

**PENGUJIAN WAKTU PEMBERIAN DAN DOSIS PUPUK  
ORGANIK TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI  
TANAMAN PADI (*Oryza sativa*. L)**

**SKRIPSI**

**FIKRI ARIANDA  
71190713036**



**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS ISLAM SUMATERA UTARA  
MEDAN  
2023**

**PENGUJIAN WAKTU PEMBERIAN DAN DOSIS PUPUK ORGANIK  
TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN  
PADI (*Oryza sativa*. L)**

**FIKRI ARIANDA  
71190713036**

Skripsi Ini Merupakan Salah Satu Syarat untuk Menyelesaikan Pendidikan  
Sarjana pada Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian  
Universitas Islam Sumatera Utara

**Menyetujui  
Komisi Pembimbing**

**Dr. Ir. Muhammad Rizwan, M.P.**  
Ketua

**Ir. Mahyuddin Dalimunthe, M.P.**  
Anggota

**Mengesahkan**

**Dr. Ir. Murni Sari Rahayu, M.P.**  
Dekan

**Dr. Yayuk Purwaningrum, S.P., M.P.**  
Ketua Program Studi 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 baik *Insyallah* dengan Judul **“Pengujian Waktu Pemberian dan Dosis Pupuk Organik terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Padi (*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 Bapak Dr. Ir. Md. Rizwan, 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 Bapak Ir. Mahyuddin Dalimunthe, M.P. selaku Anggota Komisi Pembimbing yang telah sabar dan banyak memberikan bantuan, masukan, serta arahan dalam penyusunan skripsi ini.
3. Kepada Ibu Dr. Yayuk Purwaningrum, S.P.,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 Derita Wati dan Ayahanda Sahmudi yang telah memberikan dukungan moril dan materil kepada saya serta selalu mendoakan akan keberhasilan saya sehingga saya dapat menyelesaikan 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 2023

Fikri Arianda  
NPM :71190713036

## **DIODATA MAHASISWA**

Penulis bernama Fikri Arianda dengan NPM 71190713036. Dilahirkan di Membang Muda pada Tanggal 23 Januari 2001 Penulis beragama Islam. Alamat Membang Muda, Kecamatan Kualuh Hulu, Kabupaten Labuhan Batu Utara, Provinsi Sumatera Utara.

Orang tua, Ayah bernama Sahmudi dan Ibu bernama Derita Wati Ayah bekerja sebagai Karyawan BUMN dan Ibu bekerja sebagai Ibu rumah tangga. Orang tua penulis beralamat di Membang Muda, Kecamatan Kualuh Hulu, Kabupaten Labuhan Batu Utara, Provinsi Sumatera Utara.

Pendidikan formal adalah : Pada Tahun 2007-2013 menempuh pendidikan SD Siranggong. Pada Tahun 2013-2016 menempu pendidikan SMP Negeri 1 Kualuh Selatan. Pada Tahun 2016-2019 menempuh pendidikan SMK PP Negeri 1 Kualuh Selatan. Pada Tahun ajaran 2019/2020 memasuki Fakultas Pertanian Universitas Islam Sumatera Utara Medan pada Program Studi Agroteknologi guna melanjutkan pendidikan S1.

## DAFTAR ISI

<b>RINGKASAN</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>1. PENDAHULUAN</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Penelitian	6
1.3 Hipotesa Penelitian	7
1.4 Manfaat Penelitian	7
<b>2. TINJAUAN PUSTAKA</b>	<b>8</b>
2.1 Morfologi Tanaman Padi	8
2.1.1 Akar	8
2.1.2 Batang	8
2.1.3 Daun	8
2.1.4 Bunga	9
2.1.5 Buah	9
2.2 Syarat Tumbuh Padi	9
2.3 Pupuk Organik	10
2.3.1 Pupuk Kandang Sapi	12
2.3.2 Pupuk Kandang Kambing	12
2.3.3 Pupuk Kandang Ayam	14
2.4 Manfaat Pupuk Organik	15
<b>3. BAHAN DAN METODE PENELITIAN</b>	<b>17</b>
3.1 Waktu dan Tempat	17
3.2 Alat dan Bahan	17
3.2.1 Alat	17
3.2.2 Bahan	17
3.3 Rancangan Penelitian	17
3.4 Prosedur Penelitian	19
3.4.1 Analisis Tanah	19
3.4.2 Pembukaan Lahan	19
3.4.3 Pembuatan Plot	19
3.4.4 Pemberian Pupuk Kandang	19
3.4.5 Penanaman	20
3.4.6 Kriteria Pupuk Kandang	20

3.5	Pemeliharaan Tanaman	20
3.5.1	Penyiraman	20
3.5.2	Penyiangan	20
3.5.3	Pengendalian Hama dan Penyakit	20
3.6	Variabel Pengamatan	21
3.6.1	Tinggi Tanaman (cm)	21
3.6.2	Jumlah Anakan Total Per Rumpun (buah)	22
3.6.3	Panjang Malai (cm)	22
2.6.4	Produksi Per Plot (gr)	22
3.6.5	Produksi Per Hektar	22
<b>4.</b>	<b>HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	<b>23</b>
4.1	Tinggi Tanaman (cm)	23
4.2	Jumlah Anakan Total Per Rumpun (buah)	27
4.3	Panjang Malai (cm)	30
4.4	Produksi Per Plot (gr)	32
4.5	Produksi Per Hektar (kg)	37
<b>5.</b>	<b>KESIMPULAN DAN SARAN</b>	<b>43</b>
5.1	Kesimpulan	43
5.2	Saran	43
	<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	<b>44</b>
	<b>LAMPIRAN</b>	<b>49</b>

## DAFTAR TABEL

No	Uraian	Hal
1.	Hasil Uji Beda Rataan Pengujian Waktu Pemberian dan Dosis Pupuk Organik terhadap Tinggi Tanaman (cm) Padi Umur 9 MST	23
2.	Hasil Uji Beda Rataan Pengujian Waktu Pemberian dan Dosis Pupuk Organik terhadap Jumlah Anakan Total Per Rumpun (buah)	28
3.	Hasil Uji Beda Rataan Pengujian Waktu Pemberian dan Dosis Pupuk Organik terhadap Panjang Malai (cm).	31
4.	Hasil Uji Beda Rataan Pengujian Waktu Pemberian dan Dosis Pupuk Organik terhadap Produksi Per Plot (gr).	33
5.	Hasil Uji Beda Rataan Pengujian Waktu Pemberian dan Dosis Pupuk Organik terhadap Produksi Per Hektar (kg).	37



## DAFTAR GAMBAR

No	Uraian	Hal
1.	Histogram Dosis Pupuk Organik terhadap Tinggi Tanaman Padi Umur 9 MST.	28
2.	Histogram Dosis Pupuk Organik terhadap Produksi Per Plot.	38
3.	Histogram Waktu Pemberian Pupuk Organik terhadap Produksi Per Hektar	39
4.	Histogram Dosis Pupuk Organik terhadap Produksi Per Hektar.	41

## DAFTAR LAMPIRAN

No	Uraian	Hal
1.	Bagan Areal Penelitian	49
2.	Contoh Tanaman Sample	50
3.	Deskripsi Padi Varietas Impago 9	51
4.	Analisis Tanah Awal	52
5.	Rangkuman Data	53
6.	Rataan Data Tinggi Tanaman (cm) 3 MST	54
7.	Hasil Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman 3 MST	54
8.	Rataan Data Tinggi Tanaman (cm) 5 MST	55
9.	Hasil Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman 5 MST	55
10.	Rataan Data Tinggi Tanaman (cm) 7 MST	56
11.	Hasil Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman 7 MST	56
12.	Rataan Data Tinggi Tanaman (cm) 9 MST	57
13.	Hasil Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman 9 MST	57
14.	Rataan Data Jumlah Anakan Total Per Rumpun	58
15.	Hasil Analisis Sidik Ragam Jumlah Anakan Total Per Rumpun	58
16.	Rataan Data Panjang Malai (cm)	59
17.	Hasil Analisis Sidik Ragam Panjang Malai	59
18.	Rataan Data Produksi Per Plot (gr)	60
19.	Hasil Analisis Sidik Ragam Produksi Per Plot	60
20.	Rataan Data Produksi Per Ha (kg)	61
21.	Hasil Analisis Sidik Ragam Produksi Per Ha	61
22.	Foto kegiatan Pelaksanaan Penelitian	62

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdurachman A, Dariah A, Mulyani A. 2008. Strategi dan teknologi Pengelolaan Lahan Kering Mendukung Pengadaan Pangan Nasional. *J Litbang Pert* 27 (2) : 43-49.
- Ambarita, A. P. (2017). Penentuan Bobot Jenis, Indeks Bias Dan Kelarutan Dalam Etanol Pada Minyak Daun Cengkeh (*Syzygium aromaticum*) Berdasarkan Spesifikasi Persyaratan Mutu Sni 06-2387-2006 Di Bpsmb Medan.
- Ambarwati, Erlina; Nur Fitri Rizqiani; dan Nasih Widya Yuwono (2007; Pengaruh Dosis dan Frekuensi Pemberian Pupuk Organik Cair Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Buncis (*Phaseolus vulgaris L.*) Dataran Rendah, *Jurnal Ilmu Tanah dan Lingkungan* Vol. 7 No.1,
- Balittanah. 2022. Pupuk Organik dan Pupuk Hayati. <http://litbang.pertanian.go.id/>.
- Basuki dan Nuri, F. 2010. Pengaruh Pupuk NPK dan Pupuk Kompos terhadap Pertumbuhan Semai Gmelina (*Gmelina arborea Roxb.*) pada Media Tanah Bekas Tambang Emas (Tailing).
- Cahaya, T.S.A. dan Nugroho, D.A. 2008. Pembuatan Kompos Dengan Menggunakan Limbah Padat Organik (Sampah Sayuran Dan Ampas Tebu). Semarang: Jurusan Tehnik Kimia UNDIP.
- Corteva. 2019. Cara Budidaya Padi untuk Memperoleh Hasil Optimal. CortevaAgri Science. <https://www.corteva.id/berita/Cara-Budidaya-Padi-untuk-Memperoleh-Hasil-Optimal.html>.
- Depdiknas, 2008. Klasifikasi dan Morfologi Tanaman Padi Gogo. (Serial Online), (<https://repository.uin-suska.ac.id/5343/3/BAB%20II.pdf>). Diakses pada tanggal 29 september 2021.
- Hadisuwito, S. 2012. Membuat Pupuk Organik Cair. Agromedia. Jakarta.
- Handojo, D. D. 1991. Pupuk dan Pemupukan. Petunjuk dan Teknis Usaha Tani PadiItik-Ikan di Sawah. PT Aries Lima, Jakarta.
- Hanum, 2008. Klasifikasi dan Morfologi Tanaman Padi Gogo. (Serial Online), (<https://repository.uin-suska.ac.id/5343/3/BAB%20II.pdf>). Diakses pada tanggal 29 september 2021.
- Harjadi, M. S. S. (1979). Pengantar agronomi. Jakarta: PT Gramedia, Jakarta.

- Hasanah, 2007. Klasifikasi dan Morfologi Tanaman Padi Gogo. (Serial Online), (<https://repository.uin-suska.ac.id/5343/3/BAB%20II.pdf>). Diakses pada tanggal 29 september 2021.
- Herawati, 2012. Klasifikasi dan Morfologi Tanaman Padi Gogo. (Serial Online), (<https://repository.uin-suska.ac.id/5343/3/BAB%20II.pdf>). Diakses pada tanggal 29 september 2021.
- Hidayati, Y. M. (2010, Mei 6). Pengaruh Campuran Feses Sapi Potong dan Feses Kuda Pada Proses Pengomposan Terhadap Kualitas Kompos. *Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Peternakan*, hal. 299-303ISSN 1410-7791.
- Isroi, 2009. Pupuk Organik Granul, Sebuah Petunjuk Praktis, Peneliti Pada Balai Penelitian Bioteknologi Perkebunan Indonesia, Bogor.
- Kelik, W. 2010. Pengaruh Konsentrasi dan Frekuensi Pemberian Pupuk Organik Cair Hasil Perombakan Anaerob Limbah Makanan Terhadap Pertumbuhan Sawi (*Brasica juncea L.*) [Skripsi Univ.11 Maret] Surakarta.
- Kurnia. I.A.M. 2018. Varietas PADI DARAT Unggul (Padi Gogo Lahan Kering). <https://distan.bulelengkab.go.id/informasi/>.
- Masganti dan N. Yuliani. 2009. Arah dan Strategi Pemanfaatan Lahan Gambut di Kota Palangkaraya. *Agripura* 4(2):558-571.
- Mayadewi, 2007. Klasifikasi dan Morfologi Tanaman Padi Gogo. (Serial Online), (<https://repository.uin-suska.ac.id/5343/3/BAB%20II.pdf>). Diakses pada tanggal 29 september 2021.
- Mediatani. 2018. Jenis-jenis Padi. Dinas Ketahanan Pangan , Ketahanan Pangan dan Hortikultura. Provinsi Lampung. <https://www.dinastph.lampungprov.go.id/>.
- Mega, T., Ikenaka, T. & Matsushima, Y. (1970). *Studies on N-Acetyl-β-D-glucosaminidase of Aspergillus oryzae*. *The Journal of Biochemistry*, 68(1), 109-117.
- Munawar, A. 2011. Kesuburan Tanah dan Nutrisi Tanaman (TNT). IPB Press. Bogor
- Norsalis, E. 2011. Padi Gogo dan Sawah. *Jurnal Online Agroekoteknologi*, 1(2) : 1-14.
- Oktavia ND. 2015. “Penggunaan Pestisida dan Kandungan Residu pada Tanah dan Buah Semangka (*Citrullus Vulgaris*) Studi di Kelompok Tani Subur Jaya Desa Mojosari Kecamatan Puger Kabupaten Jember”. Skripsi. Fakultas Kesehatan Masyarakat. Bagian Kesehatan Lingkungan dan Kesehatan Keselamatan Kerja. Universitas Jember. Jember.

- Pakpahan, R. E. (2018). Pengaruh Kombinasi Fisioterapi Dada Dan Active Cycle Breathing Tecnique Terhadap Saturasi Oksigen, Frekuensi Pernapasan, Kemampuan Mengeluarkan Sputum Dan Lama Hari Rawat Pada Pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronik Di Ruang Rawat Inap Rsup H. Adam Malik M. 4–16. <http://repositori.usu.ac.id/handle/123456789/25622?show=full>
- Parman, Sarjana. 2007. Pengaruh Pemberian Pupuk Organik Cair terhadap Pertumbuhan dan Produksi Kentang (*Solanum tuberosum* L.). Buletin Anatomi dan Fisiologi Vol. XV, No. 2.
- Parnata, Ayub. S. 2010. “Meningkatkan Hasil Panen dengan Pupuk Organik”. Jakarta: PT. Agomedia Pustaka.
- Prajapati, K. and Modi, H. A. 2012. *The importance of potassium in plant growth - a review. Indian Journal of Plant Sciences*, 1(2–3), 177–186.
- Prihatman, 2000. Klasifikasi dan Morfologi Tanaman Padi Gogo. (Serial Online), (<https://repository.uin-suska.ac.id/5343/3/BAB%20II.pdf>). Diakses pada tanggal 29 september 2021.
- Purnama. H. 2014. Karakteristik Lahan Untuk Pertanaman Padi Gogo. BPTP. Balai pengkajian Teknologi Pertanian Jambi. <http://jambi.litbang.pertanian.go.id/ind/images/PDF/14/leafgogo.pdf>.
- Rahimi, Z., E. Zuhry, dan Nurbaiti. 2012. Pengaruh Jarak Tanam terhadap Pertumbuhan dan Produksi Padi Sawah (*Oryza sativa* L.) Varietas Batang Piaman dengan Metode SRI di Padang Marpoyan Pekanbaru. <http://repository.unri.ac.id> [Diakses 30 Juli 2023]
- Rahayu, A. Y, dan Harjoso, T. 2011. Aplikasi Abu Sekam pada Padi Gogo (*Oryza sativa* L.) Terhadap Kandungan Silikat dan Prolin Daun serta Amilosa dan Protein Biji. Faku
- Safei, M., A. Rahmi dan N. Jannah. 2014. Pengaruh jenis dan dosis pupuk organik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman terung (*Solanum melongena* L.) varietas mustang F-1. *J. Agrifor*. 13 (1):29-66.
- Sajimin, et.al. 2011. Pengaruh Jenis dan Taraf Pemberian Pupuk Organik pada Produktivitas Tanaman alfalfa (*Medicago sativa* L.) di Bogor Jawa Barat. Seminar Nasional Teknologi Peternakan Dan Veteriner 2011
- Setyorini, Diah. (2006). Kompos. Departemen Pertanian. [Balittanah.go.id](http://Balittanah.go.id).
- Simatupang, A. 2010. Pengaruh beberapa dosis pupuk organik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman terung (*Solanum malongena* L.). Skripsi. Fakultas Pertanian Universitas Andalas. Padang

- Siregar, W. A., S. Murdy & A. Saputra. (2015). Komparasi Usahatani Padi Sawah Sistem Tapin dan Sistem Tabela di Kecamatan Geragai Kabupaten Tanjung Jabung Timur. *Sosio Ekonomika Bisnis*, 18(2). 37-46.
- Suhsy, S. dan Adriani. 2014. Pengaruh Probiotik dan Trichoderma Terhadap Hara Pupuk Kandang Yang Berasal Dari Feses Sapi dan Kambing. *Jurnal Ilmiah IlmuIlmu Peternakan*. 17(2)
- Sunani, N. 2009. Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi dan Konsumsi Beras di Kabupaten Siak, Riau. Sripsi. Departemen Ekonomi Sumberdaya dan Lingkungan Fakultas Ekonomi dan Manajemen Institut Pertanian Bogor. p. 108.
- Suparta, I Nyoman Yogi. 2012. Aplikasi Jenis Pupuk Organik pada Tanaman Padi Sinstem Pertanian Organik. E-jurnal Agroteknologi Tropika ISSN: 2301-6515 Vo;1 No2.
- Sutejo. M.M. dan Kartasapoetra. 2002. Pupuk dan Cara Pemupukan. Rineka Cipta. Jakarta.
- Suriadikarta, D.A. 2012. Teknologi Pengelolaan Lahan Gambut Berkelanjutan. Prosiding Seminar Nasional Pengelolaan Lahan Gambut Berkelanjutan.
- Syahrudin, A dan Nuraini. 1999. Pemberian Pupuk Kandang Memperbaiki Sifat Fisika dan Kimia Tanah. Lokakarya Fungsional Non Peneliti 1999. Bogor. Hal : 42-49
- Tufaila, M. Darma, D. L, dan Alam, S. 2014. Aplikasi Kompos Kotoran Ayam Untuk Meningkatkan Hasil Tanaman Mentimun (*Cucumis Sativus L.*) Di Tanah Masam. Universitas Halu Oleo, Kendari. *Jurnal Agroteknos*. Vol. 4 No. 2. Hal 119-126 ISSN: 2087-7706.
- Triyanto, Joko. 2006. Analisis Produksi Padi Di Jawa Tengah. Sekolah Pasca Sarjana Universitas Diponegoro Semarang. Tesis (dipublikasikan melalui [www.google.com](http://www.google.com)).
- Warda. 2011. Keragaan Beberapa Varietas Unggul Baru Padi Gogo di Kabupaten Banteng Sulawesi Selatan. BPTP Sulawesi Selatan.
- Wibowo. D.S,. 2019. Tanam Padi Dengan Sistem Tabela (tanam Benih Langsung). <http://cybex.pertanian.go.id/mobile/artikel/78972/Tanam-Padi-Dengan-Sistem-Tabela-tanam-Benih-Langsung/>.
- Widodo, 2004. Pertumbuhan dan Hasil Padi Gogo cv. Cirata Terhadap 3 Jenis Media Tanam dan Ukuran Pupuk Urea. Jurusan Budidaya Pertanian, Fakultas Pertanian, UNIB. *Jurnal Akta Agraria* vol. 7 No. 1 Hal. 6-10. Jan-Jun 2004.

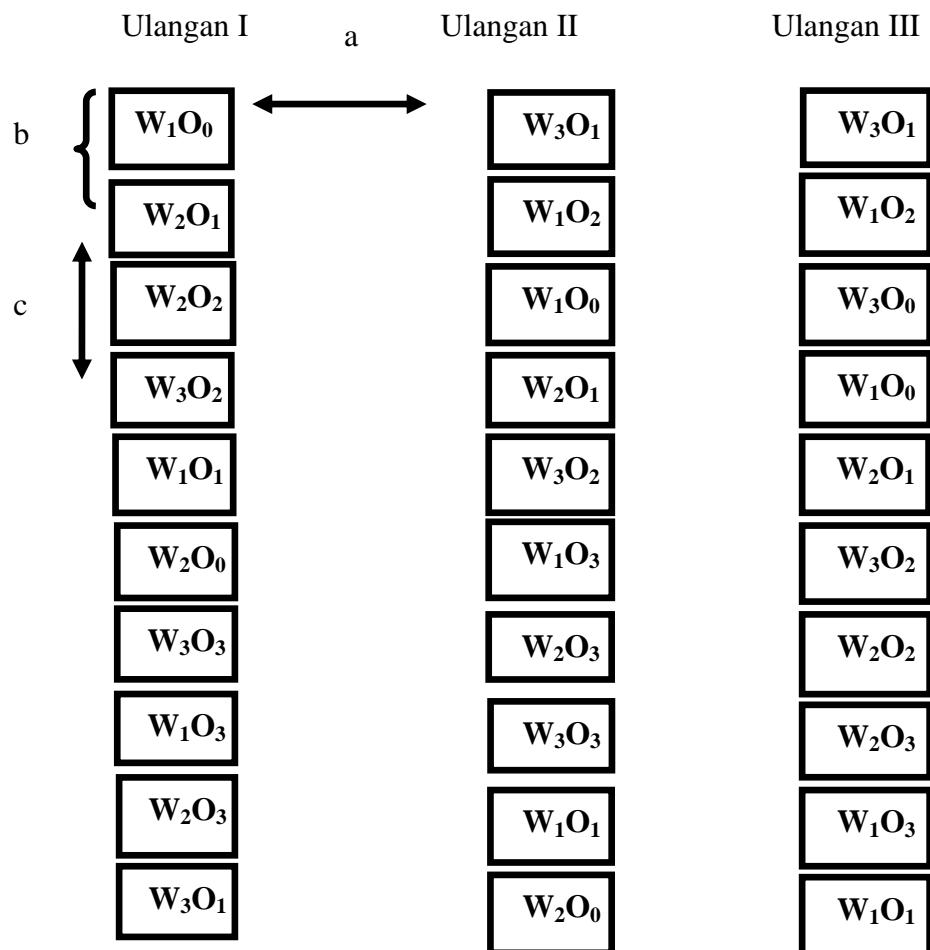
Widowati, L.R., Sri Widati, U. Jaenudin, dan W. Hartatik. 2005. Pengaruh Kompos Pupuk Organik yang Diperkaya dengan Bahan Mineral dan Pupuk Hayati terhadap Sifat-sifat Tanah, Serapan Hara dan Produksi Sayuran Organik. Laporan Proyek Penelitian Program Pengembangan Agribisnis, Balai Penelitian Tanah, TA 2005.

Wijaya, K.A. 2008. Nutrisi Tanaman. Prestasi Pustaka Publisher. Jakarta.

Yahumri, Damiri A., Yartiwi, Afrizon. 2015. Keragaan Pertumbuhan dan tiga varietas baru padi sawah di Kabupaten Selumu, Bengkulu.

## LAMPIRAN

Lampiran 1. Bagan Areal Penelitian

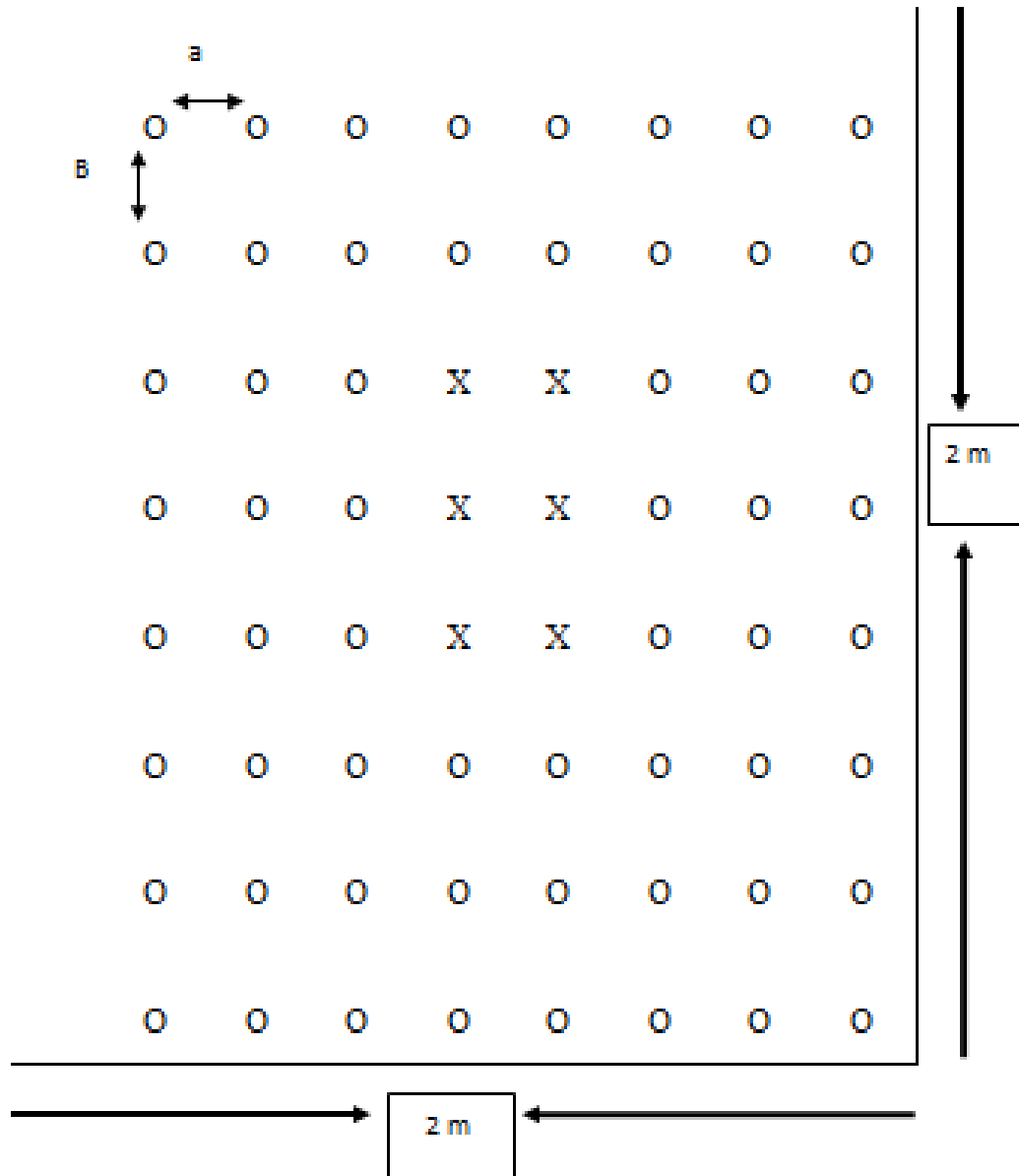


Keterangan :

- a. Jarak antar ulangan = 100 cm
- b. Luas plot penelitian = 2 x 2 m
- c. Jarak antar plot = 50 cm



## Lampiran 2. Contoh Tanaman Sample



Keterangan :

a = Jarak Antara Tanaman

o = Tanaman padi

x = Tanaman Sampel

Jarak Tanam = 25 x 25

Luas Plot = 2 m x 2 m

## Lampiran 3. Deskripsi Padi Varietas Impago 9

Tahun Dilepas	: 2012
SK Menteri Pertanian	: 2288.1/Kpts/SR.120/6/2012
Nomor Seleksi	: B12151D-MR-4
Asal Persilangan	: UPLRI/IRAT15
Umur Tanaman	: ± 109 hari
Bentuk Tanaman	: Tegak
Tinggi Tanaman	: ± 115 cm
Daun Bendera	: Tegak Miring
Bentuk Gabah	: Bulat Besar
Warna Gabah	: Kuning Jerami dengan garis-garis coklat
Kerontokan	: Sedang
Kerebahan	: Tahan
Tekstur Nasi	: Sedang
Kadar Amilosa	: 22,3%
Berat 1000 Butir	: ± 25,6 gram
Rata Rata Hasil	: 5,2 ton/ha GKG
Potensi Hasil	: 8,4 ton/ha GKG
Hama	: Agak tahan terhadap wereng batang coklat biotipe 1
Penyakit	: Agak tahan terhadap penyakit blas ras 133 Moderat terhadap penyakit blas ras 033 dan 173 Agak tahan hawar daun bakteri patotipe
Cekaman Abiotik	: Agak toleran kekeringan dan keracunan Al pada tingkat 60 ppm Al 3+
Anjuran Tanam	: Lahan subur di Jawa lahan PMK Lampung
Pemulia	: Erwin Lubis Suwarno

## Lampiran 4. Analisis Tanah Awal



## Laboratorium Tanah, Tanaman, Pupuk, Air

**BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN**

**LABORATORIUM PENGUJI BALAI PENGAJIAN TEKNOLOGI PERTANIAN (BPTP) SUMATERA UTARA**

Jalan Jend. Besar A.H. Nasution No.1 B. Gedung Johor Medan (20143)  
Telp. (061) 787 0710, Fax. (061) 786 1020, E-mail: bptp-sumul@litbang.pertanian.go.id

SCIENCE INNOVATION NETWORKS

Melayani Analisis contoh tanah, daun, air  
Pupuk organik dan rekomendasi pupuk

### HASIL ANALISIS CONTOH TANAH

NAMA : Oza; Fikri; Gea; Bambang; Wisnu; Desi

ALAMAT : JL. Karya Wisata, Medan Johor

JENIS CONTOH : Tanah

JUMLAH CONTOH : 1 (Satu) Contoh

KEMASAN : Kantong Plastik

TANGGAL TERIMA : 01 Februari 2023

TANGGAL ANALISIS : 13 Februari – 01 Maret 2023

NOMOR ORDER : 40/T/II/2023

No	Jenis Analisis	Nilai	Metode Uji
1	C-organik (%)	1.52	IK 0.1. 5.0 (Spectrofotometry)
2	N-total (%)	0.20	IK 0.1. 6.0 (Kjeldahl)
3	P-Bray I (ppm P)	3.36	IK 0.1. 7.0 (Spectrofotometry)
4	P- Total (mg/100g)	13.02	IK 0.1. 7.0 (Spectrofotometry)
5	K-dd (me/100g)	0.44	IK 0.1. 8.0 (AAS)
6	K-Total (mg/100g)	38.61	IK 0.1. 8.0 (AAS)
7	pH	4.96	IK 0.1. 3.0 (Elektrometri)

Medan, 02-Maret 2023

Mengajar Pembantu



Riri Rizki Chairyals, Sp

NIP. 19910728 201303 2 001



**F.5.0 Rev 1/1**

Data hasil uji hanya berlaku untuk contoh yang diterima, komplek hasil uji berlaku satu minggu sejak laporan ini dikeluarkan.  
Dilarang keras mengubah data, mengutip, memperbanyak atau mempublikasikan sebagian dari sertifikat ini tanpa izin tertulis dari laboratorium Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Sumatera Utara, kecuali secara keseluruhan.

Dipindai dengan CamScanner

## 5. Rangkuman Data

Perlakuan	Tinggi Tanaman (cm) 9 mst	Jumlah Anakan Total Per Rumpun (buah)	Panjang Malai (cm)	Produksi Per Plot (gr)	Produksi Per Hektar (kg)
Waktu Pemberian Pupuk Organik (W)					
W <sub>1</sub>	86,73	29,36	25,97	797,17	2.776 a
W <sub>2</sub>	86,00	29,06	26,06	782,67	2.854 b
W <sub>3</sub>	86,13	30,16	25,79	809,17	2.898 b
Dosis Pupuk Organik (O)					
O <sub>0</sub>	83,88 a	28,26	25,53	760,44 a	2.604 a
O <sub>1</sub>	85,88 b	29,16	26,13	794,22 ab	2.770 b
O <sub>2</sub>	87,14 bc	29,06	26,03	809,56 b	2.879 c
O <sub>3</sub>	88,24 c	31,62	26,08	821,11 b	3.118 d
Kombinasi W * O					
W <sub>1</sub> O <sub>0</sub>	83,49	28,66	25,33	758,67	2.620
W <sub>1</sub> O <sub>1</sub>	85,93	28,94	26,77	791,67	2.715
W <sub>1</sub> O <sub>2</sub>	88,32	27,89	26,05	827,00	2.820
W <sub>1</sub> O <sub>3</sub>	89,16	31,94	25,75	811,33	2.951
W <sub>2</sub> O <sub>0</sub>	84,55	28,32	25,82	762,00	2.585
W <sub>2</sub> O <sub>1</sub>	85,27	29,95	26,10	790,00	2.773
W <sub>2</sub> O <sub>2</sub>	86,99	28,87	26,17	791,00	2.901
W <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	87,20	29,11	26,16	787,67	3.158
W <sub>3</sub> O <sub>0</sub>	83,60	27,78	25,44	760,67	2.607
W <sub>3</sub> O <sub>1</sub>	86,44	28,60	25,51	801,00	2.821
W <sub>3</sub> O <sub>2</sub>	86,10	30,43	25,87	810,67	2.917
W <sub>3</sub> O <sub>3</sub>	88,38	33,82	26,32	864,33	3.245
KK (%)	0,44 %	0,09 %	0,17 %	0,24 %	0,89 %

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

Perlakuan	Sampel			Total	Rataan
	I	II	III		
W <sub>1</sub> O <sub>0</sub>	29,81	26,32	30,65	86,78	28,93
W <sub>1</sub> O <sub>1</sub>	30,82	29,66	29,49	89,97	29,99
W <sub>1</sub> O <sub>2</sub>	30,16	29,16	29,66	88,98	29,66
W <sub>1</sub> O <sub>3</sub>	30,00	34,49	31,32	95,81	31,94
W <sub>2</sub> O <sub>0</sub>	29,00	29,33	30,00	88,33	29,44
W <sub>2</sub> O <sub>1</sub>	30,32	29,82	28,80	88,94	29,65
W <sub>2</sub> O <sub>2</sub>	29,81	30,31	31,84	91,96	30,65
W <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	31,32	29,66	30,66	91,64	30,55
W <sub>3</sub> O <sub>0</sub>	25,49	29,32	27,66	82,47	27,49
W <sub>3</sub> O <sub>1</sub>	30,49	29,49	28,82	88,80	29,60
W <sub>3</sub> O <sub>2</sub>	31,65	30,16	29,16	90,97	30,32
W <sub>3</sub> O <sub>3</sub>	31,32	32,82	29,65	93,79	31,26
Total	360,19	360,54	357,71	1078,44	29,96
Rataan	30,02	30,05	29,81		

Lampiran 7. Hasil Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman 3 MST

SK	Df	JK	KT	F-Hitung	F-Tabel	
					0.05%	0.01%
W	2	1,507	0,753	0,37 tn	3,44	5,72
O	3	32,098	10,699	5,27 **	3,05	4,82
Ulangan	2	0,397	0,198	0,10 tn	3,44	5,72
Interaksi W*O	6	9,347	1,558	0,77 tn	2,55	3,76
Galat	22	44,660	2,030			
Total	36	32394,475				

KK : 0,19%

Keterangan :

tn = Tidak Berbeda Nyata

\* = Berbeda Nyata Pada Taraf 5 %

\*\* = Berbeda Nyata Pada Taraf 1 %

Lampiran 8. Rataan Data Tinggi Tanaman (cm) 5 MST

Perlakuan	Sampel			Total	Rataan
	I	II	III		
W <sub>1</sub> O <sub>0</sub>	50,49	52,00	51,16	153,65	51,22
W <sub>1</sub> O <sub>1</sub>	52,49	52,66	53,66	158,81	52,94
W <sub>1</sub> O <sub>2</sub>	50,00	52,66	54,16	156,82	52,27
W <sub>1</sub> O <sub>3</sub>	53,82	63,00	53,00	169,82	56,61
W <sub>2</sub> O <sub>0</sub>	49,00	51,32	50,49	150,81	50,27
W <sub>2</sub> O <sub>1</sub>	52,00	52,00	52,82	156,82	52,27
W <sub>2</sub> O <sub>2</sub>	50,66	55,32	55,49	161,47	53,82
W <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	52,49	56,49	54,16	163,14	54,38
W <sub>3</sub> O <sub>0</sub>	48,32	50,49	49,16	147,97	49,32
W <sub>3</sub> O <sub>1</sub>	50,32	51,82	50,66	152,80	50,93
W <sub>3</sub> O <sub>2</sub>	50,49	51,66	51,82	153,97	51,32
W <sub>3</sub> O <sub>3</sub>	51,49	56,00	53,49	160,98	53,66
Total	611,57	645,42	630,07	1887,06	52,42
Rataan	50,96	53,79	52,51		

Lampiran 9. Hasil Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman 5 MST

SK	Df	JK	KT	F-Hitung	F-Tabel	
					0.05%	0.01%
W	2	24,072	12,036	4,02 *	3,44	5,72
O	3	97,438	32,479	10,86 **	3,05	4,82
Ulangan	2	47,880	23,940	8,00 *	3,44	5,72
Interaksi W*O	6	11,268	1,878	0,63 tn	2,55	3,76
Galat	22	65,798	2,991			
Total	36	99162,996				

KK : 0,58%

Keterangan :

tn = Tidak Berbeda Nyata

\* = Berbeda Nyata Pada Taraf 5 %

\*\* = Berbeda Nyata Pada Taraf 1 %

Lampiran 10. Rataan Data Tinggi Tanaman (cm) 7 MST

Perlakuan	Sampel			Total	Rataan
	I	II	III		
W <sub>1</sub> O <sub>0</sub>	77,82	78,49	79,66	235,97	78,66
W <sub>1</sub> O <sub>1</sub>	79,82	78,00	80,66	238,48	79,49
W <sub>1</sub> O <sub>2</sub>	79,32	83,00	79,66	241,98	80,66
W <sub>1</sub> O <sub>3</sub>	82,32	79,66	82,66	244,64	81,55
W <sub>2</sub> O <sub>0</sub>	77,16	78,49	78,48	234,13	78,04
W <sub>2</sub> O <sub>1</sub>	73,66	83,16	79,66	236,48	78,83
W <sub>2</sub> O <sub>2</sub>	80,16	79,00	81,50	240,66	80,22
W <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	79,49	76,82	79,66	235,97	78,66
W <sub>3</sub> O <sub>0</sub>	77,49	79,16	78,32	234,97	78,32
W <sub>3</sub> O <sub>1</sub>	78,49	79,82	79,16	237,47	79,16
W <sub>3</sub> O <sub>2</sub>	81,00	79,32	78,82	239,14	79,71
W <sub>3</sub> O <sub>3</sub>	81,16	80,00	79,49	240,65	80,22
Total	947,89	954,92	957,73		
Rataan	78,99	79,58	79,81	2860,54	79,46

Lampiran 11. Hasil Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman 7 MST

SK	Df	JK	KT	F-Hitung	F-Tabel	
					0.05%	0.01%
W	2	8,175	4,088	1,17 tn	3,44	5,72
O	3	21,144	7,048	2,02 tn	3,05	4,82
Ulangan	2	4,282	2,141	0,61 tn	3,44	5,72
Interaksi W*O	6	6,958	1,160	0,33 tn	2,55	3,76
Galat	22	76,713	3,487			
Total	36	227414,191				

KK : 0,04%

Keterangan :

tn = Tidak Berbeda Nyata

\* = Berbeda Nyata Pada Taraf 5 %

\*\* = Berbeda Nyata Pada Taraf 1 %

Lampiran 12. Rataan Data Tinggi Tanaman (cm) 9 MST

Perlakuan	Sampel			Total	Rataan
	I	II	III		
W <sub>1</sub> O <sub>0</sub>	83,32	82,49	84,66	250,47	83,49
W <sub>1</sub> O <sub>1</sub>	84,32	85,16	88,32	257,80	85,93
W <sub>1</sub> O <sub>2</sub>	84,66	89,66	90,64	264,96	88,32
W <sub>1</sub> O <sub>3</sub>	87,16	92,82	87,49	267,47	89,16
W <sub>2</sub> O <sub>0</sub>	83,66	84,82	85,16	253,64	84,55
W <sub>2</sub> O <sub>1</sub>	83,66	87,32	84,82	255,80	85,27
W <sub>2</sub> O <sub>2</sub>	88,16	85,16	87,66	260,98	86,99
W <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	84,49	86,49	90,62	261,60	87,20
W <sub>3</sub> O <sub>0</sub>	83,49	83,32	84,00	250,81	83,60
W <sub>3</sub> O <sub>1</sub>	84,49	88,66	86,16	259,31	86,44
W <sub>3</sub> O <sub>2</sub>	86,00	83,82	88,49	258,31	86,10
W <sub>3</sub> O <sub>3</sub>	85,49	90,32	89,32	265,13	88,38
Total	1018,90	1040,04	1047,34		
Rataan	84,91	86,67	87,28	3106,28	86,29

Lampiran 13. Hasil Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman 9 MST

SK	Df	JK	KT	F-Hitung	F-Tabel	
					0.05%	0.01%
W	2	3,575	1,787	0,48 tn	3,44	5,72
O	3	94,657	31,552	8,51 **	3,05	4,82
Ulangan	2	36,362	18,181	4,90 *	3,44	5,72
Interaksi W*O	6	13,798	2,300	0,62 tn	2,55	3,76
Galat	22	81,616	3,710			
Total	36	268257,104				

KK : 0,44%

Keterangan :

tn = Tidak Berbeda Nyata

\* = Berbeda Nyata Pada Taraf 5 %

\*\* = Berbeda Nyata Pada Taraf 1 %



Lampiran 14. Rataan Data Jumlah Anakan Total Per Rumpun

Perlakuan	Sampel			Total	Rataan
	I	II	III		
W <sub>1</sub> O <sub>0</sub>	27,00	28,32	30,66	85,98	28,66
W <sub>1</sub> O <sub>1</sub>	29,00	29,32	28,49	86,81	28,94
W <sub>1</sub> O <sub>2</sub>	29,00	24,66	30,00	83,66	27,89
W <sub>1</sub> O <sub>3</sub>	26,16	38,00	31,66	95,82	31,94
W <sub>2</sub> O <sub>0</sub>	27,49	27,66	29,82	84,97	28,32
W <sub>2</sub> O <sub>1</sub>	29,00	32,84	28,00	89,84	29,95
W <sub>2</sub> O <sub>2</sub>	29,49	29,46	27,66	86,61	28,87
W <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	31,00	30,00	26,32	87,32	29,11
W <sub>3</sub> O <sub>0</sub>	27,84	28,69	26,82	83,35	27,78
W <sub>3</sub> O <sub>1</sub>	28,32	28,00	29,49	85,81	28,60
W <sub>3</sub> O <sub>2</sub>	30,16	28,32	32,82	91,30	30,43
W <sub>3</sub> O <sub>3</sub>	35,66	31,49	34,32	101,47	33,82
Total	350,12	356,76	356,06	1062,94	29,53
Rataan	29,18	29,73	29,67		

Lampiran 15. Hasil Analisis Sidik Ragam Jumlah Anakan Total Per Rumpun

SK	Df	JK	KT	F-Hitung	F-Tabel	
					0.05%	0.01%
W	2	7,771	3,885	0,59 tn	3,44	5,72
O	3	57,233	19,078	2,91 tn	3,05	4,82
Ulangan	2	2,218	1,109	0,17 tn	3,44	5,72
Interaksi W*O	6	40,056	6,676	1,02 tn	2,55	3,76
Galat	22	144,392	6,563			
Total	36	31636,156				

KK : 0,09%

Keterangan :

tn = Tidak Berbeda Nyata

\* = Berbeda Nyata Pada Taraf 5 %

\*\* = Berbeda Nyata Pada Taraf 1 %

Lampiran 16. Rataan Data Panjang Malai (cm)

Perlakuan	Sampel			Total	Rataan
	I	II	III		
W <sub>1</sub> O <sub>0</sub>	24,82	25,16	26,00	75,98	25,33
W <sub>1</sub> O <sub>1</sub>	26,16	25,66	28,49	80,31	26,77
W <sub>1</sub> O <sub>2</sub>	26,66	27,16	24,32	78,14	26,05
W <sub>1</sub> O <sub>3</sub>	25,66	26,49	25,11	77,26	25,75
W <sub>2</sub> O <sub>0</sub>	25,82	25,32	26,32	77,46	25,82
W <sub>2</sub> O <sub>1</sub>	25,66	25,82	26,82	78,30	26,10
W <sub>2</sub> O <sub>2</sub>	26,20	25,82	26,49	78,51	26,17
W <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	25,49	25,49	27,49	78,47	26,16
W <sub>3</sub> O <sub>0</sub>	26,16	25,16	25,00	76,32	25,44
W <sub>3</sub> O <sub>1</sub>	25,88	24,66	26,00	76,54	25,51
W <sub>3</sub> O <sub>2</sub>	26,16	26,33	25,13	77,62	25,87
W <sub>3</sub> O <sub>3</sub>	26,32	26,32	26,32	78,96	26,32
Total	310,99	309,39	313,49	933,87	25,94
Rataan	25,92	25,78	26,12		

Lampiran 17. Hasil Analisis Sidik Ragam Panjang Malai

SK	Df	JK	KT	F-Hitung	F-Tabel	
					0.05%	0.01%
W	2	0,474	0,237	0,31 tn	3,44	5,72
O	3	2,079	0,693	0,89 tn	3,05	4,82
Ulangan	2	0,712	0,356	0,46 tn	3,44	5,72
Interaksi W*O	6	2,943	0,490	0,63 tn	2,55	3,76
Galat	22	17,067	0,776			
Total	36	24248,641				

KK : 0,17%

Keterangan :

tn = Tidak Berbeda Nyata

\* = Berbeda Nyata Pada Taraf 5 %

\*\* = Berbeda Nyata Pada Taraf 1 %

Lampiran 18. Rataan Data Produksi Per Plot (gr)

Perlakuan	Sampel			Total	Rataan
	I	II	III		
W <sub>1</sub> O <sub>0</sub>	700,00	744,00	832,00	2276,00	758,67
W <sub>1</sub> O <sub>1</sub>	820,00	763,00	792,00	2375,00	791,67
W <sub>1</sub> O <sub>2</sub>	792,00	756,00	933,00	2481,00	827,00
W <sub>1</sub> O <sub>3</sub>	820,00	821,00	793,00	2434,00	811,33
W <sub>2</sub> O <sub>0</sub>	720,00	744,00	822,00	2286,00	762,00
W <sub>2</sub> O <sub>1</sub>	760,00	788,00	822,00	2370,00	790,00
W <sub>2</sub> O <sub>2</sub>	800,00	790,00	783,00	2373,00	791,00
W <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	760,00	781,00	822,00	2363,00	787,67
W <sub>3</sub> O <sub>0</sub>	723,00	803,00	756,00	2282,00	760,67
W <sub>3</sub> O <sub>1</sub>	780,00	789,00	834,00	2403,00	801,00
W <sub>3</sub> O <sub>2</sub>	790,00	820,00	822,00	2432,00	810,67
W <sub>3</sub> O <sub>3</sub>	850,00	921,00	822,00	2593,00	864,33
Total	9315,00	9520,00	9833,00	28668,00	796,33
Rataan	776,25	793,33	819,42		

Lampiran 19. Hasil Analisis Sidik Ragam Produksi Per Plot

SK	Df	JK	KT	F-Hitung	F-Tabel	
					0.05%	0.01%
W	2	4226,000	2113,000	1,23 tn	3,44	5,72
O	3	18731,111	6243,704	3,63 *	3,05	4,82
Ulangan	2	11342,167	5671,083	3,30 tn	3,44	5,72
Interaksi W*O	6	7198,222	1199,704	0,70 tn	2,55	3,76
Galat	22	37832,500	1719,659			
Total	36	22908614,000				

KK : 0,24%

Keterangan :

tn = Tidak Berbeda Nyata

\* = Berbeda Nyata Pada Taraf 5 %

\*\* = Berbeda Nyata Pada Taraf 1 %

Lampiran 20. Rataan Data Produksi Per Ha (kg)

Perlakuan	Sampel			Total	Rataan
	I	II	III		
W <sub>1</sub> O <sub>0</sub>	2.670	2.680	2.511	7.861	2.620
W <sub>1</sub> O <sub>1</sub>	2.710	2.746	2.689	8.145	2.715
W <sub>1</sub> O <sub>2</sub>	2.782	2.794	2.883	8.459	2.820
W <sub>1</sub> O <sub>3</sub>	2.944	2.876	3.032	8.852	2.951
W <sub>2</sub> O <sub>0</sub>	2.500	2.652	2.603	7.755	2.585
W <sub>2</sub> O <sub>1</sub>	2.750	2.792	2.776	8.318	2.773
W <sub>2</sub> O <sub>2</sub>	2.844	2.905	2.954	8.703	2.901
W <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	3.169	3.085	3.220	9.474	3.158
W <sub>3</sub> O <sub>0</sub>	2.746	2.544	2.532	7.822	2.607
W <sub>3</sub> O <sub>1</sub>	2.812	2.865	2.787	8.464	2.821
W <sub>3</sub> O <sub>2</sub>	2.876	2.954	2.922	8.752	2.917
W <sub>3</sub> O <sub>3</sub>	3.212	3.310	3.214	9.736	3.245
Total	34.015	34.203	34.123	102.341	2.843
Rataan	2.835	2.850	2.844		

Lampiran 21. Hasil Analisis Sidik Ragam Produksi Per Ha

SK	Df	JK	KT	F-Hitung	F-Tabel	
					0.05%	0.01%
W	2	0,091	0,045	9,40 **	3,44	5,72
O	3	1,254	0,418	86,57 **	3,05	4,82
Ulangan	2	0,001	0,001	0,15 tn	3,44	5,72
Interaksi W*O	6	0,082	0,014	2,83 tn	2,55	3,76
Galat	22	0,106	0,005			
Total	36	292,470				

KK : 0,89%

Keterangan :

tn = Tidak Berbeda Nyata

\* = Berbeda Nyata Pada Taraf 5 %

\*\* = Berbeda Nyata Pada Taraf 1 %

## Lampiran 22 Foto kegiatan Pelaksanaan Penelitian

### 1. Aplikasi Perlakuan Dosis Pupuk Organik



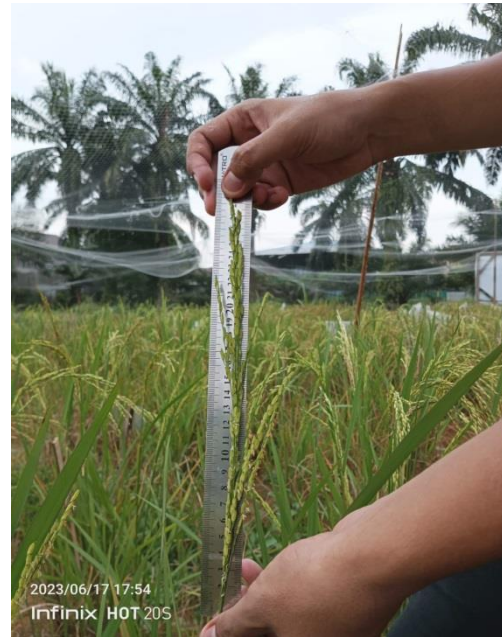
### 2. Pembuatan Jarak Tanam



### 3. Perawatan serta Pengendalian Hama Pada Tanaman Padi



#### 4. Kegiatan Pengamatan Parameter Tanaman



#### 5. Kegiatan Panen



Supervisi Komisi Pembimbing Oleh Bapak Dr. Ir. Mhd Rizwan, M.P.



Supervisi Komisi Pembimbing Oleh Bapak Ir. Mahyudin Dalimunthe, M.P.

