

**KAJIAN PENERAPAN PENGELOLAAN TANAMAN TERPADU  
(PTT) DAN *SYSTEM OF RICE INTENSIFICATION* (SRI)  
TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI  
PADI SAWAH (*Oryza sativa* L.)**

**SKRIPSI**

**SUPRIYADI  
71200713069**



**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS ISLAM SUMATERA UTARA  
MEDAN  
2024**

**KAJIAN PENERAPAN PENGELOLAAN TANAMAN TERPADU (PTT)  
DAN *SYSTEM OF RICE INTENSIFICATION* (SRI) TERHADAP  
PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI PADI SAWAH (*Oryza sativa* L.)**

**SKRIPSI**

**SUPRIYADI  
71200713069**

Skripsi ini Merupakan Salah Satu Syarat untuk Melaksanakan Penelitian S1 pada  
Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian  
Universitas Islam Sumatera Utara

**Menyetujui,  
Komisi Pembimbing :**

**(Ir. Ratna Mauli Lubis, M.P.)**

**Ketua**

**(Dr. Ir. Noverina Chaniago, M.P.)**

**Anggota**

**Mengesahkan**

**(Dr. Ir Murni Sari Rahayu, M.P.)**

**Dekan**

**(Dr. Ir. Noverina Chaniago, M.P.)**

**Ketua Prodi Agroteknologi**

Tanggal Lulus Ujian : .....

## KATA PENGANTAR



Alhamdulillah segala puji dan syukur penulis panjatkan atas Kehadirat Allah SWT telah memberikan rahmat dan karuania-Nya sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan Judul “Kajian Penerapan Pengelolaan Tanaman Terpadu (PTT) dan *System of Rice Intensification* (SRI) terhadap Pertumbuhan dan Produksi Padi Sawah (*Oryza sativa* L.)”. Shawalat Bertangkaikan Salam ke Ruh Nabiullah Muhammad SAW yang diharapkan Syafa’at-Nya di Yaumil Qiyamah kelak, *Aamiin*.

Dengan selesainya Skripsi ini penulis tidak lupa mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu yaitu:

1. Kepada Ibu Ir. Ratna Mauli Lubis, M.P. selaku Ketua Komisi Pembimbing yang telah sabar dan banyak memberikan bantuan, masukan, serta arahan dari awal mulai bimbingan hingga sampai akhir penyusunan skripsi ini.
2. Kepada Ibu Dr. Ir. Noverina Chaniago, M.P. selaku Anggota Komisi Pembimbing yang telah sabar dan banyak memberikan bantuan, masukan, serta arahan dalam penyusunan skripsi ini.
3. Kepada Ibu Dr. Ir. Noverina Chaniago, M.P. selaku Ketua Program Studi Agroteknologi.
4. Kepada Ibu Dr. Ir. Murni Sari Rahayu, M.P. Selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Islam Sumatera Utara.
5. Kepada Ibu Tercinta Yani dan Ayahanda Arisno yang telah memberikan dukungan moril dan materil kepada saya serta selalu mendoakan akan keberhasilan saya sehingga saya dapat menyelesaikan penyusunan Skripsi ini.

6. Seluruh Dosen dan Pegawai Fakultas Pertanian Universitas Islam Sumatera Utara Medan.
7. Seluruh rekan-rekan mahasiswa yang tidak dapat disebutkan namanya satu persatu yang turut membantu dalam penyusunan skripsi ini.

Meskipun telah berusaha menyelesaikan skripsi ini sebaik mungkin, penulis menyadari bahwa skripsi ini masih ada kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari para pembaca guna menyempurnakan segala kekurangan dalam penyusunan skripsi ini.

Kepada Allah SWT penulis mohon ampun, Taufik dan Hidayah-Nya semoga usaha ini senantiasa dalam Keridhoan-Nya. *Aamiin Yarabbal'Alamiin.*

Medan, 12 September 2024

Supriyadi  
71200713069

## **DIODATA MAHASISWA**

Penulis bernama Supriyadi dengan NPM 71200713069 dilahirkan di Sei Alim Ulu pada Tanggal 19 Bulan Mei Tahun 1999. Penulis beragama Islam. Alamat penulis bertempat di Sei Alim Ulu, Kecamatan Air Batu, Kabupaten Asahan, Provinsi Sumatra Utara.

Orang tua, Ayah bernama Arisno dan Ibu bernama Yani. Ayah bekerja sebagai Wiraswasta dan Ibu bekerja sebagai Ibu Rumah Tangga. Orang tua penulis beralamat di Sei Alim Ulu, Kecamatan Air Batu, Kabupaten Asahan, Provinsi Sumatra Utara.

Pendidikan formal yang pernah ditempuh adalah: Pada Tahun 2004-2010 menempuh pendidikan SD. Di Jl. Pulahan seruwai. Pada Tahun 2010-2011 menempuh pendidikan SMP 2013. Pada Tahun 2013-2016 menempuh pendidikan SMA 2016-2018. Pada Tahun ajaran 2020-2021 memasuki Fakultas Pertanian Universitas Islam Sumatera Utara Medan pada Program Studi Agroteknologi guna melanjutkan pendidikan S1.

Selama kuliah S1, di Fakultas Pertanian Universitas Islam Sumatera Utara pada Tahun 2020 penulis bergabung di Organisasi Himpunan Mahasiswa Agroteknologi (Himagro).

## **DAFTAR ISI**

<b>RINGKASAN</b>	<b>Hal</b>
	<b>i</b>
<b>SUMMARY</b>	<b>ii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b>	<b>iii</b>
<b>BIODATA MAHASISWA</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR TABEL</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b>	<b>x</b>
<b>I PENDAHULUAN</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Penelitian	4
1.3 Hipotesis Penelitian	5
1.4 Kegunaan Penelitian	5
<b>II TINJAUAN PUSTAKA</b>	<b>6</b>
2.1 Klasifikasi Tanaman Padi Sawah ( <i>Oryza Sativa</i> L.)	6
2.2 Morfologi Tanaman Padi Sawah ( <i>O. Sativa</i> L.)	6
2.2.1 Akar	6
2.2.2 Batang	7
2.2.3 Daun	7
2.2.4 Bunga	7
2.2.5 Biji	8
2.3 Syarat Tumbuh Tanaman Padi Sawah ( <i>O. Sativa</i> L.)	8
2.3.1 Iklim	8
2.3.2 Tanah	8
2.3 Manfaat dan Kandungan Tanaman Padi	9
2.4 Pengelolaan Tanaman Terpadu (PTT) Padi Sawah	9
2.4.1 Strategi Penerapan Teknologi PTT (Pengelolaan Tanaman Terpadu)	10
2.4.2 Perinsip Dasar PTT (Pengelolaan Tanaman Terpadu)	11
2.4.3 Teknologi Dalam PTT (Pengelolaan Tanaman Terpadu)	12
2.5 Sistem Tanam <i>System of Rice Intensification</i> (SRI)	13
2.6 Varietas Padi	14
2.6.1 Varietas Padi Merah	15
2.6.2 Varietas Padi Hitam	15
<b>III METODOLOGI PENELITIAN</b>	<b>17</b>
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	<b>17</b>
3.2 Alat dan Bahan	<b>17</b>
3.2.1 Alat	17
3.2.2 Bahan	17
3.3 Metode Penelitian	17
3.4 Analisis Data Penelitian	19

3.5	Pelaksanaan Penelitian	20
3.5.1	Persiapan Lahan	20
3.5.2	Pembuatan Petak Utama dan Anak Petak	20
3.5.3	Pembuatan Jarak Tanam	20
3.5.4	Pemberian Pupuk Organik dan Pupuk Non Organik	21
3.5.5	Persiapan Benih	22
3.5.6	Persemaian	22
3.5.7	Penanaman	22
<b>3.6</b>	<b>Pemeliharaan Tanaman</b>	<b>23</b>
3.6.1	Perawatan	23
3.6.2	Pengairan	23
3.6.3	Penyiangan	24
3.6.4	Penyisipan	24
3.6.5	Penjarangan	24
3.6.6	Pengendalian Hama dan Penyakit Tanaman	24
3.6.7	Panen	25
3.7	Parameter Pengamatan	25
3.7.1	Tinggi Tanaman (cm)	25
3.7.2	Jumlah Anakan (anakan)	25
3.7.3	Bobot Gabah Per Tanaman Per Plot (kg)	25
3.7.4	Bobot Gabah Kering Per Sampel (g)	25
3.7.5	Bobot 1000 Bulir (g)	25
<b>IV</b>	<b>HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	<b>27</b>
4.1	Tinggi Tanaman (cm)	27
4.2	Jumlah Anakan (anakan)	35
4.3	Bobot Gabah Kering Per Sampel (g)	44
4.4	Bobot Gabah Per Tanaman Per Plot (kg)	48
4.5	Bobot 1000 Bulir (g)	53
<b>V</b>	<b>KESIMPULAN DAN SARAN</b>	<b>57</b>
5.1	Kesimpulan	57
5.2	Saran	57
	<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	<b>58</b>
	<b>LAMPIRAN</b>	<b>66</b>

## DAFTAR TABEL

No	Judul	Hal
3.1	Perbedaan Komponen Teknologi Pada Pendekatan SRI Dan PTT	19
4.1	Hasil Uji Beda Rerata Penerapan Teknik Budidaya dan Varietas terhadap Pertumbuhan Tinggi Tanaman Padi Sawah Umur 4 MST sampai 12 MST	27
4.2	Hasil Uji Beda Rerata Penerapan Teknik Budidaya dan Varietas terhadap Pertumbuhan Jumlah Anakan Padi Sawah Umur 4-12 MST	36
4.3	Hasil Uji Beda Rerata Penerapan Teknik Budidaya dan Varietas terhadap Bobot Gabah Kering Per Sampel	44
4.4	Hasil Uji Beda Rerata Penerapan Teknik Budidaya dan Varietas terhadap Bobot Gabah Per Tanaman Per Plot	49
4.5	Hasil Uji Beda Rerata Penerapan Teknik Budidaya dan Varietas terhadap Bobot 1000 Bulir	53

## **DAFTAR GAMBAR**



No	Judul	Hal
4.1	Histogram Tinggi Tanaman dengan Penerapan Teknik Budidaya	30
4.2	Histogram Tinggi Tanaman dengan Varietas padi	33
4.3	Histogram Jumlah Anakan dengan Penerapan Teknik Budidaya	38
4.4	Histogram Jumlah Anakan dengan Varietas Padi	41
4.5	Histogram Bobot Gabah Kering Per Sampel dengan Penerapan Teknik Budidaya	46
4.6	Histogram Bobot Gabah Per Tanaman Per Plot dengan Penerapan Teknik Budidaya	51

## **DAFTAR LAMPIRAN**

No	Judul	Hal
1.	Bagan Areal Penelitian	66
2.	Contoh Tanaman Sampel Sistem Tanam SRI	67
3.	Contoh Tanaman Sampel Sistem Tanam PTT	68
4.	Rataan Data Tinggi Tanaman (cm) 4 MST	69
5.	Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman 4 MST	69
6.	Rataan Data Tinggi Tanaman (cm) 8 MST	70
7.	Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman 8 MST	70
8.	Rataan Data Tinggi Tanaman (cm) 12 MST	71
9.	Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman 12 MST	71
10.	Rataan Data Jumlah Anakan (anakan) 4 MST	72
11.	Analisis Sidik Ragam Jumlah Anakan 4 MST	72
12.	Rataan Data Jumlah Anakan (anakan) 8 MST	73
13.	Analisis Sidik Ragam Jumlah Anakan 8 MST	73
14.	Rataan Data Jumlah Anakan (anakan) 12 MST	74
15.	Analisis Sidik Ragam Jumlah Anakan 12 MST	74
16.	Rataan Data Bobot Kering Gabah Per Sampel (g)	75
17.	Analisis Sidik Ragam Bobot Kering Gabah Per Sampel	75
18.	Rataan Data Bobot Gabah Per Tanaman Per Plot (g)	76
19.	Analisis Sidik Ragam Bobot Gabah Per Tanaman Per Plot	76
20.	Rataan Data Bobot 1000 Bulir (g)	77
21.	Analisis Sidik Ragam Bobot 1000 Bulir	77
22.	Dokumentasi Penelitian	78

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdulrahman, S., Mejaya, Sasmita, dan Guswara, 2013. Petunjuk Teknis Lapang. Pengelolaan Tanaman Terpadu (PTT) Padi Sawah Irigasi. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Kementerian Pertanian.
- Adnyana, M.O., S. Partohardjono, B. Suprihatno, dan P. Wardana. 2005. Pengembangan tanaman pangan di lahan marginal sawah tadah hujan. Laporan Analisis Kebijakan Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan, Bogor.
- Agustiany, D.S., Hartadi, dan Soekarto. 2017. Pengaruh sistem Tanam Benih Langsung (Tabela), SRI (*System of Rice Intensification*) dan Konvensional terhadap Gulma dan Hasil Padi (*Oryza sativa* L.). *Agrovigor*. 10 (1):7-12.
- Asih, E. D., Sukma, D., Wirnas, D., & Toruan-Mathius, N. 2020. *Genetic Diversity and Relationship of Indonesia Colored Rice (Oryza sativa L.) Based on Morphological and Microsatellite Markers*. *Biodiversitas Journal of Biological Diversity*, 21 (10). Diakses Melalui Serial Online [https://doi.org/10.13057/biodiv/d\\_211006](https://doi.org/10.13057/biodiv/d_211006). Pada Tanggal 05 September 2024. Pukul 09:25. Medan.
- BBPadi. 2015. Pengertian Umum Varietas, Galur, Inbrida, dan Hibrida. Balai Besar Penelitian Tanaman Padi. Diakses Melalui Serial Online <http://bbpadi.litbang.pertanian.go.id/index.php/info-berita/infoteknologi/pengertian-umum-varietas-galur-inbrida-dan-hibrida>. Pada Tanggal 10 Februari 2024. Pukul 13:35. Medan.
- Chaniago, N., 2022. Eksplorasi dan Intensifikasi Padi Lokal Melalui Modifikasi Sistem Budidaya Di Lahan Kering Dataran Rendah Kabupaten Deli Serdang Sumatera Utara. Desertasi. Universitas Andalas. p.253.
- Chapagain, T., Pudasaini, R., Ghimire, B., Gurung, K., Choi, K., Rai, L., & Raizada, M. N. 2021. *Intercropping of Maize, Millet, Mustard, Wheat and Ginger Increased Land Productivity and Potential Economic Returns for Smallholder Terrace Farmers in Nepal*. *Field Crops Research*, 258, 107957. <https://doi.org/10.1016/j.fcr.2020.107957>
- Chung, C. E., Kim, D., Jeong, S., Kim, J., & Bae, J. S. 2020. *Integrative Metabolomics and Transcriptomics for Comprehending Difference Between White, Brown, and Black Rice (Oryza sativa L.)*. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 68 (48), 14234-14246. <https://doi.org/10.1021/acs.jafc.0c05648>.
- Darmawan, Astiana. 2007. Uji Keunggulan Sistem Tanam Padi SRI (*System Rice Intensification*) dalam Rangka Peningkatan Produksi Padi. PPM Kompetitif. LPPM. IPB.

- Departemen Pertanian, 2008. Pengelolaan Tanaman Terpadu (PTT) Padi Sawah Irigasi. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Departemen Pertanian. Jakarta. 40 hal.
- Fageria, N. K., Moreira, A., & Coelho, A. M. 2011. Yield and Yield Components of Upland Rice as Influenced by Nitrogen Sources. *Journal of Plant Nutrition*, 34 (3), 361-370. <https://doi.org/10.1080/01904167.2011.536878>
- Gunawan, T. 2012. Tanam Padi Metode SRI (*System Of Rice Intensification*). Diakses Melalui Serial Online <https://deptan.go.id>. Diakses pada 19 April 2020. Pada Tanggal 12 Februari 2024. Pukul 10:16. Medan.
- Hanum, C. 2008. Teknik Budidaya Tanaman. Jakarta : Departemen Pendidikan Nasional.
- Hasanah, I. 2007. Bercocok Tanam Padi. Azka Mulia Media. Jakarta. 68 hal.
- Herawati, W. D. 2012. Budidaya Padi. Javalitera. Jogjakarta. 100 hal.
- Hidayat, Y., Saleh, E., & Waraiya, M. 2016. Kelayakan Usahatani Padi dengan Penerapan Sistem Tanam Jajar Legowo di Kecamatan Cigasong Kabupaten Majalengka. *Jurnal Agrikultura*, 27 (1), 38-45.
- Hidayati, N., Triadiati, T., & Anas, I. 2022. Pertumbuhan dan Produksi Padi (*Oryza sativa* L.) dengan Sistem Tanam yang Berbeda. *Jurnal Agronomi Indonesia*, 50 (1), 92-99. Diakses Melalui Serial Online <https://doi.org/10.24831/jai.v50i1.32325>. Pada Tanggal 06 September 2024. Pukul 11:00. Medan.
- Hidayati, N., Triyono, S., & Susilawati, S. 2022. Perbandingan Metode SRI dan Konvensional terhadap Pertumbuhan dan Hasil Padi. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia*, 27 (1), 122-129.
- Hidayati, N., & Anas, I. 2023. Peningkatan Produktivitas Padi melalui Penerapan Teknologi Pengelolaan Tanaman Terpadu. *Jurnal Penelitian Pertanian Tanaman Pangan*, 6 (1), 29-38. Diakses Melalui Serial Online <https://doi.org/10.21082/jpntp.v6n1.2023.p29-38>. Pada Tanggal 05 September 2024. Pukul 09:30. Medan.
- Kaur, C., Sarkar, B., Yadav, R., Sharma, S., Mishra, V. K., & Pattanayak, A. 2021. *Health Benefits, Phytochemistry and Functionality of Pigmented Rice: A review. Trends in Food Science & Technology*, 109, 69-82. <https://doi.org/10.1016/j.tifs.2021.01.007>.
- Kasim, M. 2004. Pertanian SRI (*The System of Rice Intensification*) untuk Meningkatkan Produksi Padi di Indonesia. Pidato Pengukuhan Sebagai Guru Besar Universitas Andalas. Padang: Fakultas Pertanian Universitas Andalas. 42 hal.

- Khumairoh, U., Lantinga, E. A., Schulte, R. P., Suprayogo, D., & Groot, J. C. 2021. *Complex Rice Systems to Improve Rice Yield and Yield Stability in the Face of Variable Weather Conditions*. *Scientific Reports*, 11 (1), 1-12. Diakses Melalui Serial Online <https://doi.org/10.1038/s41598-021-98632-2>. Pada Tanggal 05 September 2024. Pukul 09:30. Medan.
- Li, Y., Gao, Y., Xu, X., Shen, Q., & Guo, S. 2023. *Integrated soil-Crop System Management Enhances Crop Yield and soil Quality In Rice-Based Cropping Systems: A meta-analysis*. *European Journal of Agronomy*, 142, 126706. <https://doi.org/10.1016/j.eja.2022.126706>.
- Liu, Y., Zhang, D., Ping, X., Li, Z., & Chen, Z. 2023. *Comparative Analysis of Photosynthetic Characteristics and Biomass Accumulation in Black and Red Rice Varieties*. *Journal of Plant Physiology*, 280, 153735. <https://doi.org/10.1016/j.jplph.2022.153735>
- Lu, Y., Dai, S., Liu, Y., Wang, X., & Chen, L. 2021. *Integrated Physiological and Metabolomic Analysis Reveals the Adaptive Strategies of Rice Roots Under System of Rice Intensification (SRI)*. *Plant Physiology and Biochemistry*, 164, 167-176. Diakses Melalui Serial Online <https://doi.org/10.1016/j.plaphy.2021.04.033>. Pada Tanggal 05 September 2024. Pukul 09:20. Medan.
- Makarim, A. K., Suhartatik, E. 2007. *Morfologi dan Fisiologi Tanaman Padi*. Balai Besar Penelitian Tanaman Padi. Hal 295-330
- Manurung, S.O. dan M. Ismunadji, 2005. *Morfologi dan Fisiologi Padi*. Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan, Bogor.
- Ma'shum dan Mansur, 2003. *Biologi Tanah*. Departemen Pendidikan Nasional.
- Matsuo, N., Noshita, K., & Jugder, D. 2022. *Comparison of Plant Growth, Grain Yield, and Grain Quality Between Red Rice and Black Rice Cultivars*. *Plant Production Science*, 25(4), 530-537. Diakses Melalui Serial Online <https://doi.org/10.1080/1343943X.2022.2094361>. Pada Tanggal 06 September 2024. Pukul 10:00. Medan.
- Mediatani, 2018, *Benih Padi Unggul Umur Pendek Sebagai Solusi Petani*. Jakarta.
- Meng, F., Wei, Y., & Yang, X. 2023. *Phytochemical Profiles and Antioxidant Activities of Pigmented Rice: A Comprehensive Review*. *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*, 63 (6), 925-947. Diakses Melalui Serial Online <https://doi.org/10.1080/10408398.2021.1952418>. Pada Tanggal 06 September 2024. Pukul 10:13. Medan.
- Nafiah, B.I. dan Prasetya, B. 2019. *Pengaruh Pupuk Hayati Konsorsium Mikroba dan Mikroba Arbuskular terhadap Pertumbuhan Jagung pada Inceptisol*. *Jurnal Tanah dan Sumberdaya Lahan* 6 (2):1325-1332.

- Noltze, M., Schwarze, S., & Qaim, M. 2013. *Impacts of Natural Resource Management Technologies on Agricultural Yield and Household Income: The System of Rice Intensification in Timor Leste*. *Ecological Economics*, 85, 59-68.
- Norsalis, E. 2011. Padi Gogo dan Sawah. *Jurnal Online Agroekoteknologi* 1 (2) : 14.
- Patel, D.P., 2008. *SRI and ICM Rice Culture for Water Economy and Higher Productivity*. *ICAR Research Complex for NEH Region, Umiam*. Diakses Melalui Serial Online <https://link.springer.com/article/10.1007/s11104-015-2440-6>. Pada Tanggal 07 September 2024. Pukul 10:20 Wib. Medan.
- Peng, S., Khush, G. S., Virk, P., Tang, Q., & Zou, Y. 2008. *Progress in Ideotype Breeding to Increase Rice Yield Potential*. *Field Crops Research*, 108 (1), 32-38. Diakses Melalui Serial Online <https://doi.org/10.1016/j.fcr.2008.04.001>. Tanggal 7 September 2024. Medan.
- Peng, S., Liu, L., Zhao, X., & Wang, H. 2022. *Anthocyanin Accumulation and Antioxidant Capacity in Colored Rice: Implications for Stress Tolerance and Nutritional Value*. *Food Chemistry*, 373, 131594. <https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2021.131594>
- Pratiwi, G. R., Suprihanto, S., & Munarso, S. J. 2021. Pengaruh Sistem Tanam terhadap Pertumbuhan dan Hasil Padi. *Jurnal Penelitian Pertanian Tanaman Pangan*, 5 (1), 39-46.
- Prasetyo, B. H. 2018. Karakteristik Pertumbuhan Beberapa Varietas Padi Lokal. *Jurnal Agronomi Indonesia*, 46 (3), 236-242. Diakses Melalui Serial Online <https://doi.org/10.24831/jai.v46i3.21088>. Tanggal 7 September 2024. Medan.
- Purnama, B. E. 2010. Pembangunan Sistem Informasi Pendataan Rakyat Miskin Untuk Program Beras Miskin (Raskin) pada Desa Mantren Kecamatan Kebonagung Kabupaten Pacitan. *Speed-Sentra Penelitian Engineering dan Edukasi*, 2 (4).
- Purnamaningsih, 2006. Induksi Kalus dan Optimasi Regenerasi Empat Varietas Padi Melalui Kultur In Vitro. *J. Agrobiogen*. 2 (2): 74–80
- Purwasasmita dan Sutaryat, 2012. Padi *System of Rice Intensification (SRI) Organik Indonesia*. Jakarta. Penebar Swadaya. 136-138 hal.
- Rukmana R, 1997. *Botani Tanaman*. Institut Pertanian Bogor. Jawa Barat.
- Sari D.I. 2013. Pentingnya Plasma Nutfah dan Upaya Pelestariannya. Surabaya : Pengawas Benih Tanaman Ahli Pertama BBPPTP (Balai Besar Pembenuhan dan Proteksi Tanaman Perkebunan).

- Sari, W. 2019. Inventarisasi Penyakit Tanaman Padi Pandan Wangi (*Oryza sativa* var. Aromatic) di Beberapa Sentra Penanaman Padi Pandan Wangi Kabupaten Cianjur. *Agroscience (Agsci)*, 9 (2): 116–129.
- Sasmita, P., Purwanto, Y. A., & Widodo, S. 2021. Perbandingan Pertumbuhan dan Hasil Padi (*Oryza sativa* L.) dengan Sistem Tanam Jajar Legowo dan *Sistem of Rice Intensification* (SRI). *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia*, 26 (3), 452-459. Diakses Melalui Serial Online <https://doi.org/10.18343/jipi.26.3.452>. Pada Tanggal 06 September 2024. Pukul 11:20. Medan.
- Sato, S., & Uphoff, N. 2007. A review of on-farm Evaluations of System of Rice Intensification Methods in Eastern Indonesia. *CAB Reviews: Perspectives in Agriculture, Veterinary Science, Nutrition and Natural Resources*, 2 (54), 1-12.
- Shao, Y., Hu, Z., Yu, Y., Mou, R., Zhu, Z., & Beta, T. 2018. *Phenolic Acids, Anthocyanins, Proanthocyanidins, Antioxidant Activity, Minerals and Their Correlations in non-Pigmented, Red, and Black Rice. Food Chemistry*, 239, 733-741. Diakses Melalui Serial Online <https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2017.07.009>. Pada Tanggal 07 September 2024. Pukul 12:10. Medan.
- Shao, Y., Jiang, L., Zhang, D., Ma, L., & Li, C. 2023. *Physiological and Molecular Mechanisms Underlying Abiotic Stress Tolerance in Colored Rice. Plant Physiology and Biochemistry*, 185, 154-166. <https://doi.org/10.1016/j.plaphy.2022.12.020>.
- Simarmata, T, Fitriatin, B.N., arief, D.H, Santosa, D.A., dan Joy, B. 2013. Aktivitas Fosfatase dan Kandungan P Andisols serta Hasil Tanaman Jagung Manis yang Dipengaruhi Bakteri Pelarut Fosfat. Hal 315 – 327 dalam Pros. Semnas. Peningkatan Produktivitas Sayuran Dataran Tinggi. Balai Besar Litbang Sumber Daya Lahan Pertanian.
- Sugiarto, R, B.A. Ristanto, dan D.R. Lukiwati. 2018. Respon Pertumbuhan dan Produksi Padi Beras Merah (*Oryza nivara*) terhadap Cekaman Kekeringan Pada Fase Pertumbuhan Berbeda dan Pemupukan Nanosilika. *Jurnal Agrokompleks*. ISSN:2597-4386.
- Suriapermana, S., Syamsiah, I., & Fagi, A. M. 2000. *Pengelolaan Tanaman Terpadu: Konsep dan Penerapan*. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan.
- Susilawati, S., Purwoko, B. S., & Aswidinnoor, H. 2023. Evaluasi Keragaan Agronomis Padi dengan Penerapan Teknologi Pengelolaan Tanaman Terpadu. *Jurnal Agronomi Indonesia*, 51 (1), 89-96.

- Syam, M. Suparyono, Hermanto, W.S Diah. 2011. Masalah Lapang Hama, Penyakit, dan Hara pada Padi. Bogor : Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan.
- Thakur, A. K., Mohanty, R. K., Patil, D. U., & Kumar, A. 2016. *Impact of Water Management on Yield and Water Productivity With System of Rice Intensification (SRI) and Conventional Transplanting System in Rice. Paddy and Water Environment*, 14 (1), 45-55.
- Thakur, A. K., Mandal, K. G., Mohanty, R. K., & Uphoff, N. 2022. *System of Rice Intensification (SRI) Principles Enhance Resource-use Efficiency, Crop and Water Productivity in Rice-Based Systems: A review. Agricultural Water Management*, 266, 107587. Diakses Melalui Serial Online <https://doi.org/10.1016/j.agwat.2022.10.7587>. Pada Tanggal 05 September 2024. Pukul 15:12. Medan.
- Thoif, Rizki Amalia. 2014. Formulasi Substitusi Tepung Beras Merah (*Oryza nivara*) dan Ketan Hitam (*Oryza sativa glutinosa*) Dalam Pembuatan Cookies Fungsional (Skripsi). Departemen Gizi Masyarakat. Fakultas Ekologi Manusia. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Uphoff, N. 2001. *Opportunities for Water Saving With Higher Yield From the System of Rice Intensification. Irrigation Science. Springer, Berlin. Available.* Diakses Melalui Serial Online <https://link.springer.com/article/10.1007/s10333-013-0377-z>. Pada Tanggal 07 September 2024. Pukul 10:20 Wib. Medan.
- Uphoff, N. 2004. *SRI: the System of Rice Intensification: an Opportunity for Raising Productivity in the 21st Century. International Year of Rice Conference, FAO, Rome.*
- Uphoff, N., Fasoula, V., Iswandi, A., Kassam, A., & Thakur, A. K. 2015. *Improving the Phenotypic Expression of Rice Genotypes: Rethinking "Intensification" for Production Systems and Selection Practices for Rice breeding. The Crop Journal*, 3 (3), 174-189. <https://doi.org/10.1016/j.cj.2015.04.001>
- Uphoff, N., Kassam, A., & Harwood, R. 2011. *SRI as a Methodology for Raising Crop and Water Productivity: Productive Adaptations in Rice Agronomy and Irrigation Water Management. Paddy and Water Environment*, 9 (1), 3-11.
- Uphoff, N., Dazzo, F. B., & Anas, I. 2021. *Innovations in rice-based Agroecosystems for Food Security and Environmental Sustainability in Asia. Plants*, 10 (6), 1355. Diakses Melalui Serial Online <https://doi.org/10.3390/plants10071355>. Pada Tanggal 05 September 2024. Pukul 15:33. Medan.



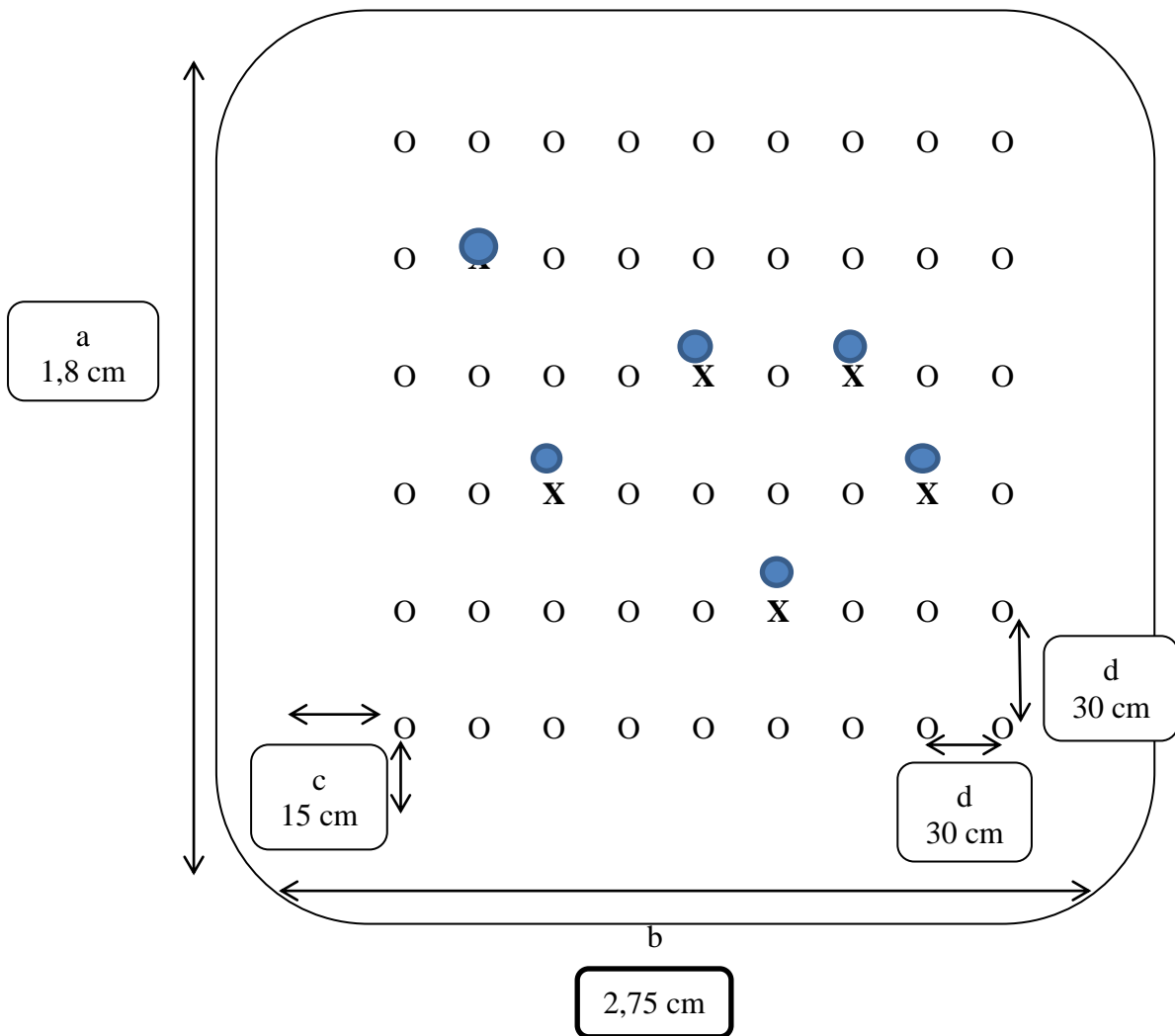
- Uphoff, N., Dazzo, F. B., & Anas, I. 2022. *Innovations in Rice-Based Agroecosystems for Food Security and Environmental Sustainability in Asia*. *Plants*, 11 (6), 731. Diakses Melalui Serial Online <https://doi.org/10.3390/plants11060731>. Pada Tanggal 06 September 2024. Pukul 18:11. Medan.
- Waghmode, A. A., Survase, S. A., Jadhav, J. P., & Sangle, U. R. 2021. *Biochemical Profiling and Antioxidant Activity of Pigmented and non-Pigmented Rice (Oryza sativa L.) Genotypes*. *Journal of Cereal Science*, 99, 103203. Diakses Melalui Serial Online <https://doi.org/10.1016/j.jcs.2021.103203>. Pada Tanggal 06 September 2024. Pukul 18:23. Medan.
- Wang, Y., Zhang, W., Wang, J., Tao, H., Xu, X., Zhou, W., & Tian, X. 2022. *Yield GAP and Resource use Efficiency of Rice Production Under Different Climate Zones in China*. *Agricultural Systems*, 199, 103407. <https://doi.org/10.1016/j.agsy.2022.103407>
- Wang, X., Chen, Y., Thomas, C. L., Jiang, G., & Hunt, H. V. 2023. *Genotype-by-Environment Interactions and Yield Stability Analysis in Colored Rice Varieties Across Diverse Agroecological Zones*. *Crop Science*, 63 (1), 265-279. <https://doi.org/10.1002/csc2.20709>
- Yadav, G. S., Das, A., Lal, R., Babu, S., Datta, M., Meena, R. S., & Ghosh, P. K. 2022. *Impact of Integrated Farming System and Conservation Agriculture on Soil Properties and Crop Productivity in Eastern Indian Himalayas*. *Scientific Reports*, 12 (1), 1-15. <https://doi.org/10.1038/s41598-022-05621>.
- Yue, S., Meng, Q., Zhao, R., Li, F., Chen, X., Zhang, F., & Cui, Z. 2021. *Critical Nitrogen Dilution Curve for Optimal Nitrogen Management of Winter Wheat Production in the North China Plain*. *Agronomy Journal*, 113 (1), 519-531. <https://doi.org/10.1002/agj2.20435>.
- Zaini, Z., Diah, W. S., & Syam, M. 2009. *Pedoman Umum PTT Padi Sawah*. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian.
- Zeng, J., Yang, L., Wang, W., Zhu, X., Song, J., Qin, F., & Huang, J. 2023. *Comparative Analysis of Nitrogen use Efficiency and Related Physiological Characteristics in Black, Red, and White Rice Cultivars*. *Frontiers in Plant Science*, 14, 1173936. <https://doi.org/10.3389/fpls.2023.1173936>.
- Zhao, J., Wang, Y., Pang, Y., & Mao, L. 2021. *Comparative Transcriptome Analysis of Pigmented Rice Varieties Reveals Differential Expression of Genes Involved in Flavonoid Biosynthesis and Stress Response*. *BMC Genomics*, 22 (1), 1-15. <https://doi.org/10.1186/s12864-021-07640-z>
- Zhang, X. 2020. *Antioxidant Content and Its Impact on Growth Characteristics in Different Rice Cultivars*". *Journal of Plant Physiology*.

Zhang, X., Peng, S., Bouman, B. A. M., Wang, H., & Yang, J. 2023. *Integrated Crop Management Practices for Sustainable Rice Production: A review*. *Field Crops Research*, 286, 108631. <https://doi.org/10.1016/j.fcr.2022.108631>

Zhu, D., Zhang, H., Guo, B., Xu, K., Dai, Q., Wei, H., Gao, H., Hu, Y., Cui, P., & Huo, Z. 2022. *Effects of Water Management on Tiller Emergence, Hormone Balance, and Gene Expression in Rice*. *Plant Growth Regulation*, 96 (2), 173-184. Diakses Melalui Serial Online <https://doi.org/10.1007/s10725-021-00752-2>. Pada Tanggal 05 September 2024. Pukul 21:00. Medan.

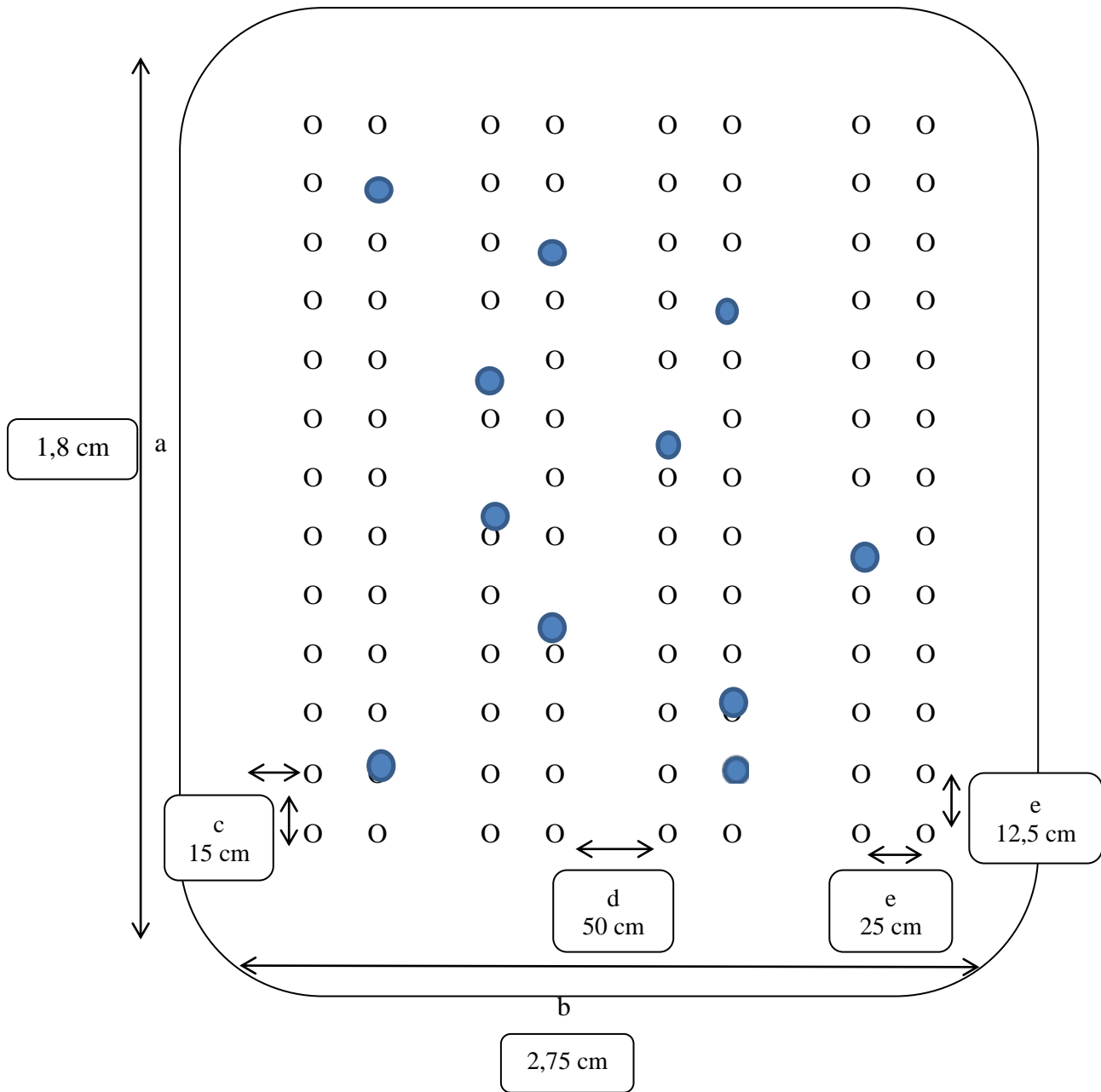


Lampiran 2. Contoh Tanaman Sampel Sistem Tanam SRI



- Keterangan : ● = Tanaman sampel
- a = Panjang plot
  - b = Lebar plot
  - c = Jarak dari pinggir bedengan
  - d = Jarak antar varietas

Lampiran 3. Contoh Tanaman Sampel Sistem Tanam PTT



- Keterangan :
- = Tanaman sampel
  - a = Panjang plot
  - b = Lebar plot
  - c = Jarak dari pinggir bedengan
  - d = Jarak legowo
  - e = Jarak tanaman

Lampiran 4. Rataan Data Tinggi Tanaman (cm) 4 MST

Perlakuan	Ulangan					Total	Rerata
	I	II	III	IV	V		
T <sub>1</sub> V <sub>1</sub>	53,80	50,80	43,10	51,30	54,10	253,10	50,62
T <sub>1</sub> V <sub>2</sub>	54,60	52,50	51,50	59,80	51,80	270,20	54,04
T <sub>2</sub> V <sub>1</sub>	53,90	61,50	59,60	55,80	57,50	288,30	57,66
T <sub>2</sub> V <sub>2</sub>	62,80	62,00	56,00	60,70	54,90	296,40	59,28
Total	225,10	226,80	210,20	227,60	218,30	1108,00	55,40
Rerata	56,28	56,70	52,55	56,90	54,58		

Perlakuan Petak Utama	Anak Petak	Ulangan					Total	Rerata
		I	II	III	IV	V		
T <sub>1</sub> (Teknik Budidaya)	V <sub>1</sub>	53,80	50,80	43,10	51,30	54,10	253,10	50,62
	V <sub>2</sub>	54,60	52,50	51,50	59,80	51,80	270,20	54,04
Total		108,40	103,30	94,60	111,10	105,90	523,30	52,33
T <sub>2</sub> (Varietas)	V <sub>1</sub>	53,90	61,50	59,60	55,80	57,50	288,30	57,66
	V <sub>2</sub>	62,80	62,00	56,00	60,70	54,90	296,40	59,28
Total		116,70	123,50	115,60	116,50	112,40	584,70	58,47

Lampiran 5. Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman 4 MST

SK	DB	JK	KT	F-Hitung	F-Tabel 0,05
Ulangan	4	54,035	13,509	1,064 tn	3,64
<b>Petak Utama</b>					
T (Teknik Budidaya)	1	188,498	188,498	14,841 *	7,71
Galat a	4	58,837	14,709		
<b>Anak Petak</b>					
V (Varietas)	1	31,752	31,752	2,500 tn	7,71
Teknik Budidaya *Varietas	1	4,050	4,050	0,319 tn	7,71
Galat b	8	101,608	12,701		
Total	19	438,780			
KK (a)		53,02%			
KK (b)		46,61%			

Lampiran 6. Rataan Data Tinggi Tanaman (cm) 8 MST

Perlakuan	Ulangan					Total	Rerata
	I	II	III	IV	V		
T <sub>1</sub> V <sub>1</sub>	95,10	74,10	85,00	83,30	86,60	424,10	84,82
T <sub>1</sub> V <sub>2</sub>	92,10	87,80	85,30	95,30	79,80	440,30	88,06
T <sub>2</sub> V <sub>1</sub>	96,50	92,40	106,50	96,20	104,50	496,10	99,22
T <sub>2</sub> V <sub>2</sub>	104,10	98,20	103,30	108,50	103,30	517,40	103,48
Total	387,80	352,50	380,10	383,30	374,20	1877,90	93,90
Rerata	96,95	88,13	95,03	95,83	93,55		

Perlakuan Petak Utama	Anak Petak	Ulangan					Total	Rerata
		I	II	III	IV	V		
T <sub>1</sub> (Teknik Budidaya)	V <sub>1</sub>	95,10	74,10	85,00	83,30	86,60	424,10	84,82
	V <sub>2</sub>	92,10	87,80	85,30	95,30	79,80	440,30	88,06
Total		187,20	161,90	170,30	178,60	166,40	864,40	86,44
T <sub>2</sub> (Varietas)	V <sub>1</sub>	96,50	92,40	106,50	96,20	104,50	496,10	99,22
	V <sub>2</sub>	104,10	98,20	103,30	108,50	103,30	517,40	103,48
Total		200,60	190,60	209,80	204,70	207,80	1013,50	101,35

Lampiran 7. Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman 8 MST

SK	DB	JK	KT	F-Hitung	F-Tabel 0,05
Ulangan	4	190,987	47,747	1,534 tn	3,64
<b>Petak Utama</b>					
T (Teknik Budidaya)	1	1111,541	1111,541	35,700 *	7,71
Galat a	4	128,127	32,032		
<b>Anak Petak</b>					
V (Varietas)	1	70,312	70,312	2,258 tn	7,71
Teknik Budidaya *Varietas	1	1,301	1,301	0,042 tn	7,71
Galat b	8	249,082	31,135		
Total	19	1751,350			
KK (a)		60,87%			
KK (b)		55,43%			

Lampiran 8. Rataan Data Tinggi Tanaman (cm) 12 MST

Perlakuan	Ulangan					Total	Rerata
	I	II	III	IV	V		
T <sub>1</sub> V <sub>1</sub>	120,60	116,00	112,20	110,80	111,10	570,70	114,14
T <sub>1</sub> V <sub>2</sub>	118,60	114,20	111,20	121,50	111,70	577,20	115,44
T <sub>2</sub> V <sub>1</sub>	110,30	107,00	120,30	106,00	127,40	571,00	114,20
T <sub>2</sub> V <sub>2</sub>	120,20	110,40	120,30	123,20	115,40	589,50	117,90
Total	469,70	447,60	464,00	461,50	465,60	2308,40	115,42
Rerata	117,43	111,90	116,00	115,38	116,40		

Perlakuan Petak Utama	Anak Petak	Ulangan					Total	Rerata
		I	II	III	IV	V		
T <sub>1</sub> (Teknik Budidaya)	V <sub>1</sub>	120,60	116,00	112,20	110,80	111,10	570,70	114,14
	V <sub>2</sub>	118,60	114,20	111,20	121,50	111,70	577,20	115,44
Total		239,20	230,20	223,40	232,30	222,80	1147,90	114,79
T <sub>2</sub> (Varietas)	V <sub>1</sub>	110,30	107,00	120,30	106,00	127,40	571,00	114,20
	V <sub>2</sub>	120,20	110,40	120,30	123,20	115,40	589,50	117,90
Total		230,50	217,40	240,60	229,20	242,80	1160,50	116,05

Lampiran 9. Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman 12 MST

SK	DB	JK	KT	F-Hitung	F-Tabel 0,05
Ulangan	4	70,837	17,709	0,476	3,64
<b>Petak Utama</b>					
T (Teknik Budidaya)	1	7,938	7,938	0,213	7,71
Galat a	4	228,307	57,077		
<b>Anak Petak</b>					
V (Varietas)	1	31,250	31,250	0,839	7,71
Teknik Budidaya *Varietas	1	7,200	7,200	0,193	7,71
Galat b	8	297,800	37,225		
Total	19	643,332			
KK (a)		70,51%			
KK (b)		56,64%			



Lampiran 10. Rataan Data Jumlah Anakan (anakan) 4 MST

Perlakuan	Ulangan					Total	Rerata
	I	II	III	IV	V		
T <sub>1</sub> V <sub>1</sub>	8,00	9,50	9,20	8,60	7,80	43,10	8,62
T <sub>1</sub> V <sub>2</sub>	9,00	10,00	8,00	8,00	6,60	41,60	8,32
T <sub>2</sub> V <sub>1</sub>	8,00	7,40	7,00	5,60	9,50	37,50	7,50
T <sub>2</sub> V <sub>2</sub>	10,60	9,70	7,00	9,90	9,70	46,90	9,38
Total	35,60	36,60	31,20	32,10	33,60	169,10	8,46
Rerata	8,90	9,15	7,80	8,03	8,40		

Perlakuan Petak Utama	Anak Petak	Ulangan					Total	Rerata
		I	II	III	IV	V		
T <sub>1</sub> (Teknik Budidaya)	V <sub>1</sub>	8,00	9,50	9,20	8,60	7,80	43,10	8,62
	V <sub>2</sub>	9,00	10,00	8,00	8,00	6,60	41,60	8,32
Total		17,00	19,50	17,20	16,60	14,40	84,70	8,47
T <sub>2</sub> (Varietas)	V <sub>1</sub>	8,00	7,40	7,00	5,60	9,50	37,50	7,50
	V <sub>2</sub>	10,60	9,70	7,00	9,90	9,70	46,90	9,38
Total		18,60	17,10	14,00	15,50	19,20	84,40	8,44

Lampiran 11. Analisis Sidik Ragam Jumlah Anakan 4 MST

SK	DB	JK	KT	F-Hitung	F-Tabel 0,05
Ulangan	4	5,192	1,298	1,225 tn	3,64
<b>Petak Utama</b>					
T (Teknik Budidaya)	1	0,005	0,005	0,004 tn	7,71
Galat a	4	10,698	2,675		
<b>Anak Petak</b>					
V (Varietas)	1	3,120	3,120	2,946 tn	7,71
Teknik Budidaya *Varietas	1	5,940	5,940	5,608 tn	7,71
Galat b	8	8,474	1,059		
Total	19	33,430			
KK (a)		56,20%			
KK (b)		35,42%			

Lampiran 12. Rataan Data Jumlah Anakan (anakan) 8 MST

Perlakuan	Ulangan					Total	Rerata
	I	II	III	IV	V		
T <sub>1</sub> V <sub>1</sub>	21,50	19,60	15,30	14,80	18,60	89,80	17,96
T <sub>1</sub> V <sub>2</sub>	22,30	21,30	20,80	16,60	17,80	98,80	19,76
T <sub>2</sub> V <sub>1</sub>	17,10	19,50	21,60	18,50	20,10	96,80	19,36
T <sub>2</sub> V <sub>2</sub>	21,50	21,60	19,90	18,30	18,80	100,10	20,02
Total	82,40	82,00	77,60	68,20	75,30	385,50	19,28
Rerata	20,60	20,50	19,40	17,05	18,83		

Perlakuan Petak Utama	Anak Petak	Ulangan					Total	Rerata
		I	II	III	IV	V		
T <sub>1</sub> (Teknik Budidaya)	V <sub>1</sub>	21,50	19,60	15,30	14,80	18,60	89,80	17,96
	V <sub>2</sub>	22,30	21,30	20,80	16,60	17,80	98,80	19,76
Total		43,80	40,90	36,10	31,40	36,40	188,60	18,86
T <sub>2</sub> (Varietas)	V <sub>1</sub>	17,10	19,50	21,60	18,50	20,10	96,80	19,36
	V <sub>2</sub>	21,50	21,60	19,90	18,30	18,80	100,10	20,02
Total		38,60	41,10	41,50	36,80	38,90	196,90	19,69

Lampiran 13. Analisis Sidik Ragam Jumlah Anakan 8 MST

SK	DB	JK	KT	F-Hitung	F-Tabel 0,05
Ulangan	4	33,700	8,425	2,828 tn	3,64
<b>Petak Utama</b>					
T (Teknik Budidaya)	1	3,445	3,445	1,156 tn	7,71
Galat a	4	19,468	4,867		
<b>Anak Petak</b>					
V (Varietas)	1	7,565	7,565	2,539 tn	7,71
Teknik Budidaya *Varietas	1	1,624	1,624	0,545 tn	7,71
Galat b	8	23,836	2,980		
Total	19	33,430			
KK (a)		50,80%			
KK (b)		38,90%			

Lampiran 14. Rataan Data Jumlah Anakan (anakan) 12 MST

Perlakuan	Ulangan					Total	Rerata
	I	II	III	IV	V		
T <sub>1</sub> V <sub>1</sub>	22,20	20,00	19,30	21,10	22,20	111,30	22,26
T <sub>1</sub> V <sub>2</sub>	23,20	25,50	20,30	23,20	23,20	118,50	23,70
T <sub>2</sub> V <sub>1</sub>	25,20	26,30	23,40	23,60	25,20	121,40	24,28
T <sub>2</sub> V <sub>2</sub>	25,40	24,20	22,90	23,50	25,40	122,80	24,56
Total	96,00	96,00	85,90	91,40	96,00	474,00	23,70
Rerata	24,00	24,00	21,48	22,85	24,00		

Perlakuan Petak Utama	Anak Petak	Ulangan					Total	Rerata
		I	II	III	IV	V		
T <sub>1</sub> (Teknik Budidaya)	V <sub>1</sub>	28,70	22,20	20,00	19,30	21,10	111,30	22,26
	V <sub>2</sub>	26,30	23,20	25,50	20,30	23,20	118,50	23,70
Total		55,00	45,40	45,50	39,60	44,30	229,80	22,98
T <sub>2</sub> (Varietas)	V <sub>1</sub>	22,90	25,20	26,30	23,40	23,60	121,40	24,28
	V <sub>2</sub>	26,80	25,40	24,20	22,90	23,50	122,80	24,56
Total		49,70	50,60	50,50	46,30	47,10	244,20	24,42

Lampiran 15. Analisis Sidik Ragam Jumlah Anakan 12 MST

SK	DB	JK	KT	F-Hitung	F-Tabel 0,05
Ulangan	4	47,915	11,979	3,716 *	3,64
<b>Petak Utama</b>					
T (Teknik Budidaya)	1	10,368	10,368	3,216 tn	7,71
Galat a	4	22,847	5,712		
<b>Anak Petak</b>					
V (Varietas)	1	3,698	3,698	1,147 tn	7,71
Teknik Budidaya *Varietas	1	1,682	1,682	0,522 tn	7,71
Galat b	8	25,790	3,224		
Total	19	112,300			
KK (a)		49,86%			
KK (b)		36,33%			

Lampiran 16. Rataan Data Bobot Kering Gabah Per Sampel (g)

Perlakuan	Ulangan					Total	Rerata
	I	II	III	IV	V		
T <sub>1</sub> V <sub>1</sub>	43,30	45,70	42,40	39,30	34,10	204,80	40,96
T <sub>1</sub> V <sub>2</sub>	55,60	37,80	36,80	56,80	50,40	237,40	47,48
T <sub>2</sub> V <sub>1</sub>	29,00	28,30	32,30	29,00	25,40	144,00	28,80
T <sub>2</sub> V <sub>2</sub>	44,30	38,80	51,20	28,00	33,00	195,30	39,06
Total	172,20	150,60	162,70	153,10	142,90	781,50	39,08
Rerata	43,05	37,65	40,68	38,28	35,73		

Perlakuan Petak Utama	Anak Petak	Ulangan					Total	Rerata
		I	II	III	IV	V		
T <sub>1</sub> (Teknik Budidaya)	V <sub>1</sub>	43,30	45,70	42,40	39,30	34,10	204,80	40,96
	V <sub>2</sub>	55,60	37,80	36,80	56,80	50,40	237,40	47,48
Total		98,90	83,50	79,20	96,10	84,50	442,20	44,22
T <sub>2</sub> (Varietas)	V <sub>1</sub>	29,00	28,30	32,30	29,00	25,40	144,00	28,80
	V <sub>2</sub>	44,30	38,80	51,20	28,00	33,00	195,30	39,06
Total		73,30	67,10	83,50	57,00	58,40	339,30	33,93

Lampiran 17. Analisis Sidik Ragam Bobot Kering Gabah Per Sampel

SK	DB	JK	KT	F-Hitung	F-Tabel 0,05
Ulangan	4	129,015	32,254	0,616 tn	3,64
<b>Petak Utama</b>					
T (Teknik Budidaya)	1	529,421	529,421	10,103 *	7,71
Galat a	4	258,787	64,697		
<b>Anak Petak</b>					
V (Varietas)	1	351,961	351,961	6,717 tn	7,71
Teknik Budidaya *Varietas	1	17,484	17,484	0,334 tn	7,71
Galat b	8	419,210	52,401		
Total	19	1705,878			
KK (a)		14,15%			
KK (b)		41,70%			

Lampiran 18. Rataan Data Bobot Gabah Per Tanaman Per Plot (g)

Perlakuan	Ulangan					Total	Rerata
	I	II	III	IV	V		
T <sub>1</sub> V <sub>1</sub>	2338,20	2467,80	2289,60	2122,20	1841,40	11059,20	2211,84
T <sub>1</sub> V <sub>2</sub>	3002,40	241,20	1987,20	3067,20	2721,60	10778,40	2694,60
T <sub>2</sub> V <sub>1</sub>	3016,00	2943,20	3359,20	3016,00	2641,60	14976,00	2995,20
T <sub>2</sub> V <sub>2</sub>	4607,20	4035,20	5304,00	2912,00	3432,00	20290,40	4058,08
Total	12963,80	9687,40	12940,00	11117,40	10636,60	57104,00	2989,93
Rerata	3240,95	2421,85	3235,00	2779,35	2659,15		

Perlakuan Petak Utama	Anak Petak	Ulangan					Total	Rerata
		I	II	III	IV	V		
T <sub>1</sub> (Teknik Budidaya)	V <sub>1</sub>	2338,20	2467,80	2289,60	2122,20	1841,40	11059,20	2211,84
	V <sub>2</sub>	3002,40	241,20	1987,20	3067,20	2721,60	11019,60	2203,92
Total		5340,60	2709,00	4276,80	5189,40	4563,00	22078,80	2207,88
T <sub>2</sub> (Varietas)	V <sub>1</sub>	3016,00	2943,20	3359,20	3016,00	2641,60	14976,00	2995,20
	V <sub>2</sub>	4607,20	4035,20	5304,00	2912,00	3432,00	20290,40	4058,08
Total		7623,20	6978,40	8663,20	5928,00	6073,60	35266,40	3526,64

Lampiran 19. Analisis Sidik Ragam Bobot Gabah Per Tanaman Per Plot

SK	DB	JK	KT	F-Hitung	F-Tabel 0,05
Ulangan	4	2097219,728	524304,932	0,869 tn	3,64
<b>Petak Utama</b>					
T (Teknik Budidaya)	1	8695639,688	8695639,688	14,416 *	7,71
Galat a	4	2680856,912	670214,228		
<b>Anak Petak</b>					
V (Varietas)	1	1391175,752	1391175,752	2,306 tn	7,71
Teknik *Varietas	Budidaya 1	1433265,800	1433265,800	2,376 tn	7,71
Galat b	8	4825712,768	603214,096		
Total	19	21123870,648			
KK (a)		1743,85%			
KK (b)		1307,84%			

Lampiran 20. Rataan Data Bobot 1000 Bulir (g)

Perlakuan	Ulangan					Total	Rerata
	I	II	III	IV	V		
T <sub>1</sub> V <sub>1</sub>	63,40	62,30	57,40	57,30	60,30	300,70	60,14
T <sub>1</sub> V <sub>2</sub>	59,40	59,40	60,60	62,40	62,40	304,20	60,84
T <sub>2</sub> V <sub>1</sub>	63,40	59,60	55,40	58,30	55,70	292,40	58,48
T <sub>2</sub> V <sub>2</sub>	44,30	59,80	57,50	59,40	59,40	280,40	56,08
Total	230,50	241,10	230,90	237,40	237,80	1177,70	58,89
Rerata	57,63	60,28	57,73	59,35	59,45		

Perlakuan Petak Utama	Anak Petak	Ulangan					Total	Rerata
		I	II	III	IV	V		
T <sub>1</sub> (Teknik Budidaya)	V <sub>1</sub>	63,40	62,30	57,40	57,30	60,30	300,70	60,14
	V <sub>2</sub>	59,40	59,40	60,60	62,40	62,40	304,20	60,84
Total		122,80	121,70	118,00	119,70	122,70	604,90	60,49
T <sub>2</sub> (Varietas)	V <sub>1</sub>	63,40	59,60	55,40	58,30	55,70	292,40	58,48
	V <sub>2</sub>	44,30	59,80	57,50	59,40	59,40	280,40	56,08
Total		107,70	119,40	112,90	117,70	115,10	572,80	57,28

Lampiran 21. Analisis Sidik Ragam Bobot 1000 Bulir

SK	DB	JK	KT	F-Hitung	F-Tabel 0,05
Ulangan	4	21,603	5,401	0,207 tn	3,64
<b>Petak Utama</b>					
T (Teknik Budidaya)	1	51,520	51,520	1,972 tn	7,71
Galat a	4	28,747	7,187		
<b>Anak Petak</b>					
V (Varietas)	1	3,613	3,613	0,138 tn	7,71
Teknik Budidaya *Varietas	1	12,013	12,013	0,460 tn	7,71
Galat b	8	208,990	26,124		
Total	19	326,486			
KK (a)		12,50%			
KK (b)		32,09%			

Lampiran 22. Dokumentasi Penelitian



Penimbangan pupuk organik untuk di aplikasikan di lahan penelitian



Aplikasi pupuk organik di lahan penelitiandilakukan secara tebar



Pembuatan Jarak Tanam

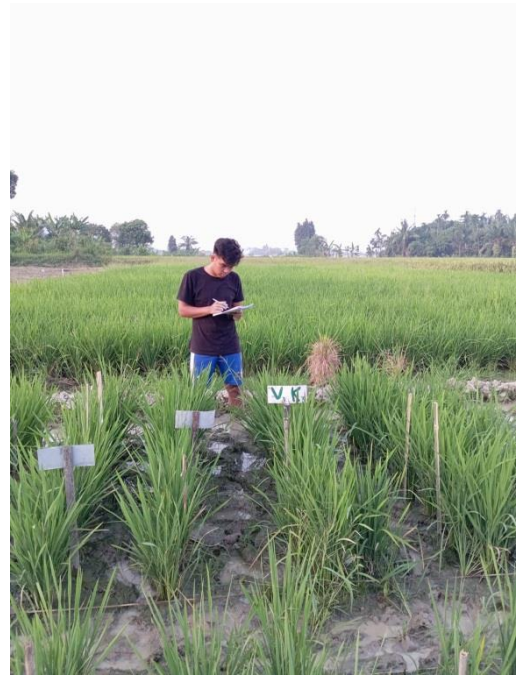
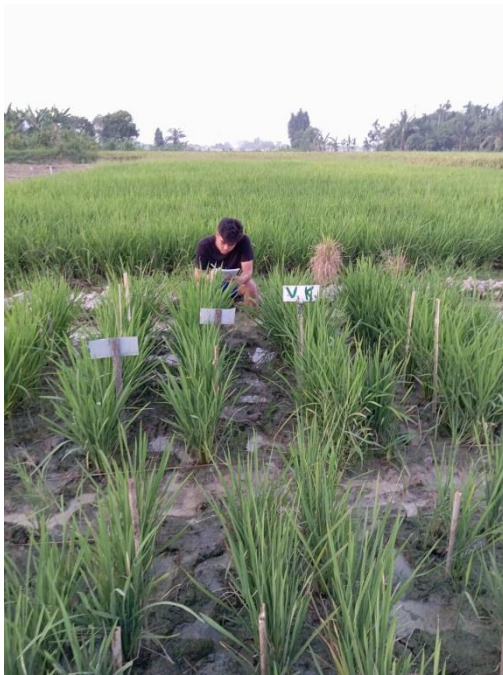


Penanam Sesuai dengan Sistem Tanam SRI dan Sistem Tanam PTT





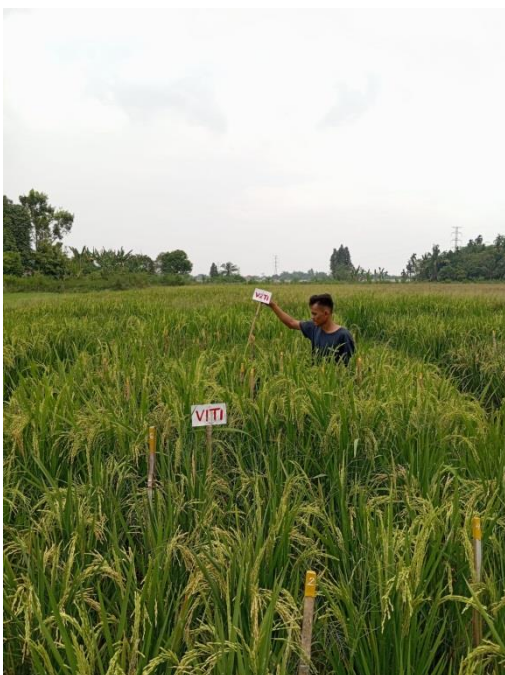
Pertumbuhan Beberapa Varietas Tanaman Padi dengan Sistem Tanam SRI dan Sistem Tanam PTT



Kegiatan Pengamatan Tinggi Tanaman dan Jumlah Anakan



Kegiatan Pemupukan Pupuk Organik pada Tanaman Padi



Pertumbuhan Tanaman Padi Sesuai dengan Masing-Masing Perlakuan





Kegiatan Parameter Bobot Kering Per Sampel dan Bobot 1000 Bulir



(V<sub>1</sub>) Varietas Padi Merah dan (V<sub>2</sub>) Varietas Padi Hitam



Hasil Panen Padi Merah dan Padi Hitam yang Telah di Giling

