif dalam menutrisi tanaman, padahal pupuk organik mengandung berbagai jenis unsur hara yang jauh lebih lengkap dibandingkan

pada pupuk kimia. Meskipun mengandung berbagai unsur yang dalam kadar yang lebih kecil dibandingkan kadar yang terkandung pada pupuk kimia, namun kandungan alami pada pupuk organik cair sesuai dengan karakteristik tanah sehingga tanah dan tanaman dapat menyerap nutrisi dengan lebih mudah. Salah satu pupuk organik yang dapat dipakai adalah pupuk organik cair Seprint. Pupuk organik cair Seprint ini dibuat dari bahan yang mengandung hara yang diperlukan tanaman seperti besi, belerang, nitrogen dan kalium. Pemberian hara tambahan ini akan membantu tumbuh tanaman lebih kuat dan sehat (Herman, 2011). (Hamzah, 2014) menyatakan bahwa manfaat penting dari pupuk organik cair adalah mampu meningkatkan kapasitas kemampuan akar dalam menyerap unsur hara serta membantu totalitas pertumbuhan dan perkembangan tanaman. Penggunaan pupuk organik cair juga mampu meningkatkan tinggi tanaman, jumlah cabang dan jumlah polong tanaman.

Berdasarkan latar belakang tersebut maka penulis terdorong untuk melakukan penelitian berupa kombinasi beberapa varietas dan pemberian POC Seprint, diharapkan mampu memberikan pengaruh yang baik dan nyata terhadap pertumbuhan tanaman padi sawah (*Oryza sativa* L.) di sela tegakan kelapa sawit umur 9 tahun.

Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui uji beberapa varietas dan pemberian POC Seprint terhadap pertumbuhan padi sawah (*Oryza sativa* L.) di sela tegakan kelapa sawit umur 9 tahun.

Hipotesis

1. Adanya pengaruh pemberian POC Seprint terhadap pertumbuhan tanaman padi di sela tegakan kelapa sawit umur 9 tahun.
2. Adanya pengaruh penggunaan beberapa varietas terhadap pertumbuhan tanaman padi di sela tegakan kelapa sawit umur 9 tahun.
3. Adanya interaksi pemberian POC Seprint dan beberapa varietas terhadap pertumbuhan tanaman padi di sela tegakan kelapa sawit umur 9 tahun.

Kegunaan Penelitian

1. Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Strata 1 (S1) di Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
2. Sebagai sumber informasi bagi para petani untuk budidaya padi.

TINJAUAN PUSTAKA

Klasifikasi Tanaman Padi

Tanaman padi merupakan tanaman yang masuk dalam class Liliopsida yang dapat dibudidayakan baik di sawah maupun di darat. Menurut United States Department of Agriculture (USDA) Natural Resource Conservation Service 2016, klasifikasi tanaman padi sawah adalah sebagai berikut :

Kingdom : Plantae
Division : Magnoliophyta
Class : Liliopsida
Ordo : Cyperales
Family : Poaceae
Genus : *Oryza*
Species : *Oryza sativa* L. (Hitakarana, 2017).

Morfologi Tanaman

Akar

Akar tanaman padi berbentuk serabut, namun pada benih yang sedang berkecambah timbul calon akar dan batang. Selanjutnya setelah 5 – 6 hari terbentuk akar tunggang, akan tetapi apabila bibit sudah berumur 18 hari dan batang yang pertama muncul, maka makin bertambah banyaklah akar serabut yang tumbuh. Karena banyaknya akar serabut yang tumbuh, maka akar tunggang tidak dapat dibedakan lagi. Kadang kala akar tunggang mundur keadaanya, terdesak oleh akar – akar serabut (Soemartono *dkk.*, 1972).

Batang

Batang tanaman padi tersusun atas rangkaian ruas – ruas. Antara ruas satu dengan ruas lain dipisahkan oleh buku. Ruas batang padi memiliki rongga di dalamnya yang berbentuk bulat. Ruas batang dari atas ke bawah semakin pendek. Padi tiap-tiap buku, terdapat sehelai daun. Didalam ketiak daun terdapat kuncup yang tumbuh menjadi batang. Pada buku yang terletak paling bawah, mata-mata ketiak yang terdapat antara ruas batang dan daun, tumbuh menjadi batang sekunder yang serupa dengan batang primer. Batang – batang sekunder ini akan menghasilkan batang – batang tersier dan seterusnya, peristiwa ini disebut pertunasan. Tinggi tanaman padi dapat digolongkan dalam kategori rendah 70 cm dan tertinggi 160 cm (Departemen Pertanian, 1983).

Daun

Daun tanaman padi menyerupai daun rumput – rumputan. Namun, pada tanaman padi bersisir dan memiliki daun telinga. Daun padi terdiri dari, helaian daun yang berbentuk memanjang seperti pelepah daun yang menyelubungi batang, berguna untuk memberikan dukungan kepada bagian buku yang jaringannya empuk. Panjang dari helaian daun juga tergantung pada varietas padi yang akan ditanam dan letaknya pada batang, daun ketiga dari atas biasanya merupakan daun terpanjang, sedangkan daun bendera yang paling atas mempunyai daun terpendek dengan lebar daun yang terbesar (Saputra, 2013).

Bunga

Sekumpulan bunga padi (spikelet) yang keluar dari buku paling atas dapat disebut malai. Bulir – bulir padi terletak pada cabang pertama dan cabang kedua, sedangkan sumbu utama malai adalah ruas buku yang terakhir pada batang.

Panjang malai tergantung pada varietas padi yang ditanam dan cara bercocok tanam. Panjang malai dapat dibedakan menjadi tiga macam, yaitu : malai pendek kurang dari 20 cm, malai sedang antara 20 – 30 cm dan malai panjang lebih dari 30 cm (Mubaroq, 2013).

Buah

Buah padi atau sering disebut dengan gabah adalah ovary yang telah masak bersatu dengan lemma dan palea. Buah ini merupakan penyerbukan dan pembuahan yang mempunyai bagian – bagian seperti embrio, endosperm dan bekatul. Gabah terdiri dari bagian luar yang disebut sekam dan bagian dalam yang disebut karyopsis. Sekam terdiri dari lemma dan palea. Biji yang sering disebut beras pecah kulit adalah karyopsis yang terdiri dari lembaga (embrio) dan endosperm. Endosperm diselimuti oleh lapisan aleuron, tegmen dan perikarp yang disebut beras, sebenarnya adalah putih lembaga (endosperm) dari sebutir buah, yang erat terbalut oleh kulit ari. Kulit ari itu sebenarnya terdiri atas kulit biji dan dinding buah yang berpadu menjadi satu (Mubaroq, 2013).

Anakan dan Anakan Produktif

Tanaman padi membentuk rumpun dengan anaknya. Biasanya, anakan akan tumbuh pada dasar batang. Pembentukan anakan pada padi akan terjadi secara bersusun, yaitu anakan pertama, anakan kedua, anakan ketiga dan seterusnya jumlah anakan produktif ini pada saat tanaman sudah muncul malai. Anakan produktif ini berdasarkan jumlah anakan yang mengeluarkan malai saat padi sudah matang susu anakan yang terbentuk pada stadia pertumbuhan biasanya tidak produktif sedangkan pada waktu panen malai hanya setengah. Varietas

unggul punya anakan yang lebih banyak pada waktu pembungaan dan anakan yang hilang (mati) juga sedikit (Mubaroq, 2013).

Syarat Tumbuh

Iklm

Iklm adalah abstraksi dari cuaca, yaitu gabungan pengaruh curah hujan, sinar matahari, kelembaban nisbi dan suhu serta kecepatan angin terhadap pertanaman (tumbuhan). Curah hujan yang sesuai untuk tanaman padi yaitu 1500 – 2000 mm/tahun. Sinar matahari merupakan sumber energi yang memungkinkan berlangsungnya fotosintesis pada daun, kemudian melalui respirasi energi tersebut dilepas kembali. Penyinaran matahari harus penuh sepanjang hari tanpa ada naungan. Kelembaban nisbi mencerminkan defisit uap air di udara, sedangkan suhu harian yang sesuai tanaman padi yaitu rata – rata 25 sampai 29 °C (Handoyo, 2008).

Tanah

Padi sawah ditanam di tanah berlempung yang berat atau tanah yang memiliki lapisan keras 30 cm di bawah permukaan tanah. Menghendaki tanah lumpur yang subur dengan ketebalan 18 – 22 cm. Keasaman tanah antara pH 4,0 - 7,0. Penggenangan pada padi sawah, akan mengubah pH tanah menjadi mendekati netral (pH 7,0). Tanah berkapur dengan pH 8,1 - 8,2 tidak mengganggu pertumbuhan tanaman padi tapi mengurangi hasil produksi. Tanah sawah yang mempunyai fraksi pasir dalam jumlah besar kurang baik untuk tanaman padi sebab tekstur ini mudah meloloskan air. Tanah sawah mengandung lumpur dengan kandungan ketiga fraksi dalam perbandingan tertentu yaitu fraksi liat dan debu yang lebih banyak dibandingkan dengan fraksi pasir (Putri, 2013).

Pemanfaatan Lahan

Untuk dapat memenuhi permintaan pasar terhadap komoditas padi yang semakin tahun terus naik, para petani memerlukan lahan yang luas untuk dapat melakukan budidaya padi. Dengan terbatasnya lahan menjadi penyebab utama dalam budidaya padi. Keterbatasan lahan sendiri dikarenakan lahan yang seharusnya untuk budidaya tanaman padi beralih fungsi menjadi sektor pertanian lain seperti perkebunan, budidaya ikan dan hutan produksi. Menurut pendapat alridiwersah *dkk.*, (2019) bahwa upaya peningkatan produksi beras saat ini terganjal oleh berbagai kendala, seperti konversi lahan sawah subur yang masih terus berjalan, penyimpangan iklim (anomali iklim), gejala kelelahan teknologi (*technology fatigue*), penurunan kualitas sumberdaya lahan (*soil sickness*) yang berdampak terhadap penurunan produktivitas. Untuk memaksimalkan produksi padi adalah memanfaatkan lahan yang ada, seperti di sela tegakan kelapa sawit untuk budidaya padi, walaupun tanaman padi memerlukan cahaya penuh akan tetapi ada varietas yang tahan terhadap naungan dan dapat berproduksi maksimal yaitu varietas rindang. Varietas rindang ini mudah rebah apabila terkena angin dan terpaan hujan langsung, maka peranan naungan sangat penting bagi varietas ini. Menurut Ramadhan dan Hariyono (2019) naungan merupakan salah satu alternatif untuk menghindari turunnya hujan secara langsung ke tanaman yang akan berdampak pada proses pertumbuhan tanaman.

Peranan POC Seprint

Pupuk Seprint merupakan salah satu jenis pupuk organik majemuk. Disebut demikian karena pembuatan pupuk Seprint bertujuan agar unsur – unsur yang terkandung di dalamnya dapat diserap oleh daun atau untuk pembentukan

zat hijau daun. Penyerapan unsur hara dalam pupuk Seprint memang dirancang berjalan lebih cepat dibanding dengan pupuk akar. Tanaman akan tumbuh cepat dan media tanam tidak rusak akibat pemupukan yang terus menerus. Adapun kandungan unsur hara dalam pupuk Seprint adalah N = 13,54%, P₂O₅ total = 0,17%, K₂O = 4,34%, Biuret = 0,47%, As = 0,75 ppm, B = 8,98 ppm, Cd = 3,63 ppm, Co = 5,35 ppm, Mn = 5,83 ppm, Hg = < 0,001 ppm, Mo = < 0,001 ppm, Zn = 18,16 ppm, Cu = 9,94 ppm, Pb = < 0,01 ppm. Keunggulan lain dari pupuk organik cair Seprint adalah mampu menghasilkan sel – sel baru dan memperbaiki sel – sel yang rusak atau sel – sel yang mati. Merangsang pertumbuhan batang dan daun, agar lebih menghijau serta bunga lebih meningkat (Alridiwirsa *dkk.*, 2011).

Peranan Varietas Tanaman Padi

Rindang 1 agritan merupakan hasil persilangan dari Selegreng / Simacan yang memiliki keunggulan potensi hasil 6,97 ton/ha dengan rata – rata hasil 4,62 ton/ha. Umur tanaman varietas ini sekitar 113 hari dengan kadar amilosa 26,4 %, selain itu toleran terhadap naungan, toleran terhadap kekeringan dan toleran keracunan Al 40 ppm. Keunggulan lain tanaman rindang 1 dan 2 agritan yaitu tahan rebah dengan bentuk tanaman tegak. Ketahanan terhadap dan penyakit rindang 1 dan 2 agritan peka terhadap hama WBC biotipe 1, 2 dan 3. Rindang 1 memiliki tekstur nasi tidak pulen. Rindang 1 tahan terhadap penyakit blas ras 001, 041, 033 dan tahan blas ras 173 (Balitbangkan, 2018).

Rindang 2 agritan merupakan hasil persilangan dari Batutugi /CNA2903// IR60080-3/ Memberamo yang memiliki keunggulan potensi hasil 7,39 ton/ha dengan rata - rata hasil 4,20 ton/ha. Rindang 2 tahan terhadap penyakit blas ras 001, 041, 033, 073 dan 051. Perbedaan lain yang dimiliki varietas unggul baru

padi rindang 1 agritan dan rindang 2 agritan memiliki tekstur nasi yang berbeda. Rindang 1 memiliki tekstur nasi tidak pulen sedangkan rindang 2 pulen. Tanaman rindang 1 dan 2 agritan baik ditanam pada lahan kering dataran rendah. Varietas unggul baru diharapkan menambah pilihan kepada petani lahan kering (Balitbangkan, 2018).

BAHAN DAN METODE

Tempat dan Waktu

Penelitian ini dilaksanakan di lahan sawah yang beralih menjadi kelapa sawit umur 9 tahun milik masyarakat di Desa Kota Rantang, jalan Titi Payung Kecamatan Hamparan Perak, Kabupaten Deli Serdang Sumatera Utara, dengan ketinggian \pm 5 Mdpl. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Maret 2020 sampai dengan bulan Mei 2020.

Bahan dan Alat

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah benih padi varietas Rindang 1, Rindang 2, POC Seprint dan Starmin 865 SL.

Alat yang digunakan pada penelitian ini yaitu hand traktor, garu, meteran kain, egrek, knapsack mesin, pompa air, gunting, pisau, parang, bambu, tali plastik, kalkulator, kamera dan alat tulis.

Metode Penelitian

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

1. Faktor POC Seprint terdiri dari 4 taraf, yaitu :

S_0 : Kontrol (tanpa pemberian)

S_1 : 4 ml/l air

S_2 : 8 ml/l air

S_3 : 12 ml/l air

2. Faktor varietas (V) terdiri dari 2, yaitu :

V_1 : Rindang 1

V_2 : Rindang 2

Jumlah kombinasi perlakuan $4 \times 2 = 8$ kombinasi perlakuan, yaitu :

V_1S_0	V_1S_1	V_1S_2	V_1S_3
V_2S_0	V_2S_1	V_2S_2	V_2S_3

Jumlah ulangan	: 3 ulangan
Jumlah plot	: 24 plot
Jumlah tanaman per plot	: 20 tanaman
Jumlah tanaman seluruhnya	: 480 tanaman
Jumlah tanaman sampel per plot	: 5 tanaman
Jumlah tanaman sampel seluruhnya	: 120 tanaman
Panjang plot penelitian	: 100 cm
Lebar plot penelitian	: 100 cm
Jarak antar plot	: 30 cm
Jarak antar ulangan	: 50 cm

Data hasil penelitian dianalisis menggunakan *Analysis of Variance* (ANOVA) dan dilanjutkan dengan Uji Beda Rataan Menurut Duncan (DMRT), dengan model linier Rancangan Acak Kelompok (RAK) Faktorial, menurut Gomez dan Gomez (1995) sebagai berikut :

$$Y_{ijk} = \mu + \gamma_i + P_j + J_k + (PJ)_{jk} + \varepsilon_{ijk}$$

Keterangan :

Y_{ijk} : Hasil pengamatan dari faktor P pada taraf ke j dan faktor J pada taraf ke k dalam ulang ke i.

μ : Nilai tengah

γ_i : Pengaruh dari blok taraf ke i

P_j : Pengaruh dari faktor pemberian POC SPRINT taraf ke j

J_k : Pengaruh dari faktor varietas taraf ke k

$(PJ)_{jk}$: Pengaruh kombinasi pemberian pupuk POC Seprint taraf ke j dan
Beberapa varietas padi taraf ke k

ϵ_{ijk} : Pengaruh eror dari faktor pemberian pupuk POC Seprint taraf ke j dan
varietas taraf ke k serta blok ke i

Pelaksanaan Penelitian

Persiapan Lahan

Lahan disiapkan dengan luas 20 x 20 meter per segi dengan ukuran plot 100 x 100 cm, jarak antar plot 30 cm dan jarak antar ulangan 50 cm. Segala sesuatu vegetasi yang ada pada lahan dibuang, termasuk pelepah sawit yang terlalu panjang dilakukan pemangkasan (prunning) dengan menggunakan egrek, agar tanaman padi mendapatkan cahaya yang cukup saat berfotosintesis.

Pengolahan Tanah

Tanah dibajak terlebih dahulu, setelah itu di traktor dengan menggunakan hand traktor untuk menghancurkan bongkahan tanah sekaligus membentuk struktur tanah menjadi lumpur, kemudian tanah diratakan untuk mempermudah petakan. Jarak olah tanah \pm 100 cm dari batang kelapa sawit agar tidak memotong akar – akar tanaman kelapa sawit.

Pengairan

Pengairan dilakukan dengan mengalirkan air dari saluran irigasi menuju lahan penelitian, menggunakan mesin pompa air sampai areal gawangan kelapa sawit berisi dengan ketinggian air \pm 10 cm.

Penyemaian Benih

Benih direndam terlebih dahulu dengan air selama 24 jam dan ditiriskan selama 24 jam. Setelah itu, benih langsung disemaikan diatas bedengan seluas 2 x 4 m dengan tekstur tanah belumpur.

Penanaman Bibit

Bibit dipindahkan ke plot penelitian setelah berumur 15 hari setelah semai (HSS), saat penanaman bibit ke plot penelitian dengan jarak tanam 20 x 25 cm dengan jumlah bibit perlubang terdapat 2 bibit. Selama fase vegetatif kondisi tanah dijaga agar tetap pada posisi jenuh air sehingga perkembangan akar dan anakan maksimal.

Aplikasi POC Seprint

Aplikasi POC Seprint dilakukan pada saat tanaman berumur 2 minggu setelah pindah tanaman (MSPT) interval dua minggu sekali dengan cara disemprotkan kedalam tajuk tanaman dengan menggunakan knapsack mesin.

Pemeliharaan Tanaman

Penyiangan

Penyiangan dilakukan secara manual yakni mencabut gulma yang tumbuh di areal penanaman menggunakan tangan dengan interval penyiangan seminggu sekali, akan tetapi apabila gulma terlalu banyak maka dilakukan penyemprotan herbisida Starmin 865 SL sebanyak 5 ml/l air dengan cara disemprotkan ke gulma yang berada di areal penanaman.

Pengendalian Hama dan Penyakit

Pada saat penelitian, hama yang menyerang yaitu keong mas (*Pomacea canaliculata Lamarck*) yang menyebabkan anakan padi yang masih

muda tumbang. Pengendalian dilakukan secara manual yakni mengutip satu per satu menggunakan tangan, lalu dikumpulkan ke dalam kantong plastik dengan interval seminggu sekali.

Parameter Pengamatan

Tinggi Tanaman

Pengamatan tinggi tanaman dilakukan dengan menggunakan meteran kain dan pengukuran dimulai dari patok standar sampai ujung daun tertinggi. Pengukuran dilakukan pada lima tanaman sampel dari masing – masing plot dengan interval pengamatan seminggu sekali, mulai tanaman berumur 2, 3, 4, 5 dan 6 minggu setelah tanam (MST).

Jumlah Anakan

Pengamatan jumlah anakan padi dihitung dengan cara menghitung jumlah anakan yang muncul dari batang padi utama. Penghitungan jumlah anakan dilakukan pada lima tanaman sampel dari masing – masing plot dengan interval pengamatan seminggu sekali, mulai tanaman berumur 2, 3, 4, 5 dan 6 minggu setelah tanam (MST).

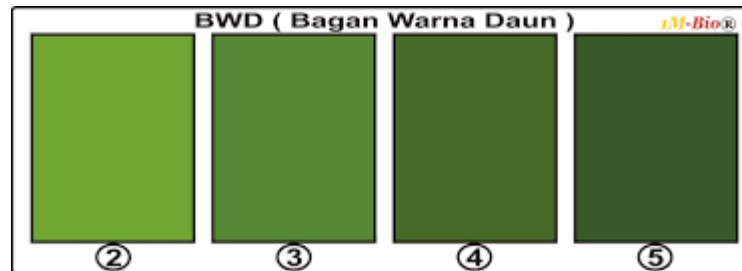
Jumlah Daun

Pengamatan jumlah daun dilakukan dengan cara menghitung jumlah daun yang telah terbuka sempurna. Penghitungan jumlah daun dilakukan pada lima tanaman sampel dari masing – masing plot dengan interval pengamatan seminggu sekali, mulai tanaman berumur 2, 3, 4, 5 dan 6 minggu setelah tanam (MST).

Warna Daun

Pengamatan warna daun dilakukan dengan cara pilih daun termuda yang telah kembang sempurna dan sehat. Pengamatan dilakukan hanya sekali, yaitu

setelah tanaman berumur 50 hari setelah tanam (HST) dengan menggunakan alat bagan warna daun (BWD).



Keterangan :

- 2 : Lawn green (hijau rerumputan)
- 3 : Hijau limau
- 4 : Forest green (hijau hutan)
- 5 : Hijau tua

Luas Daun

Pengamatan luas daun dapat diketahui dengan mengukur panjang dan lebar daun tertinggi, pengukuran hanya di lakukan sekali pada umur 6 minggu setelah tanam (MST). Luas daun dihitung dengan menggunakan rumus $P \times L \times K$ (Konstanta). Nilai $K = 0,75$ (Dartius, 2005).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tinggi Tanaman

Berdasarkan hasil analisis of varians (ANOVA) dengan Rancangan Acak Kelompok (RAK) Faktorial menunjukkan bahwa pemberian POC Seprint berpengaruh nyata terhadap pengamatan parameter tinggi tanaman pada 6 MST, sedangkan penggunaan varietas dan interaksi kedua perlakuan tidak berpengaruh nyata terhadap parameter tinggi tanaman padi.

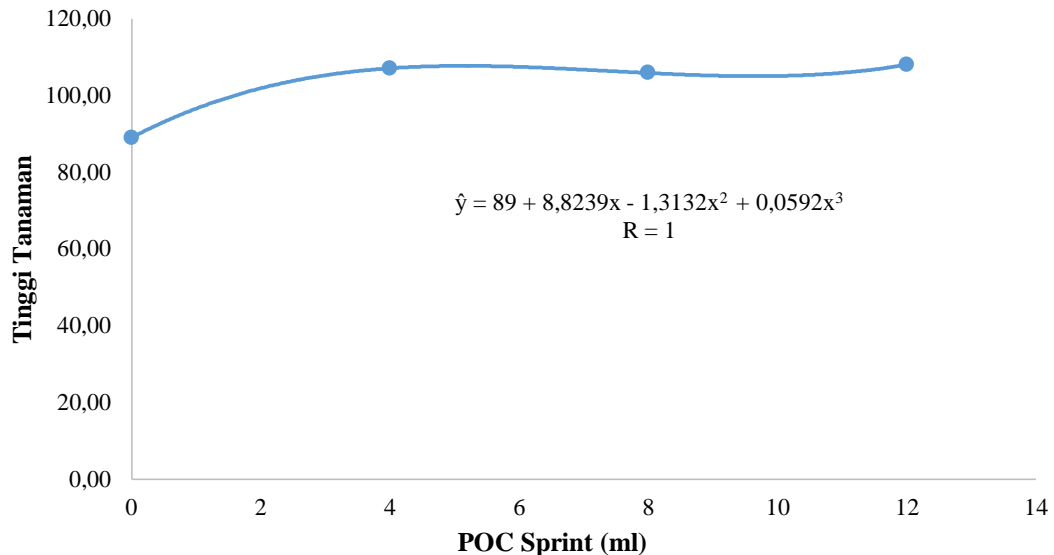
Tabel 1. Rataan Tinggi Tanaman Padi Umur 6 MST

Perlakuan	V ₁	V ₂	Rataan
cm.....		
S ₀	86,03	91,97	89,00a
S ₁	112,60	101,54	107,07bc
S ₂	102,25	109,41	105,83ab
S ₃	106,28	109,73	108,01d
Rataan	101,79	103,17	102,48

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

Tabel 1 menunjukkan bahwa rataan tinggi tanaman padi umur 6 MST tertinggi dengan perlakuan POC Seprint terdapat pada S₃ (108,01) cm tidak berbeda nyata dengan S₁ (107,07) cm dan S₂ (105,83) cm namun berbeda nyata dengan S₀ (89,00) cm.

Hubungan antara tinggi tanaman padi dengan pengaplikasian POC Seprint dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Tinggi tanaman padi dengan perlakuan POC Seprint pada umur 6 MST

Dilihat dari Gambar 1 tinggi tanaman padi dengan pengaplikasian POC Seprint membentuk hubungan kubik dengan persamaan $\hat{y} = 89 + 8,8239x - 1,3132x^2 + 0,0592x^3$ dan $R = 1$. Berdasarkan persamaan tersebut diketahui respon tinggi tanaman padi mengalami penurunan pada perlakuan S_2 (8 ml/l air), namun saat dilakukan penambahan dosis S_3 (12 ml/l air) terjadi peningkatan. Hal ini di karenakan bahwa kandungan POC Seprint yang kaya akan unsur hara N sebesar 13,54 %, maka pertumbuhan tanaman untuk tinggi tanaman dapat tumbuh optimal, sebagaimana dijelaskan Mardianto (2014) bahwa, kandungan unsur hara terutama nitrogen mampu mendorong dan mempercepat pertumbuhan dan penambahan tinggi tanaman.

Jumlah Anakan

Berdasarkan hasil analisis of varians (ANOVA) dengan Rancangan Acak Kelompok (RAK) Faktorial menunjukkan bahwa pemberian POC Seprint berpengaruh nyata terhadap pengamatan parameter jumlah anakan umur 2, 3, 5 dan 6 MST, sedangkan penggunaan varietas dan interaksi kedua perlakuan tidak berpengaruh nyata terhadap parameter jumlah anakan tanaman padi.

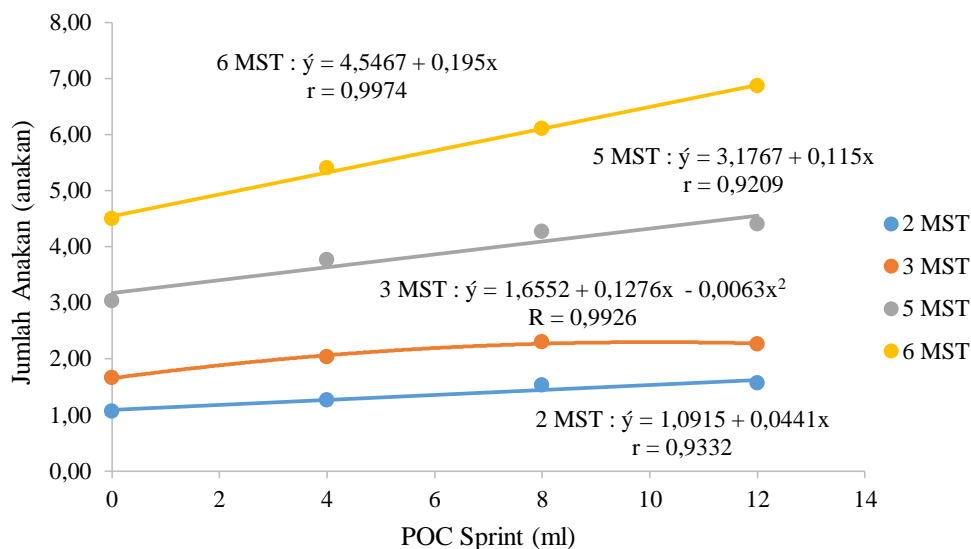
Tabel 2. Rataan Jumlah Anakan Tanaman Padi Umur 2, 3, 5 dan 6 MST

POC Sprint	Umur			
	2 MST	3 MST	5 MST	6 MST
anakan.....			
S ₀	1,07a	1,67a	3,03a	4,50a
S ₁	1,27ab	2,04ab	3,77ab	5,40ab
S ₂	1,53bc	2,30bc	4,27bc	6,10bc
S ₃	1,57c	2,27bc	4,40bc	6,87d

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

Tabel 2 menunjukkan bahwa rataan jumlah anakan tanaman padi dengan pengaplikasian POC Seprint yang tertinggi terdapat pada umur 6 MST perlakuan S₃ (6,87) anakan tidak berbeda nyata dengan S₂ (6,10) anakan dan S₁ (5,40) anakan namun berbeda nyata dengan S₀ (4,50) anakan.

Hubungan jumlah anakan tanaman padi dengan pengaplikasian POC Seprint dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Jumlah Anakan tanaman padi dengan perlakuan POC Seprint pada umur 2, 3, 5 dan 6 MST

Dilihat dari Gambar 2 jumlah anakan tanaman padi dengan pemberian POC Seprint membentuk hubungan linear positif pada umur 2, 5 dan 6 MST, namun pada umur 3 MST membentuk hubungan kuadratik. Diketahui respon jumlah anakan tanaman padi mengalami peningkatan dan menghasilkan jumlah anakan terbanyak pada perlakuan S_3 (12 ml/l air). Hal ini terjadi karena ketersediaan hara N pada POC Seprint sangat mencukupi untuk pertumbuhan tanaman, sehingga jumlah hara N dalam daun terutama klorofil akan meningkat. Peningkatan kandungan klorofil akan meningkatkan laju fotosintesis tanaman dan kandungan fotosintat yang dihasilkan dapat meningkatkan pertumbuhan dan jumlah anakan. Sesuai dengan pendapat Lakitan (2000), yang menegaskan bahwa unsur hara yang sangat berpengaruh terhadap pertumbuhan dan perkembangan tanaman yaitu nitrogen, dimana konsentrasi nitrogen yang cukup akan menghasilkan daun yang lebih baik, selain itu unsur nitrogen yang tinggi akan

menghasilkan protein lebih banyak yang berperan dalam pembentukan protein. Menurut Hardjowigeno (2003), bahwa nitrogen diperlukan tanaman untuk memproduksi protein dan bahan-bahan penting lainnya dalam proses pembentukan klorofil. Adanya klorofil yang cukup pada daun akan meningkatkan kemampuan daun dalam menyerap cahaya matahari sehingga terjadi proses fotosintesis yang kemudian menghasilkan bahan organik sumber energi yang diperlukan sel-sel untuk melakukan aktifitas pembelahan dan pembesaran sel.

Jumlah Daun

Berdasarkan hasil analisis of varians (ANOVA) dengan Rancangan Acak Kelompok (RAK) Faktorial menunjukkan bahwa pemberian POC Seprint berpengaruh nyata terhadap parameter jumlah daun umur 2, 3, 4, 5 dan 6 MST, sedangkan penggunaan varietas dan interaksi kedua perlakuan tidak berpengaruh nyata terhadap parameter jumlah daun tanaman padi.

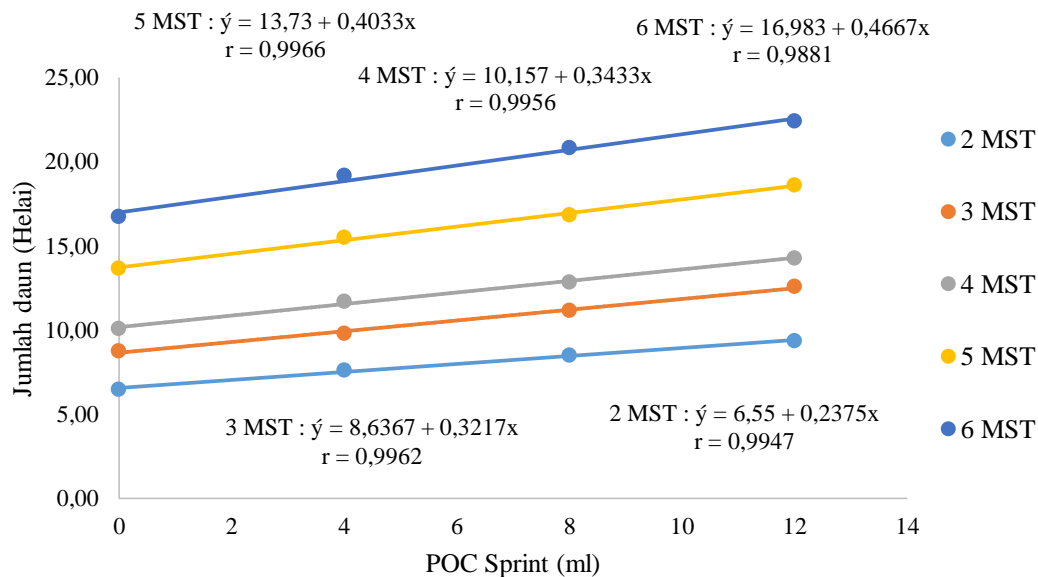
Tabel 3. Rataan Jumlah Daun Tanaman Padi Umur 2, 3, 4, 5 dan 6 MST

POC Sprint	Umur				
	2 MST	3 MST	4 MST	5 MST	6 MST
helai.....				
S ₀	6,47a	8,73a	10,07a	13,67a	16,73a
S ₁	7,60ab	9,80ab	11,70ab	15,50ab	19,17ab
S ₂	8,50bc	11,17bc	12,83abc	16,83bc	20,83bc
S ₃	9,33c	12,57c	14,27bc	18,60bc	22,40d

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

Tabel 3 menunjukkan bahwa rata-rata jumlah daun tanaman padi dengan pengaplikasian POC Seprint yang tertinggi terdapat pada umur 6 MST perlakuan S₃ (22,40) helai tidak berbeda nyata dengan S₂ (20,83) helai dan S₁ (19,17) helai namun berbeda nyata dengan S₀ (16,73) helai.

Hubungan jumlah daun tanaman padi dengan pengaplikasian POC Seprint dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Jumlah daun tanaman padi dengan perlakuan POC Sprint pada umur 2, 3, 4, 5 dan 6 MST

Dilihat dari Gambar 3 jumlah daun tanaman padi dengan pemberian POC Seprint membentuk hubungan linear positif dengan berbagai dosis pemberian. Diketahui respon jumlah daun mengalami peningkatan dan menghasilkan jumlah helaian terbanyak pada perlakuan S_3 (12 ml/l air). POC Seprint mengandung unsur N, P dan K dengan jumlah yang cukup setara sehingga dapat membuat pertumbuhan vegetatif tanaman seperti jumlah daun meningkat. Menurut Gustianty (2016) menyatakan bahwa pupuk seprint merupakan salah satu jenis pupuk organik majemuk. Disebut demikian karena pembuatan pupuk seprint bertujuan agar unsur-unsur yang terkandung di dalamnya dapat diserap oleh daun untuk pembentukan zat hijau daun. Penyebaran unsur hara dalam pupuk seprint memang dirancang berjalan lebih cepat dibanding dengan pupuk akar. Tanaman

akan tumbuh cepat dan media tanam tidak rusak akibat pemupukan yang dilakukan secara terus menerus.

Warna Daun

Berdasarkan hasil analisis of varians (ANOVA) dengan Rancangan Acak Kelompok (RAK) Faktorial menunjukkan bahwa penggunaan varietas berpengaruh nyata terhadap parameter warna daun umur 50 HST, sedangkan pengaplikasian POC Seprint dan interaksi kedua perlakuan tidak berpengaruh nyata terhadap parameter warna daun tanaman padi.

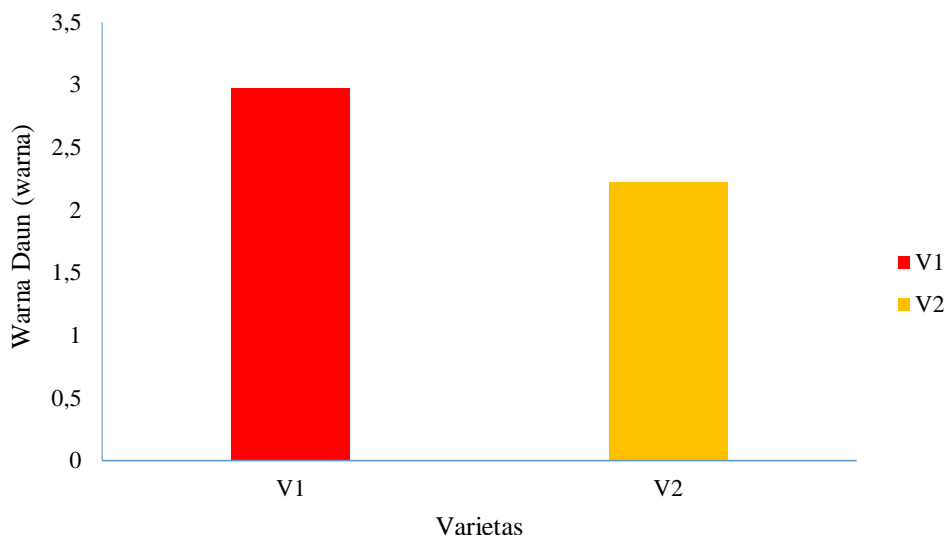
Tabel 4. Rataan Warna Daun Tanaman Padi Umur 50 HST

Perlakuan	V ₁	V ₂	Rataan
warna.....		
S ₀	2,93	2,13	2,53
S ₁	2,87	2,13	2,50
S ₂	3,00	2,40	2,70
S ₃	3,07	2,20	2,63
Rataan	2,97a	2,22b	2,59

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

Tabel 4 menunjukkan bahwa rataan warna daun tanaman padi umur 50 MST tertinggi dengan penggunaan varietas terdapat pada V₁ (2,97) warna hijau limau berbeda nyata dengan V₂ (2,22) warna hijau rerumputan.

Hubungan warna daun padi dengan penggunaan varietas dapat dilihat pada gambar 4.



Gambar 4. Warna daun tanaman padi dengan penggunaan varietas pada umur 50 HST

Dilihat dari Gambar 4 warna daun tanaman padi diatas menunjukkan bahwa hasil pengamatan warna daun dengan menggunakan bagan warna daun (BWD) menunjukkan adanya perbedaan tingkat kehijauan warna daun padi dari beberapa varietas yang digunakan. Hal ini terjadi karena fungsi dari nitrogen yaitu selain merangsang pertumbuhan tanaman, juga memberikan warna hijau pada daun. Akan tetapi peranan varietas sangat berperan penting dalam pertumbuhan tanaman padi di sela tegakan kelapa sawit, karena tanaman yang berbeda varietas mempunyai pertumbuhan yang berbeda walaupun ditanam pada kondisi tanah yang sama. Menurut Harjadi (1996) menegaskan bahwa setiap varietas selalu terdapat perbedaan respon genotif pada kondisi lingkungan tempat tumbuhnya. Tingginya suatu hasil dari varietas dapat disebabkan oleh faktor genetik bibit yang ditanam serta kondisi lingkungan yang mendukung dalam

memasuki masa pertumbuhan hingga produksi. Hal ini sesuai dengan pendapat Nazira (2015) yang menyatakan bahwa hasil suatu varietas tanaman padi sangat dipengaruhi oleh faktor genetik dari kultivar yang memang mempunyai potensi hasil yang baik.

Luas Daun

Berdasarkan hasil analisis of varians (ANOVA) dengan Rancangan Acak Kelompok (RAK) Faktorial menunjukkan bahwa pengaplikasian POC Seprint berpengaruh nyata terhadap parameter luas daun umur 6 MST, sedangkan penggunaan varietas dan interaksi kedua perlakuan tidak berpengaruh nyata terhadap parameter luas daun tanaman padi.

Tabel 5. Rataan Luas Daun Tanaman Padi Umur 6 MST

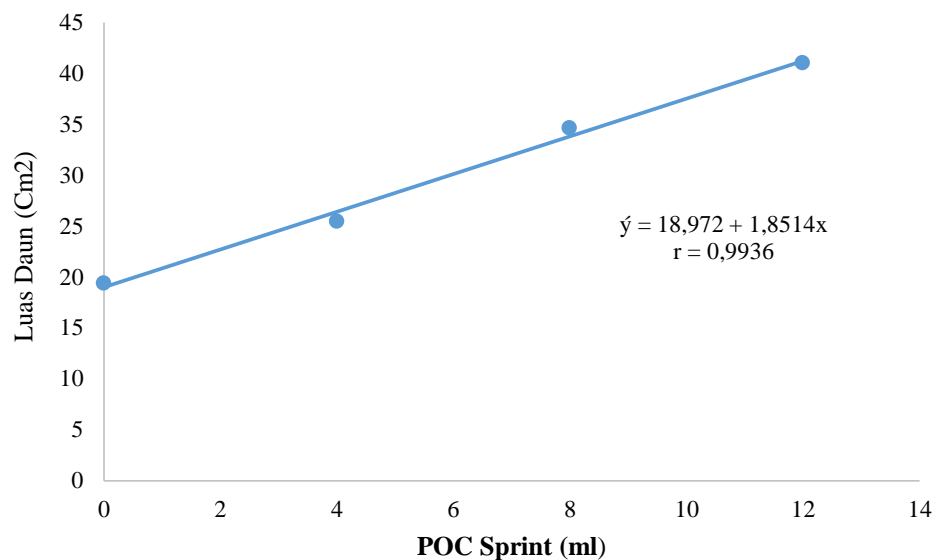
Perlakuan	V ₁	V ₂	Rataan
cm ²		
S ₀	21,17	17,52	19,34a
S ₁	25,44	25,40	25,42ab
S ₂	33,30	35,89	34,59bc
S ₃	37,88	44,05	40,97d
Rataan	29,45	30,71	30,08

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

Tabel 5 menunjukkan bahwa rataian luas daun padi umur 6 MST tertinggi dengan perlakuan POC Seprint terdapat pada S₃ (40,97) cm² tidak berbeda nyata dengan S₂ (34,59) cm² dan S₁ (25,42) cm² namun berbeda nyata dengan S₀ (19,34) cm².

Hubungan luas daun dengan pengaplikasian POC Sprint dapat dilihat pada

Gambar 5.



Gambar 5. Luas daun tanaman padi dengan perlakuan POC Sprint pada umur 6 MST

Dilihat dari Gambar 5 luas daun tanaman padi dengan pemberian POC Sprint membentuk hubungan linear positif dengan persamaan $\hat{y} = 18,972 + 1,8514x$ dan $r = 0,9936$. Hal tersebut karena pupuk organik cair mengandung unsur hara nitrogen yang tinggi dapat membantu dalam proses pembentukan organ vegetatif seperti daun. Menurut Foth (1994) dalam Rahmah dkk., (2014) bahwa kelimpahan nitrogen juga mendorong pertumbuhan yang cepat termasuk perkembangan daun, batang lebih besar dan berwarna hijau tua serta mendorong pertumbuhan vegetatif di atas tanah.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

1. Aplikasi POC Seprint dapat meningkatkan pertumbuhan tanaman padi (*Oryza sativa* L.) pada parameter tinggi tanaman, jumlah anakan, jumlah daun dan luas daun dengan perlakuan terbaik yaitu S₃ (12 ml/l air).
2. Penggunaan varietas Rindang I dan Rindang II dapat meningkatkan pertumbuhan tanaman padi (*Oryza sativa* L.) pada parameter warna daun.
3. Tidak adanya interaksi aplikasi POC Seprint dan penggunaan varietas Rindang I dan Rindang II terhadap semua parameter pertumbuhan tanaman padi (*Oryza sativa* L.).

Saran

Respon pertumbuhan tanaman padi (*Oryza sativa* L.) di sela tegakan kelapa sawit dengan perlakuan POC Seprint belum menunjukkan respon secara statistik, sehingga perlu diteliti lanjut dengan variasi taraf konsentrasi yang lebih tinggi untuk mengetahui perlakuan yang optimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Alridiwersah. 2018. Optimalisasi Produksi Padi Varietas Unggul Lokal dan Unggul Baru dengan Sistem Tanam Terintegrasi dibawah Tegakan Kelapa Sawit. Laporan Akhir Tahun Penelitian Disertasi Doktor. Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
- Alridiwersah, A. Munar dan R. R. A. Simamora. 2011. Pengaruh Abu Sekam Padi dan Pupuk Seprint terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Semangka (*Citrullus vulgaris* Schard). Jurnal Agrium. Volume 16 No 3. Jurusan Agroekoteknologi Fakultas Pertanian UMSU Medan.
- Alridiwersah, H. Hamidah, M. H. Erwin dan Y. Muchtar. 2015. Uji Toleransi Beberapa Varietas Padi (*Oryza sativa* L.) terhadap Naungan. Jurnal Pertanian Tropika. Vol. 2. No. 2. (12) : 93 – 101. ISSN : 2356 – 4725.
- Alridiwersah, Risnawati, M. Yusuf dan A. A. Suprianto. 2019. Peningkatan Persentase Bahan Organik dan Jenis Hormon terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Padi Sawah (*Oryza sativa* L.) terhadap Cekaman Naungan. Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara. Prosiding Seminar dan Lokakarya Nasional V (PAGI). Hal : 89 – 101. ISBN : 978 – 623 – 7736 – 78 – 3. LPPM Universitas Andalas. Padang.
- Balitbangkan, 2018. Balitbangkan akan Lepas 2 Varietas Unggul Padi Gogo Baru.
- BPS. 2018. Luas Panen dan Produksi Beras 2018. (Angka Ramalan I 2018). Biro Pusat Statistik, Jakarta – Indonesia.
- Dartius, 2005. Analisis Pertumbuhan Tanaman. Fakultas Pertanian Universitas Sumatera Utara. Medan.
- Departemen Pertanian. 1983. Pedoman Bercocok Tanam Padi Palawija Sayur – sayuran. Departemen Pertanian Satuan Pengendali BIMAS.*
- Gomez, K. A. dan A. A. Gomez. 1995. Prosedur Statistik untuk Penelitian Pertanian. Edisi Kedua. Jakarta : UI – Press. Hal : 13 – 16.
- Gustianty, L. R. 2016. Respon Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Mentimun (*Cucumis sativus* L.) terhadap Pupuk Seprint dan Pemangkasan. Jurnal Penelitian Pertanian BERNAS. Vol. 12. No.2. Jurusan Agroekoteknologi Fakultas Pertanian Universitas Asahan.
- Hamzah, S. 2014. Pupuk Organik Cair dan Pupuk Kandang Ayam Berpengaruh kepada Pertumbuhan dan Produksi Kedelai (*Glycine max* L.). Agrium 18 (3) : 228 – 234.
- Handoyo, D. D. 2008. Usahatani Padi – Ikan – Itik di Sawah. Intimedia Ciptanusantara. Tangerang.

- Hardjowigeno, S. 2003. Ilmu Tanah. Penerbit akademika Presindo. Jakarta
- Harjadi. 1996. Pengantar Agronomi. PT. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Herman. 2011. Aplikasi Pupuk Organik Cair Seprint terhadap Pertumbuhan Bibit Durian Lai (*Durio kutejensis*). Skripsi. Manajemen Pertanian. Politeknik Pertanian Negeri Samarinda. Samarinda. 1 – 42 hal.
- Hitakarana. I. N. 2017. Studi Stimulasi Pertumbuhan Kecambah Padi Sawah (*Oryza sativa* L.) Varietas Mekongga dengan Ekstrak Airdaun Cemara Laut (*Casuarina equisetifolia* L.). Skripsi. Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Lampung. Bandar Lampung.
- Lakitan, B. 2000. Fisiologi Tumbuhan dan Perkembangan Tanaman. Rajawali Press. Jakarta.
- Mahmud, A. 2017. Kajian Budidaya Padi (*Oryza sativa* L.) sebagai Tanaman Sela Pertanaman Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.). Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
- Mardianto, R. 2014. Pertumbuhan dan Hasil Cabai (*Capsicum annum* L.) dengan Pemberian Pupuk Organik Cair Daun Tithonia dan Gamal. Malang: Universitas Muhammadiyah. Vol 7 No. 2.
- Mubarog, I. A. 2013. Kajian Potensi Bionutrien caf Dengan Penambahan Ion Logam terhadap Pertumbuhan dan Perkembangan Tanaman Padi (*Oryza sativa* L.). Skripsi. Universitas Pendidikan Indonesia. Bandung.
- Nazirah, J. Damanik. 2015. Pertumbuhan dan Hasil Tiga Varietas Tanaman Padi Gogo pada Perlakuan Pemupukan. Jurnal Floratek. 10 : 54 – 60.
- Prasetyo, Y. T. 2002. Bertanam Padi Gogo Tanpa Olah Tanah. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Putri, L. W. 2013. Pertumbuhan dan Produksi Empat Varietas Padi Sawah (*Oryza sativa* L.) Hasil *Seedpriming* pada Lahan Salin. Skripsi. Program Studi Agroteknologi. Jurusan Budidaya Pertanian. Fakultas Pertanian. Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Rahmah. A, Munifatul. I, dan Sarjana, P. 2014. Pengaruh Pupuk Organik Cair Berbahan Dasar Limbah Sawi Putih (*Brassica chinensis* L.) terhadap Pertumbuhan Tanaman Jagung Manis (*Zea mays* L. var. *Saccharata*). Buletin Anatomi dan Fisiologi. Volume. XXII. No. 1. Fakultas Sains dan Matematika. Universitas Diponegoro.
- Ramadhan. A. F. dan D. Hariyono. 2019. Pengaruh Pemberian Naungan terhadap Pertumbuhan dan Hasil pada Tiga Varietas Tanaman Stroberi (*Fragaria chiloensis* L.). Jurnal Produksi Tanaman. Vol. 07. No. 01.

Halaman : 1 – 7. ISSN : 2527 – 8452. Jurusan Budidaya Pertanian. Fakultas Pertanian. Universitas Brawijaya. Malang.

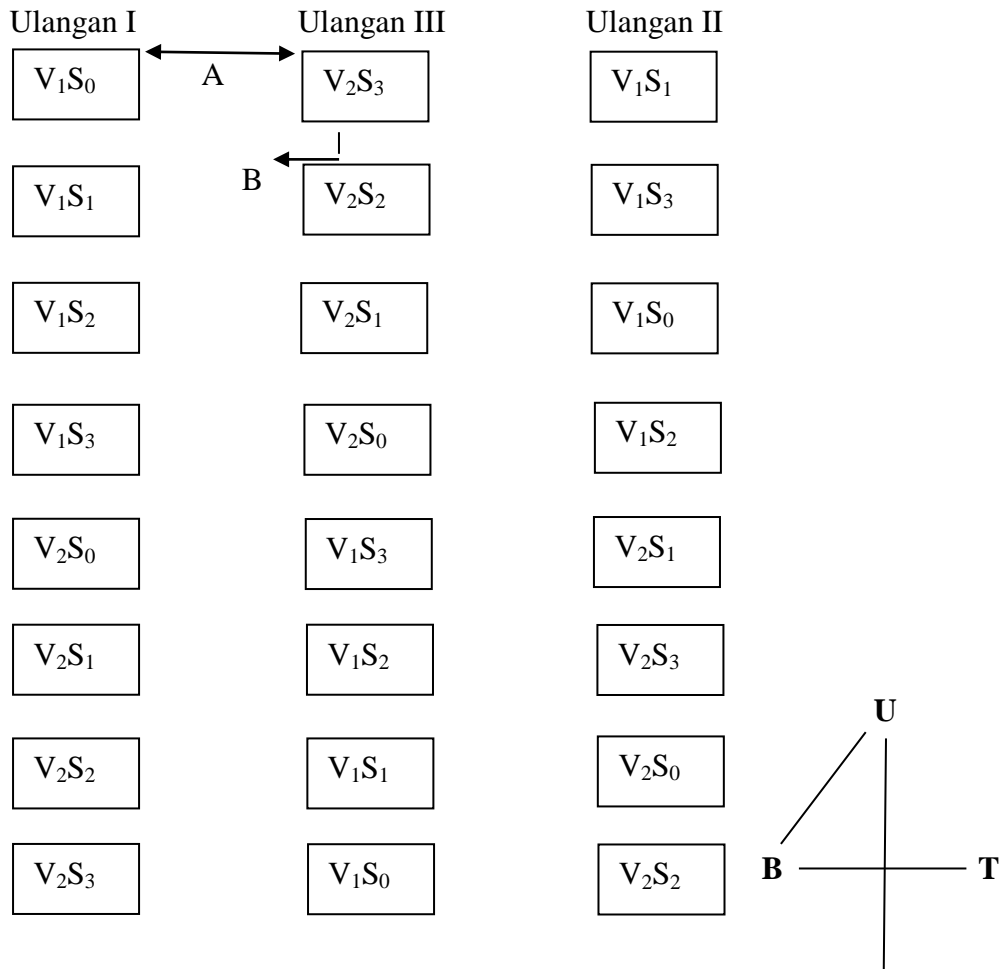
Saputra, E. 2013. Pengaruh Beberapa Varietas dan Dosis Pupuk Kandang terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Padi (*Oryza sativa* L.). Skripsi. Fakultas Pertanian. Universitas Teuku Umar. Meulaboh, Aceh Barat.

Saragih, B. 2001. Keynote Address Ministers of Agriculture Government of Indonesia. 2nd National Workshop on Strengthening The Development And Use Of Hibrid Rice In Indonesia. 1 : 10.

Soemartono, Bahrinsamad dan R. Hardono. 1972. Bercocok Tanam Padi. Penerbit : CV. Yasaguna. Jakarta.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Bagan Plot Penelitian

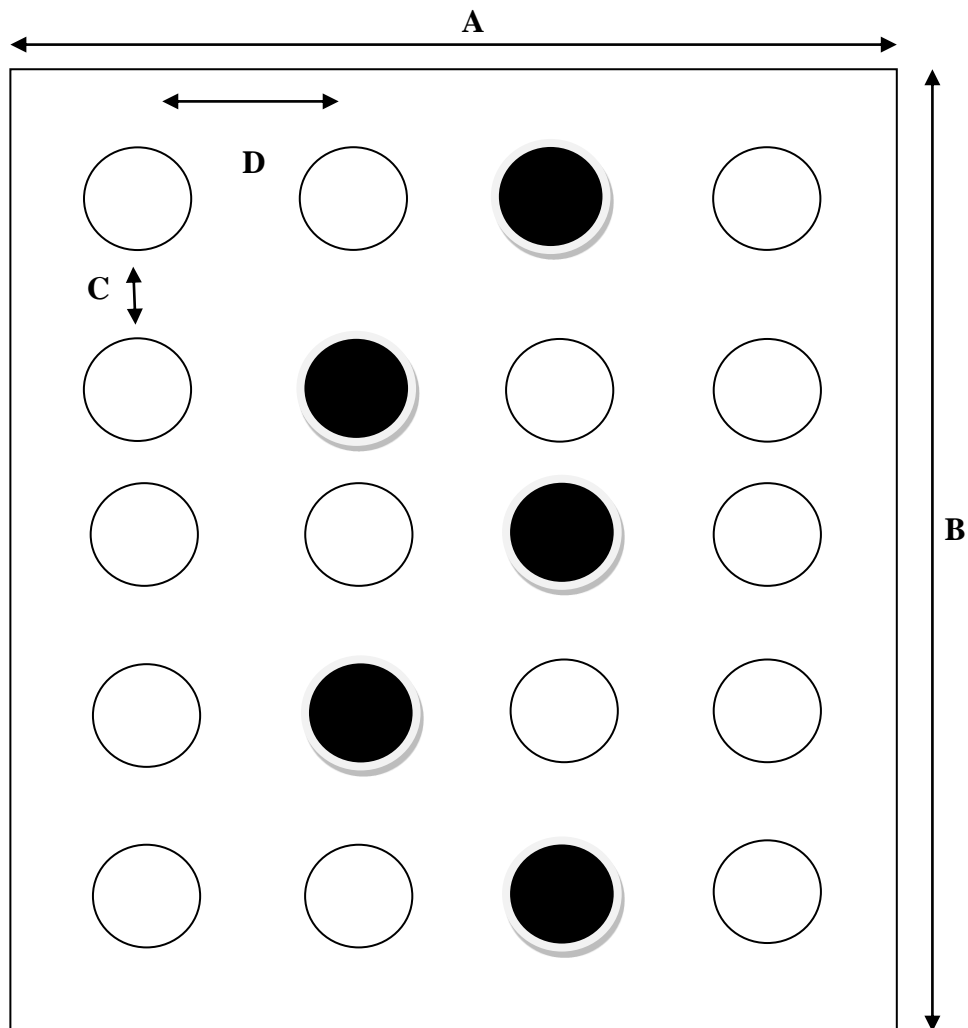


Keterangan:

A: Jarak antar ulangan (50 cm)

B: Jarak antar plot (30 cm)

Lampiran 2. Bagan Tanaman Sampel



Keterangan :

A : Lebar plot (100 cm)

B : Panjang plot (100 cm)

C : Jarak antar tanaman (20 cm)

D : Jarak antar tanaman (25 cm)

● : Tanaman sampel

○ : Tanaman bukan sampel

Lampiran 3. Deskripsi Tanaman Padi

Varietas Rindang 1

Tahun Dilepas	: 2017
SK Menteri Pertanian	: 827/Kpts/TP. /12/2017
Nomor Seleksi	: B12056F-TB-1-29-1
Asal Persilangan	: Selegrang/Simacan
Golongan	: Cere
Umur Tanaman	: ± 113 Hari
Bentuk Tanaman	: Tegak
Tinggi Tanaman	: ± 130 cm
Daun Bendera	: Agak Miring
Bentuk Gabah	: Sedang
Warna Gabah	: Kuning Bersih
Warna Beras	: Putih
Kerontokan	: Sedang
Kerebahan	: Tahan
Tekstur Nasi	: Tidak Pulen
Kadar Amilosa	: 26,4 %
Berat 1000 Butir	: ± 27,6 gram
Rata Rata Hasil	: 4,62 ton/Ha
Potensi Hasil	: 6,97 ton/Ha
Hama	: Agak peka terhadap WBC biotipe 1, 2, dan 3
Penyakit	Tahan terhadap blas rasm 001, 041, 033 Agak tahan blas ras 173
Cekaman Abiotik	: Toleran terhadap naungan Agak toleran terhadap kekeringan Toleran terhadap kracunan Al 40 ppm
Anjuran Tanaman	: Baik ditanam pada lahan kering dataran rendah
Pemulia	: Suwarno, Aris Hairmansis, Supartopo, Yullianida

Varietas Rindang 2

Tahun Dilepas	: 2017
SK Menteri Pertanian	: 827/Kpts/TP. /12/2017
Nomor Seleksi	: B12056F-TB-1-29-1
Asal Persilangan	: Batutugi/CNA 2903/IR 60080 – 3
Golongan	: Cere
Umur Tanaman	: ± 113 Hari
Bentuk Tanaman	: Tegak
Tinggi Tanaman	: ± 130 cm
Daun Bendera	: Agak Miring
Bentuk Gabah	: Sedang
Warna Gabah	: Kuning Bersih
Warna Beras	: Putih
Kerontokan	: Sedang
Kerebahan	: Sedang
Tekstur Nasi	: Pulen
Kadar Amilosa	: 26,4 %
Berat 1000 Butir	: ± 27,6 gram
Rata Rata Hasil	: 4,20 ton/Ha
Potensi Hasil	: 7,39 ton/Ha
Hama	: Agak peka terhadap WBC biotipe 1, 2, dan 3
Penyakit	Tahan terhadap blas rasm 001, 041, 033 Agak tahan blas ras 173
Cekaman Abiotik	: Toleran terhadap naungan Agak toleran terhadap kekeringan Toleran terhadap kracunan Al 40 ppm
Anjuran Tanaman	: Baik ditanam pada lahan kering dataran rendah
Pemulia	: Suwarno, Aris Hairmansis, Supartopo, Yullianida

Lampiran 4. Data Tinggi Tanaman Umur 2 MST (cm)

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	1	2	3		
V ₁ S ₀	55,96	74,60	82,34	212,90	70,97
V ₁ S ₁	86,98	85,84	88,44	261,26	87,09
V ₁ S ₂	85,06	73,96	81,24	240,26	80,09
V ₁ S ₃	82,62	80,90	70,92	234,44	78,15
V ₂ S ₀	72,74	58,44	91,92	223,10	74,37
V ₂ S ₁	78,28	59,22	85,60	223,10	74,37
V ₂ S ₂	84,48	76,98	83,52	244,98	81,66
V ₂ S ₃	99,06	62,56	79,42	241,04	80,35
Total	645,18	572,50	663,40	1881,08	
Rataan	80,65	71,56	82,93		78,38

Lampiran 5. Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman Umur 2 MST

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel 0,05
Ulangan	2	578,22	289,11	2,57 ^{tn}	3,74
Perlakuan	7	541,71	77,39	0,69 ^{tn}	2,76
V	1	11,54	11,54	0,10 ^{tn}	4,60
S	3	270,70	90,23	0,80 ^{tn}	3,34
Interaksi	3	259,47	86,49	0,77 ^{tn}	3,34
Galat	14	1572,43	112,32		
Total	23	3234,07	667,07		

Keterangan :

tn : tidak nyata

KK : 14 %

Lampiran 6. Data Tinggi Tanaman Umur 3 MST (cm)

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	1	2	3		
V ₁ S ₀	63,30	79,18	87,64	230,12	76,71
V ₁ S ₁	102,10	91,52	96,40	290,02	96,67
V ₁ S ₂	92,42	77,44	86,18	256,04	85,35
V ₁ S ₃	91,10	85,14	77,04	253,28	84,43
V ₂ S ₀	80,84	62,82	99,58	243,24	81,08
V ₂ S ₁	83,72	63,10	93,92	240,74	80,25
V ₂ S ₂	94,58	83,82	90,34	268,74	89,58
V ₂ S ₃	111,44	67,86	87,22	266,52	88,84
Total	719,50	610,88	718,32	2048,70	
Rataan	89,94	76,36	89,79		85,36

Lampiran 7. Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman Umur 3 MST

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel 0,05
Ulangan	2	972,63	486,31	3,82 ^{tn}	3,74
Perlakuan	7	834,38	119,20	0,94 ^{tn}	2,76
V	1	4,35	4,35	0,03 ^{tn}	4,60
S	3	344,84	114,95	0,90 ^{tn}	3,34
Interaksi	3	485,19	161,73	1,27 ^{tn}	3,34
Galat	14	1782,76	127,34		
Total	23	4424,15	1013,88		

Keterangan :

tn : tidak nyata

KK : 13 %

Lampiran 8. Data Tinggi Tanaman Umur 4 MST (cm)

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	1	2	3		
V ₁ S ₀	63,88	81,04	92,60	237,52	79,17
V ₁ S ₁	110,08	98,16	102,80	311,04	103,68
V ₁ S ₂	96,10	83,16	91,24	270,50	90,17
V ₁ S ₃	98,42	89,98	82,00	270,40	90,13
V ₂ S ₀	83,60	68,92	104,12	256,64	85,55
V ₂ S ₁	88,54	71,56	102,82	262,92	87,64
V ₂ S ₂	100,50	86,70	93,80	281,00	93,67
V ₂ S ₃	116,40	72,56	92,28	281,24	93,75
Total	757,52	652,08	761,66	2171,26	
Rataan	94,69	81,51	95,21		90,47

Lampiran 9. Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman Umur 4 MST

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel 0,05
Ulangan	2	964,27	482,14	3,51 ^{tn}	3,74
Perlakuan	7	1066,58	152,37	1,11 ^{tn}	2,76
V	1	2,44	2,44	0,02 ^{tn}	4,60
S	3	581,77	193,92	1,41 ^{tn}	3,34
Interaksi	3	482,37	160,79	1,17 ^{tn}	3,34
Galat	14	1920,33	137,17		
Total	23	5017,77	1128,83		

Keterangan :

tn : tidak nyata

KK : 13 %

Lampiran 10. Data Tinggi Tanaman Umur 5 MST (cm)

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	1	2	3		
V ₁ S ₀	68,08	84,70	95,14	247,92	82,64
V ₁ S ₁	113,80	103,10	108,26	325,16	108,39
V ₁ S ₂	100,74	90,44	95,34	286,52	95,51
V ₁ S ₃	106,06	98,78	89,28	294,12	98,04
V ₂ S ₀	88,94	72,76	106,82	268,52	89,51
V ₂ S ₁	101,08	79,02	108,76	288,86	96,29
V ₂ S ₂	107,76	95,04	106,76	309,56	103,19
V ₂ S ₃	123,20	83,62	102,78	309,60	103,20
Total	809,66	707,46	813,14	2330,26	
Rataan	101,21	88,43	101,64		97,09

Lampiran 11. Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman Umur 5 MST

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel 0,05
Ulangan	2	901,05	450,53	3,79 ^{tn}	3,74
Perlakuan	7	1417,44	202,49	1,70 ^{tn}	2,76
V	1	21,70	21,70	0,18 ^{tn}	4,60
S	3	998,69	332,90	2,80 ^{tn}	3,34
Interaksi	3	397,06	132,35	1,11 ^{tn}	3,34
Galat	14	1664,22	118,87		
Total	23	5400,16	1258,84		

Keterangan :

tn : tidak nyata

KK : 11 %

Lampiran 12. Data Tinggi Tanaman Umur 6 MST (cm)

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	1	2	3		
V ₁ S ₀	72,44	88,02	97,62	258,08	86,02
V ₁ S ₁	117,44	108	112,36	337,8	112,6
V ₁ S ₂	106,82	96,7	103,24	306,76	102,25
V ₁ S ₃	113,66	106,08	99,1	318,84	106,28
V ₂ S ₀	92,02	75,46	108,44	275,92	91,97
V ₂ S ₁	106,4	84,94	113,28	304,62	101,54
V ₂ S ₂	111,14	104,98	112,12	328,24	109,41
V ₂ S ₃	126,12	90,58	112,5	329,2	109,73
Total	846,04	754,76	858,66	2459,46	
Rataan	105,75	94,34	107,33		102,47

Lampiran 13. Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman Umur 6 MST

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel 0,05
Ulangan	2	803,60	401,80	4,09*	3,74
Perlakuan	7	1798,72	256,96	2,61 ^{tn}	2,76
V	1	11,34	11,34	0,12 ^{tn}	4,60
S	3	1467,40	489,13	4,97*	3,34
Interaksi	3	319,97	106,66	1,08 ^{tn}	3,34
Galat	14	1376,58	98,33		
Total	23	5777,62	1364,23		

Keterangan :

tn : tidak nyata

* : nyata

KK : 10 %

Lampiran 14. Data Jumlah Anakan Umur 2 MST (anakan)

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	1	2	3		
V ₁ S ₀	1,20	1,20	1,00	3,40	1,13
V ₁ S ₁	1,40	1,20	1,40	4,00	1,33
V ₁ S ₂	1,60	1,20	1,80	4,60	1,53
V ₁ S ₃	1,40	1,40	1,80	4,60	1,53
V ₂ S ₀	1,00	1,00	1,00	3,00	1,00
V ₂ S ₁	1,20	1,20	1,20	3,60	1,20
V ₂ S ₂	1,80	1,40	1,40	4,60	1,53
V ₂ S ₃	1,80	1,40	1,60	4,80	1,60
Total	11,40	10,00	11,20	32,60	
Rataan	1,43	1,25	1,40		1,36

Lampiran 15. Daftar Sidik Ragam Jumlah Anakan Umur 2 MST

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel 0,05
Ulangan	2	0,14	0,07	2,57 ^{tn}	3,74
Perlakuan	7	1,06	0,15	5,46*	2,76
V	1	0,01	0,01	0,54 ^{tn}	4,60
S	3	1,00	0,33	12,03*	3,34
Interaksi	3	0,05	0,02	0,54 ^{tn}	3,34
Galat	14	0,39	0,03		
Total	23	2,66	0,62		

Keterangan :

tn : tidak nyata

* : nyata

KK : 11 %

Lampiran 16. Data Jumlah Anakan Umur 3 MST (anakan)

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	1	2	3		
V ₁ S ₀	1,60	2,20	1,60	5,40	1,80
V ₁ S ₁	2,20	2,20	2,20	6,60	2,20
V ₁ S ₂	3,00	2,20	2,20	7,40	2,47
V ₁ S ₃	2,00	2,40	2,20	6,60	2,20
V ₂ S ₀	1,20	1,80	1,60	4,60	1,53
V ₂ S ₁	1,80	2,00	1,80	5,60	1,87
V ₂ S ₂	2,40	2,00	2,00	6,40	2,13
V ₂ S ₃	2,60	2,20	2,20	7,00	2,33
Total	16,80	17,00	15,80	49,60	
Rataan	2,10	2,13	1,98		2,07

Lampiran 17. Daftar Sidik Ragam Jumlah Anakan Umur 3 MST

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel 0,05
Ulangan	2	0,10	0,05	0,68 ^{tn}	3,74
Perlakuan	7	2,00	0,29	3,74*	2,76
V	1	0,24	0,24	3,14 ^{tn}	4,60
S	3	1,53	0,51	6,69*	3,34
Interaksi	3	0,23	0,08	0,99 ^{tn}	3,34
Galat	14	1,07	0,08		
Total	23	5,17	1,24		

Keterangan :

tn : tidak nyata

* : nyata

KK : 13 %

Lampiran 18. Data Jumlah Anakan Umur 4 MST (anakan)

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	1	2	3		
V ₁ S ₀	2,80	2,80	2,20	5,40	1,80
V ₁ S ₁	3,20	2,40	3,00	6,60	2,20
V ₁ S ₂	5,00	2,60	2,20	7,40	2,47
V ₁ S ₃	3,00	2,60	2,60	6,60	2,20
V ₂ S ₀	2,00	2,00	2,40	4,60	1,53
V ₂ S ₁	2,20	2,20	2,20	5,60	1,87
V ₂ S ₂	3,40	2,20	2,40	6,40	2,13
V ₂ S ₃	3,40	2,60	2,60	7,00	2,33
Total	25,00	19,40	19,60	49,60	
Rataan	3,13	2,43	2,45		2,67

Lampiran 19. Daftar Sidik Ragam Jumlah Anakan Umur 4 MST

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel 0,05
Ulangan	2	2,52	1,26	4,29*	3,74
Perlakuan	7	2,85	0,41	1,39 ^{tn}	2,76
V	1	0,96	0,96	3,26 ^{tn}	4,60
S	3	1,29	0,43	1,47 ^{tn}	3,34
Interaksi	3	0,60	0,20	0,68 ^{tn}	3,34
Galat	14	4,12	0,29		
Total	23	12,35	3,55		

Keterangan :

tn : tidak nyata

* : nyata

KK : 20 %

Lampiran 20. Data Jumlah Anakan Umur 5 MST (anakan)

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	1	2	3		
V ₁ S ₀	3,20	3,80	2,60	9,60	3,20
V ₁ S ₁	4,60	4,00	3,80	12,40	4,13
V ₁ S ₂	6,20	3,80	3,00	13,00	4,33
V ₁ S ₃	4,60	4,60	4,20	13,40	4,47
V ₂ S ₀	2,40	3,00	3,20	8,60	2,87
V ₂ S ₁	3,20	3,60	3,40	10,20	3,40
V ₂ S ₂	5,00	3,60	4,00	12,60	4,20
V ₂ S ₃	4,80	4,00	4,20	13,00	4,33
Total	34,00	30,40	28,40	92,80	
Rataan	4,25	3,80	3,55		3,87

Lampiran 21. Daftar Sidik Ragam Jumlah Anakan Umur 5 MST

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel 0,05
Ulangan	2	2,01	1,01	2,16 ^{tn}	3,74
Perlakuan	7	7,92	1,13	2,43 ^{tn}	2,76
V	1	0,67	0,67	1,43 ^{tn}	4,60
S	3	6,89	2,30	4,93*	3,34
Interaksi	3	0,36	0,12	0,26 ^{tn}	3,34
Galat	14	6,52	0,47		
Total	23	24,37	5,69		

Keterangan :

tn : tidak nyata

* : nyata

KK : 18 %

Lampiran 22. Data Jumlah Anakan Umur 6 MST (anakan)

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	1	2	3		
V ₁ S ₀	4,40	5,40	4,00	13,80	4,60
V ₁ S ₁	6,00	5,00	5,20	16,20	5,40
V ₁ S ₂	7,80	5,40	5,20	18,40	6,13
V ₁ S ₃	6,60	6,40	6,80	19,80	6,60
V ₂ S ₀	4,40	4,40	4,40	13,20	4,40
V ₂ S ₁	6,40	4,80	5,00	16,20	5,40
V ₂ S ₂	7,20	5,40	5,60	18,20	6,07
V ₂ S ₃	7,80	6,20	7,40	21,40	7,13
Total	50,60	43,00	43,60	137,20	
Rataan	6,33	5,38	5,45		5,72

Lampiran 23. Daftar Sidik Ragam Jumlah Anakan Umur 6 MST

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel 0,05
Ulangan	2	4,46	2,23	4,99*	3,74
Perlakuan	7	18,79	2,68	6,01*	2,76
V	1	0,03	0,03	0,06 ^{tn}	4,60
S	3	18,30	6,10	13,65*	3,34
Interaksi	3	0,47	0,16	0,35 ^{tn}	3,34
Galat	14	6,26	0,45		
Total	23	48,31	11,65		

Keterangan :

tn : tidak nyata

* : nyata

KK : 12 %

Lampiran 24. Data Jumlah Daun Umur 2 MST (helai)

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	1	2	3		
V ₁ S ₀	6,60	6,40	6,20	19,20	6,40
V ₁ S ₁	6,80	7,20	8,80	22,80	7,60
V ₁ S ₂	10,20	8,40	8,00	26,60	8,87
V ₁ S ₃	10,20	8,60	8,80	27,60	9,20
V ₂ S ₀	5,60	7,20	6,80	19,60	6,53
V ₂ S ₁	6,60	8,60	7,60	22,80	7,60
V ₂ S ₂	8,20	8,40	7,80	24,40	8,13
V ₂ S ₃	9,40	10,00	9,00	28,40	9,47
Total	63,60	64,80	63,00	191,40	
Rataan	7,95	8,10	7,88		7,98

Lampiran 25. Daftar Sidik Ragam Jumlah Daun Umur 2 MST

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel 0,05
Ulangan	2	0,21	0,11	0,14 ^{tn}	3,74
Perlakuan	7	28,16	4,02	5,39*	2,76
V	1	0,04	0,04	0,06 ^{tn}	4,60
S	3	27,22	9,07	12,15*	3,34
Interaksi	3	0,90	0,30	0,40 ^{tn}	3,34
Galat	14	10,46	0,75		
Total	23	66,98	14,29		

Keterangan :

tn : tidak nyata

* : nyata

KK : 10 %

Lampiran 26. Data Jumlah Daun Umur 3 MST (helai)

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	1	2	3		
V ₁ S ₀	8,60	8,80	8,20	25,60	8,53
V ₁ S ₁	8,20	9,80	11,20	29,20	9,73
V ₁ S ₂	12,80	11,00	11,20	35,00	11,67
V ₁ S ₃	12,40	11,40	12,20	36,00	12,00
V ₂ S ₀	8,00	9,40	9,40	26,80	8,93
V ₂ S ₁	8,40	11,20	10,00	29,60	9,87
V ₂ S ₂	10,80	10,80	10,40	32,00	10,67
V ₂ S ₃	13,00	14,40	12,00	39,40	13,13
Total	82,20	86,80	84,60	253,60	
Rataan	10,28	10,85	10,58		10,57

Lampiran 27. Daftar Sidik Ragam Jumlah Daun Umur 3 MST

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel 0,05
Ulangan	2	1,32	0,66	0,65 ^{tn}	3,74
Perlakuan	7	53,55	7,65	7,57*	2,76
V	1	0,17	0,17	0,16 ^{tn}	4,60
S	3	49,85	16,62	16,45*	3,34
Interaksi	3	3,53	1,18	1,16 ^{tn}	3,34
Galat	14	14,14	1,01		
Total	23	122,56	27,28		

Keterangan :

tn : tidak nyata

* : nyata

KK : 10 %

Lampiran 28. Data Jumlah Daun Umur 4 MST (helai)

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	1	2	3		
V ₁ S ₀	10,40	9,80	9,20	29,40	9,80
V ₁ S ₁	10,40	11,20	13,80	35,40	11,80
V ₁ S ₂	16,20	11,20	12,60	40,00	13,33
V ₁ S ₃	14,00	12,20	13,60	39,80	13,27
V ₂ S ₀	9,60	10,20	11,20	31,00	10,33
V ₂ S ₁	9,60	12,80	12,40	34,80	11,60
V ₂ S ₂	12,40	12,60	12,00	37,00	12,33
V ₂ S ₃	15,20	17,20	13,40	45,80	15,27
Total	97,80	97,20	98,20	293,20	
Rataan	12,23	12,15	12,28		12,22

Lampiran 29. Daftar Sidik Ragam Jumlah Daun Umur 4 MST

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel 0,05
Ulangan	2	0,06	0,03	0,01 ^{tn}	3,74
Perlakuan	7	64,82	9,26	3,52*	2,76
V	1	0,67	0,67	0,25 ^{tn}	4,60
S	3	56,83	18,94	7,19*	3,34
Interaksi	3	7,32	2,44	0,93 ^{tn}	3,34
Galat	14	36,87	2,63		
Total	23	166,57	33,98		

Keterangan :

tn : tidak nyata

* : nyata

KK : 13 %

Lampiran 30. Data Jumlah Daun Umur 5 MST (helai)

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	1	2	3		
V ₁ S ₀	15,20	13,80	11,60	40,60	13,53
V ₁ S ₁	14,40	15,00	17,60	47,00	15,67
V ₁ S ₂	20,40	15,20	15,40	51,00	17,00
V ₁ S ₃	19,20	16,80	18,00	54,00	18,00
V ₂ S ₀	13,40	13,80	14,20	41,40	13,80
V ₂ S ₁	13,40	16,20	16,40	46,00	15,33
V ₂ S ₂	17,40	16,20	16,40	50,00	16,67
V ₂ S ₃	19,40	20,80	17,40	57,60	19,20
Total	132,80	127,80	127,00	387,60	
Rataan	16,60	15,98	15,88		16,15

Lampiran 31. Daftar Sidik Ragam Jumlah Daun Umur 5 MST

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel 0,05
Ulangan	2	2,47	1,24	0,40 ^{tn}	3,74
Perlakuan	7	80,95	11,56	3,79*	2,76
V	1	0,24	0,24	0,08 ^{tn}	4,60
S	3	78,35	26,12	8,55*	3,34
Interaksi	3	2,36	0,79	0,26 ^{tn}	3,34
Galat	14	42,76	3,05		
Total	23	207,13	43,00		

Keterangan :

tn : tidak nyata

* : nyata

KK : 11 %

Lampiran 32. Data Jumlah Daun Umur 6 MST (helai)

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	1	2	3		
V ₁ S ₀	17,80	17,00	15,00	49,80	16,60
V ₁ S ₁	19,60	18,40	19,60	57,60	19,20
V ₁ S ₂	24,60	19,40	18,60	62,60	20,87
V ₁ S ₃	23,40	20,20	21,40	65,00	21,67
V ₂ S ₀	17,20	16,00	17,40	50,60	16,87
V ₂ S ₁	18,00	19,60	19,80	57,40	19,13
V ₂ S ₂	21,00	19,60	21,80	62,40	20,80
V ₂ S ₃	23,40	23,80	22,20	69,40	23,13
Total	165,00	154,00	155,80	474,80	
Rataan	20,63	19,25	19,48		19,78

Lampiran 33. Daftar Sidik Ragam Jumlah Daun Umur 6 MST

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel 0,05
Ulangan	2	8,70	4,35	2,04 ^{tn}	3,74
Perlakuan	7	109,14	15,59	7,32*	2,76
V	1	0,96	0,96	0,45 ^{tn}	4,60
S	3	105,79	35,26	16,55*	3,34
Interaksi	3	2,39	0,80	0,37 ^{tn}	3,34
Galat	14	29,83	2,13		
Total	23	256,81	59,09		

Keterangan :

tn : tidak nyata

* : nyata

KK : 7 %

Lampiran 34. Data Warna Daun Umur 50 HST (warna)

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	1	2	3		
V ₁ S ₀	3,00	3,00	2,80	8,80	2,93
V ₁ S ₁	2,80	3,00	2,80	8,60	2,87
V ₁ S ₂	2,80	3,40	2,80	9,00	3,00
V ₁ S ₃	3,00	3,20	3,00	9,20	3,07
V ₂ S ₀	0,60	2,80	3,00	6,40	2,13
V ₂ S ₁	0,60	2,60	3,20	6,40	2,13
V ₂ S ₂	0,60	3,20	3,40	7,20	2,40
V ₂ S ₃	0,60	3,00	3,00	6,60	2,20
Total	14,00	24,20	24,00	62,20	
Rataan	1,75	3,03	3,00		2,59

Lampiran 35. Daftar Sidik Ragam Warna Daun Umur 50 HST

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel 0,05
Ulangan	2	8,50	4,25	7,64*	3,74
Perlakuan	7	3,59	0,51	0,92 ^{tn}	2,76
V	1	3,37	3,37	6,07*	4,60
S	3	0,15	0,05	0,09 ^{tn}	3,34
Interaksi	3	0,06	0,02	0,03 ^{tn}	3,34
Galat	14	7,79	0,56		
Total	23	23,46	8,77		

Keterangan :

tn : tidak nyata

* : nyata

KK : 29 %

Lampiran 36. Data Luas Daun Umur 6 MST (cm²)

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	1	2	3		
V ₁ S ₀	23,06	23,06	17,38	63,50	21,17
V ₁ S ₁	30,04	24,01	22,26	76,31	25,44
V ₁ S ₂	34,83	36,90	28,18	99,91	33,30
V ₁ S ₃	36,28	36,98	40,38	113,65	37,88
V ₂ S ₀	15,96	20,28	16,31	52,55	17,52
V ₂ S ₁	22,48	34,69	19,03	76,20	25,40
V ₂ S ₂	33,46	50,61	23,59	107,66	35,89
V ₂ S ₃	40,72	51,84	39,59	132,15	44,05
Total	236,84	278,36	206,73	721,93	
Rataan	29,61	34,80	25,84		30,08

Lampiran 37. Daftar Sidik Ragam Luas Daun Umur 6 MST

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel 0,05
Ulangan	2	323,42	161,71	5,73*	3,74
Perlakuan	7	1742,89	248,98	8,83*	2,76
V	1	9,64	9,64	0,34 ^{tn}	4,60
S	3	1655,84	551,95	19,57*	3,34
Interaksi	3	77,42	25,81	0,92 ^{tn}	3,34
Galat	14	394,82	28,20		
Total	23	4204,03	1026,29		

Keterangan :

tn : tidak nyata

* : nyata

KK : 18 %