

**PENGARUH DOSIS PUPUK ORGANIK PADA BEBERAPA  
VARITAS TANAMAN PADI (*Oryza sativa L*)**

**SKRIPSI**

**SANDI IRAWAN  
71180713004**



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

**PENGARUH DOSIS PUPUK ORGANIK PADA BEBERAPA  
VARITAS TANAMAN PADI (*Oryza sativa L*)**

**Sandi Irawan  
71180713004**

Skripsi ini diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan S1  
Pada Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian  
Universitas Islam Sumatera Utara Medan

**Menyetujui  
Komisi Pembimbing**

**Indra Gunawan, S.P. M.P**  
Ketua

**Rahmi Dwi Handayani Rambe, S.P. M.P**  
Anggota

**Mengesahkan**

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

**Dr. Yayuk Purwaningrum, SP. M.P**  
Ketua Program Studi

Tanggal Lulus ujian :

# بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, dengan segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, yang dengan rahmat, ‘Inayat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan sarjana S1 di Fakultas Pertanian Universitas Islam Sumatera Utara, Medan. Dimana skripsi ini disusun berdasarkan keadaan yang sebenarnya dan berpedoman pada referensi yang berhubungan langsung dengan objek yang menjadi bahasan dalam skripsi.

Dengan segala kerendahan hati dan penuh rasa hormat penulis juga mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Indra Gunawan, SP. MP. Ketua Komisi Pembimbing
2. Ibu Rahmi Dwi Handayani Rambe, SP. MP. Anggota Komisi Pembimbing
3. Ibu Dr. Ir. Murni Sari Rahayu, M.P. Dekan Fakultas Pertanian Universitas Islam Sumatra Utara.
4. Ibu Dr. Yayuk Purwaningrum, S.P.M.P. Ketua Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Islam Sumatra Utara.
5. Orang tua beserta keluarga ayahanda dan ibunda tercinta atas do’a, kasih sayang, bantuan material, spiritual dan motivasi yang selalu diberikan.
6. Seluruh Dosen dan pegawai Fakultas Pertanian UISU Medan.

Penulis menyadari akan adanya kekurangan dalam tulisan ini, untuk itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun kesempurnaan skripsi ini.

Medan, Juni 2023

Sandi Irawan

## **DAFTAR RIWAYAT HIDUP**

Penulis bernama Sandi Pratama dengan NPM 71180713004. Dilahirkan di Tanah tinggipada tanggal 26 juli 1998, Beragama Islam, Alamat Desa Pematang Kasih dusun II Kecamatan Pantai Cermin Kabupaten Serdang Bedagai Provinsi Sumatera Utara.

Orang Tua , Ayah bernama Bambang Seriwoko dan Ibu bernama Istawati,Ayah bekerja sebagai Petani dan Ibu tidak bekerja, Orang Tua tinggal di Desa Pematang Kasih dusun II Kecamatan Pantai Cermin Kabupaten Serdang Bedagai Provinsi Sumatera Utara.

Pendidikan formal: Tahun 2003- 2004 menempuh pendidikan di SD104274, Tahun 2005– 2012 menempuh pendidikan di SMP N 1 Pantai Cermin, Tahun 2013– 2015 menempuh pendidikan di SMA N 1 Pantai Cermin, Tahun2016-2018. ajaran 2018/2019memasuki Fakultas Pertanian UISU Medan pada program Studi Agroteknologi guna melanjutkam pendidikan S1.

## **DAFTAR ISI**

<b>RINGKASAN</b>	<b>i</b>
<b>SUMMARY</b>	<b>ii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b>	<b>iii</b>
<b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR ISI</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR TABEL</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b>	<b>ix</b>
<b>I. PENDAHULUAN</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Penelitian	3
1.3 Hipotesis Penelitian	4
1.4 Kegunaan Penelitian	4
<b>II. TINJAUAN PUSTAKA</b>	<b>5</b>
2.1 Klasifikasi Tanaman Padi ( <i>Oryza sativa</i> L)	5
2.2 Morfologi Tanaman Padi	5
2.3 Fase Pertumbuhan dan Perkembangan Tanaman Padi	8
2.4 Syarat Tumbuh Tanama Padi	9
2.5 Peran Pupuk Organik Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Padi	10
<b>III. BAHAN DAN METODE</b>	<b>12</b>
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	12
3.2 Bahan dan Alat	12
3.3 Metode Penelitian	12
3.4 Analisis Data Penelitian	13
3.5 Pelaksanaan Penelitian	14
3.5.1 Persiapan Benih	14
3.5.2 Persiapan Lahan Penelitian	14
3.5.3 Pembuatan Plot	15
3.5.4 Pembuatan Jarak Tanam	15
3.5.5 Persemaian	15
3.5.6 Penanaman	15
3.6 Pemeliharaan	16
3.6.1 Pengairan	16
3.6.2 Penyisipan	16
3.6.3 Penyiangan	16

3.6.4	Pengendalian Hama dan Penyakit	17
3.6.5	Pemupukan	17
3.6.6	Panen	17
3.6	Parameter Penelitian	17
3.6.1	Tinggi Tanaman (cm)	17
3.6.2	Jumlah Anakan (anakan)	18
3.6.3	Jumlah Anakan Produktif (anakan)	18
3.6.4	Panjang Malai (cm)	18
3.6.5	Jumlah Gabah Per Rumpun (butir)	18
3.6.6	Jumlah Gabah Kosong Per Rumpun (butir)	18
3.6.7	Bobot Gabah Berisi Per Rumpun (g)	19
3.6.8	Produksi Gabah Per Hektar (ton)	19
<b>IV.</b>	<b>HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	<b>20</b>
4.1	Tinggi Tanaman (cm)	20
4.2	Jumlah Anakan	23
4.3	Jumlah Anakan Produktif	26
4.4	Panjang Malai (cm)	29
4.5	Jumlah Gabah Per Rumpun	32
4.6	Jumlah Gabah Kosong Per Rumpun	35
4.7	Bobot Gabah Berisi Per Rumpun (g)	37
4.8	Peoduksi Gabah Per Hektar (ton)	40
<b>V.</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>48</b>

## DAFTAR TABEL

No	Judul	Halaman
4.1	Rataan Tinggi Tanaman Padi pada Umur 6 MST	20
4.2	Rataan Jumlah Anakan pada Umur 6 MST	24
4.3	Rataan Jumlah Anakan Produktif	26
4.4	Rataan Panjang Malai	29
4.5	Rataan Jumlah Gabah Per Rumpun	32
4.6	Rataan Jumlah Gabah Kosong	35
4.7	Rataan Bobot Gabah Berisi Per Rumpun	37
4.8	Rataan Produksi Gabah Per Hektar	40

## DAFTAR GAMBAR

No	Judul	Halaman
4.1	Hubungan Pupuk Organik dengan Tinggi Tanaman padi	21
4.2	Histogram Jenis Varietas dengan Tinggi tanaman	23
4.3	Hubungan Pupuk Organik dengan Jumlah Anakan	25
4.4	Hubungan Pupuk Organik dengan Jumlah Anakan Produktif	28
4.5	Hubungan Pupuk Organik dengan Panjang Malai	30
4.6	Histogram Jenis Varietas dengan Panjang Malai	31
4.7	Hubungan Pupuk Organik dengan Jumlah Gabar Per Rumpun	33
4.8	Hubungan Pupuk Organik dengan Jumlah Gabah Per Rumpun	34
4.9	Hubungan Pupuk Organik dengan Jumlah Gabah Kosong	36
4.10	Hubungan Pupuk Organik dengan Bobot Gabah Berisi	38
4.11	Histogram Jenis Varietas dengan Bobot Gabah Berisi Per Rumpun	39
4.12	Hubungan Pupuk Organik dengan Produksi Gabah Per Hektar	41
4.13	Histogram Jenis Varietas dengan Produksi Gabah Per Hektar	42

## DAFTAR LAMPIRAN

No	Judul	Halaman
1.	Bagan Areal Penelitian	48
2.	Bagan Tanaman Sampel	49
3.	Deskripsi Tanaman padi Varietas Inpari 42	50
4.	Deskripsi Tanaman padi Varietas Mekongga	51
5.	Rataan Data Pengamatan Tinggi Tanaman (cm) 2 MST	52
6.	Hasil Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman 2 MST	52
7.	Rataan Data Pengamatan Tinggi Tanaman (cm) 4 MST	53
8.	Hasil Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman 4 MST	53
9.	Rataan Data Pengamatan Tinggi Tanaman (cm) 6 MST	54
10.	Hasil Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman 6 MST	54
11.	Rataan Data Pengamatan Jumlah Anakan (anakan) 2 MST	55
12.	Hasil Analisis Sidik Ragam Jumlah Anakan 2 MST	55
13.	Rataan Data Pengamatan Jumlah Anakan (anakan) 4 MST	56
14.	Hasil Analisis Sidik Ragam Jumlah Anakan 4 MST	56
15.	Rataan Data Pengamatan Jumlah Anakan (anakan) 6 MST	57
16.	Hasil Analisis Sidik Ragam Jumlah Anakan 6 MST	57
17.	Rataan Data Pengamatan Jumlah Anakan Produktif (anakan)	58
18.	Hasil Analisis Sidik Ragam Jumlah Anakan Produktif	58
19.	Rataan Data Pengamatan Panjang Malai (cm)	59
20.	Hasil Analisis Sidik Ragam Panjang Malai	59
21.	Rataan Data Pengamatan Jumlah Gabah Per Rumpun (butir)	60
22.	Hasil Analisis Sidik Ragam Jumlah Gabah Per Rumpun	60

23. Rataan Data Pengamatan Jumlah Gabah Kosong Per Rumpun (butir)	61
24. Hasil Analisis Sidik Ragam Jumlah Gabah Kosong Per Rumpun	61
25. Rataan Data Pengamatan Bobot Gabah Berisi Per Rumpun	62
26. Hasil Analisis Sidik Ragam Bobot Gabah Berisi Per Rumpun	62
27. Rataan Data Pengamatan Produksi Gabah Per Hektar	63
28. Hasil Analisis Sidik Ragam Produksi Gabah Per Hektar	63
29. Dokumentasi Penelitian	64



1. Pemberian pupuk organik berpengaruh nyata terhadap peningkatan pertumbuhan dan produksi tiga jenis varietas tanaman padi. Perlakuan E<sub>3</sub> (150 ml/plot) merupakan dosis terbaik, hal ini dapat dilihat dari pertumbuhan tinggi tanaman dan produksi yang dihasilkan, perlakuan E<sub>3</sub> memperoleh hasil yang tertinggi.
2. Tiga jenis varietas tanaman padi yang diuji menunjukkan perbedaan yang signifikan pada masing-masing varietas terhadap tinggi tanaman, panjang malai, jumlah gabah per rumpun dan bobot gabah berisi per rumpun. Perlakuan V<sub>1</sub> (varietas Sikumpay) merupakan varietas terbaik, hal ini dapat dilihat dari pertumbuhan dan produksi yang dihasilkan, perlakuan V<sub>1</sub> memperoleh hasil yang tertinggi.
3. Interaksi pemberian pupuk organik dengan tiga jenis varietas yang diuji tidak berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman padi.

## 5.2 Saran

Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk mendapat dosis pemupukan yang optimum.

## DAFTAR PUSTAKA

- A. Karim Makarim dan E. Suhartatik. 2009. Morfologi dan Fisiologi Tanaman Padi. Balai Besar Penelitian Tanaman Padi. Sukabumi.Subang.
- Adie, M.M. dan A. Krisnawati. 2013. Keragaan Pertumbuhan dan Komponen Hasil Biji Kedelai pada Berbagai Agroekologi. *In Proceedings: Prosiding Seminar Hasil Penelitian Tanaman Aneka Kacang dan Umbi*, 2013. pp.7–17.

- Afandie, R dan Nasih, W.Y. 2002. Ilmu Kesuburan Tanah. Kanisius. Yogyakarta. 224 halaman.
- Ahmad Dahlan. 2012. Bank Syariah: Teoritik, Praktik, Kritik. Yogyakarta: Teras. h. 124-125.
- Aisyah, Ramadhani Nurul. 2014. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Perilaku Disfungsional Audit. *Accounting Analysis Journal*.
- Alnopri, 2004. Variabilitas genetik dan heritabilitas sifat-sifat pertumbuhan bibit tujuh genotipe kopi robusta-arabika, *jurnal-jurnal ilmu pertanian indonesia*. Volume. 6, nomor 2, 2004.
- Badan Litbang Pertanian, 2010. Budidaya dan Pasca Panen Kakao. Badan Litbang Pertanian. Jakarta.
- Badan Standarisasi Nasional BSN, Standar Pembebanan untuk Jembatan, RSNI T-02-2005, Jakarta.
- Balai Pengkajian Teknologi Pertanian BPTP. 2009. Teknologi Budidaya Padi Sawah dengan Pendekatan PTT. Kementerian Pertanian.
- Danggulo. C., V., Iskandar, M., dan Usman, M. 2017. Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Padi (*Oryza sativa L.*) pada berbagai Pola Jajar Legowo dan Jarak Tanam. Fakultas Tadulako, Palu. *Jurnal Agroland* 24 (2): 119-127. ISSN: 0854-641X
- Faisal, 2014. Pengaruh bebarapa Varietas dan Dosis Pupuk NPK Terhadap pertumbuhan dan Hasil Tanaman Padi (*Oryza sativa L.*). *Skripsi*. Universitas Islam Negri Sultan Syarif Kasim Riau.
- Fitri, H. 2009. Uji Adaptasi Beberapa Varietas Padi Ladang (*Oryza sativa L.*). *Skripsi*. Fakultas Pertanian Universitas Sumatera Utara. 60 hal.
- Gunadi, Akt. 2009. Akuntansi Pajak. Jakarta : Kencana.
- Hardjowigeno, S. 2010. Ilmu Tanah. Akademika Pressindo. Jakarta. 288 hal.
- Harjadi. M. S. 2005. Pengantar Agronomi. PT. Gramedia. Jakarta
- Hasan. F, Moh, I. B, dan Nurmi. 2015. Efektivitas Penggunaan Pupuk Organik Cair (POC) Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Padi Sawah (*Oryza sativa L.*). Fakultas Pertanian Universitas Negri Gorontalo.
- Hasanah, I. 2007. Bercocok Tanam Padi. Azka Mulia Media. Jakarta. 68 hal
- Herawati, W. D. 2012. Budidaya Padi. Javalitera. Jogjakarta. 100 hal.

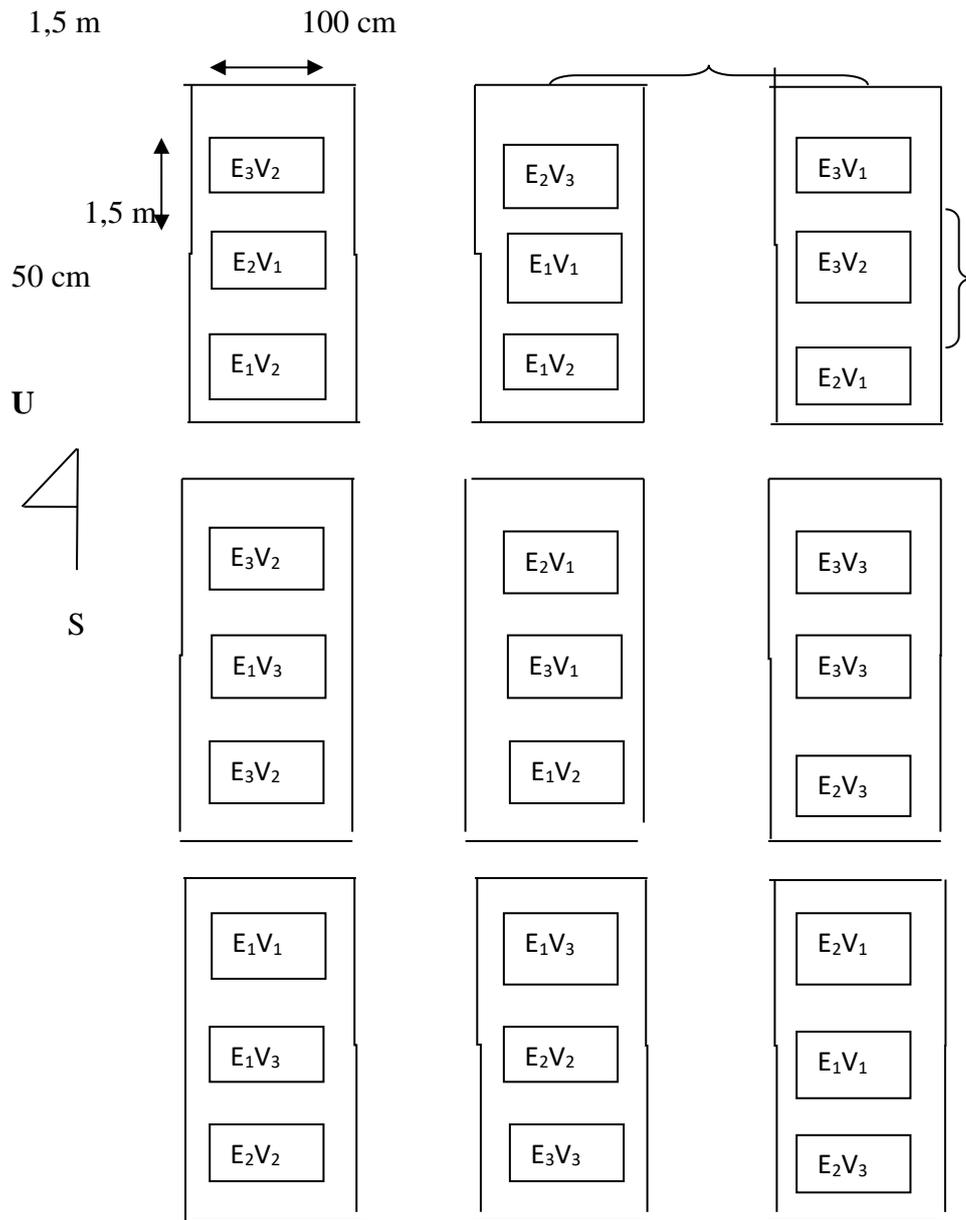
- Hidayati F. R. 2010. Pengaruh Pupuk Organik dan Anorganik Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Padi Sawah (*Oryza sativa*L). *Makalah Seminar Institut Pertanian Bogor*. Bogor.
- Huda, Miftahul. 2013. Model-model Pengajaran dan Pembelajaran. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Idwar, Jurnawaty. S, dan Ruli, F. A. 2014. Rekomendasi Pemupukan N, P dan K Pada Tanaman Padi Sawah (*Oryza sativa*L.) Dalam Program Operasi Pangan Riau Makmur (OPRM) di Kabupaten Kampar. Fakultas Pertanian Universitas Riau.
- Hasanah I. 2007. Bercocok Tanam padi. Jakarta: Azka Mulia Media.
- Indrakusuma. 2008. Pengaruh dosis dan frekuensi pemberian pupuk organik cair terhadap pertumbuhan dan hasil buncis (*Phaseolus vulgaris*L.) dataran rendah. *Jurnal Ilmu Tanah dan Lingkungan*.
- Jamsari, Yaswendri, and M. Kasim. 2007. Phenology of flower and fruit development in *Uncaria gambir* Species. *Biodiversitas*. 8(2):141-146.
- Leiwakabessy, F.M dan Sutandi, A. 2004. Pupuk dan Pemupukan. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Lingga, P. dan Marsono. 2003. Petunjuk penggunaan pupuk. Penerbit Swadaya. Jakarta. 150 hal.
- Mahardika, M. A. 2009. Jaringan Pada Tumbuhan. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sanata Dharma. Yogyakarta.
- Makarim dan Surantik. 2009. Pemupukan Berimbang pada Tanaman Pangan Khususnya Padi. Seminar Puslitbang Tanaman Pangan. Bogor.
- Mangoendidjojo, W., 2003. Dasar-Dasar Pemuliaan Tanaman. Kanisius, Yogyakarta. 182 hlm.
- Moelyohadi, Y., M.U. Harun, Munandar, R. Hayati dan N. Gofar. 2012. Pemanfaatan Berbagai Jenis Pupuk Hayati pada Budidaya Tanaman padi (*Oryza sativa* L) Efisien Hara di Lahan Kering Marginal. *Jurnal Lahan Suboptimal*. ISSN 2252-6188 Vol. 1, No.1: 31-39.
- Nasir, ET AL 2008, "Analisis Faktor - Faktor Yang Mempengaruhi Kemiskinan Rumah Tangga Di Kabupaten Purworejo" *Jurnal Ekskutif*. Vol. 5 No. 4.
- Nurman. 2007. Tanggapan padi varietas *way apoburu* terhadap pemupukan urea dalam dua sistem olah tanah di sabah balau, tanjung bintang, lampung selatan. *Jurnal Agrivigor* 12.
- Pratiwi. (2016). Seksualitas dan Kesehatan Reproduksi Perempuan. Jakarta : PT Raja Grafindo Persada.

- Purwendro, S., dan Nurhidayat 2006, Mengolah Sampah untuk Pupuk dan Pestisida Organik, Seri Agritekno, Penebar Swadaya, Jakarta.
- 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*). Fakultas Sains dan Matematika Universitas Diponegoro. *Buletin Anatomi dan Fisiologi* Volume XXII No 1.
- Ramadhani, P. E. 2010. Hubungan Antara Persepsi Terhadap Lingkungan Psikososial Kerja Dengan Komitmen Organisasi. *Skripsi* (tidak diterbitkan). Surakarta : Fakultas Psikologi UMS.
- Rauf A. W., Syamsuddin. T dan S. R. Sihombing. 2005. Peranan pupuk NPK pada tanaman padi. Departemen Pertanian Badan Penelitian Dan Pengembangan Pertanian. No. O1/LPTP/IRJA199-00.
- Ritonga, E.S. 2015. Uji Adayansi Galur-Galur Padi Ratus Di Lahan Pasang Surut Kabupaten Pelalawan Provinsi Riau. *Seminar Nasional Lahan Suboptimal*. Palembang.
- Saribu, B.D., 2003. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Proses Adopsi Teknologi Pertanian Padi Sawah di Desa Sumberjo Kecamatan Pagar Merbau Kabupaten Deli Serdang.
- Setiawan, Ade Iwan. 2002. Memanfaatkan Kotoran Ternak. Jakarta : Penebar Swadaya.
- Setyamidjaja, D. 2010. Pupuk dan Pemupukan. CV Simplek. Jakarta.
- Simanuhuruk BW. 2010. Pola Pertumbuhan dan Hasil Padi Gogo yang Disubstitusi Bahan Organik dengan Manipulasi Jarak Tanam. *Jurnal Agroekologi*. 26(2): 334–340.
- Sitompul, B dan B. Guritno. 1995. Analisis Pertumbuhan Tanaman. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta
- Sitompul, B dan B. Guritno. 1995. Analisis Pertumbuhan Tanaman. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta
- Suhartatik. 2008. Morfologi dan Fisiologi Tanaman Padi. [http://www.google.com/url.litbang.deptan.go.id%spesial%padi2009](http://www.google.com/url?litbang.deptan.go.id%spesial%padi2009). Diakses 28 Maret 2017.
- Suratmini P. 2009. Kombinasi pemupukan urea dan pupuk organik pada jagung manis di lahan kering. *Penelitian Tanaman Pangan* 28(2).
- Sutedjo, M. M., dan A.G. Kartasapoetra. 2005. Pengantar Ilmu Tanah. Rineka Cipta. Bogor. Hal 152.

- Tiku, G. V. 2008. Analisis Pendapatan Usahatani Padi Sawah Menurut Sistem Mina Padi dan Non Mina Padi. [*Skripsi*]. Program Studi Manajemen Bisnis. Fakultas Pertanian, IPB.
- Wibowo. Puji, 2010. Pertumbuhan Dan Produktivitas Galur Harapan Padi (*Oryza Sativa L.*) Hibrida Di Desa Ketaon Kecamatan Banyudono Boyolali. *Skripsi*. Universitas Sebelas Maret. Surakarta.
- Widiastuti, A., Sobir, dan M.R. Suhartanto. 2013. Analisis keragaman manggis (*Garcinia mangostana*) diiradiasi dengan sinar gamma berdasarkan penanda ISSR. *Bioteknologi*.10(1):15-22.
- Yulisma, 2011. Pertumbuhan dan Hasil Beberapa Varietas Jagung Pada Berbagai Jarak Tanam. *Penelitian Pertanian Tanaman Pangan*, 30(3):196-203.
- Zulkarnain. 2009. Dasar-dasar Hortikultura. Jakarta: Bumi Aksara.

Lampiran 1, Bagan Areal Penelitian

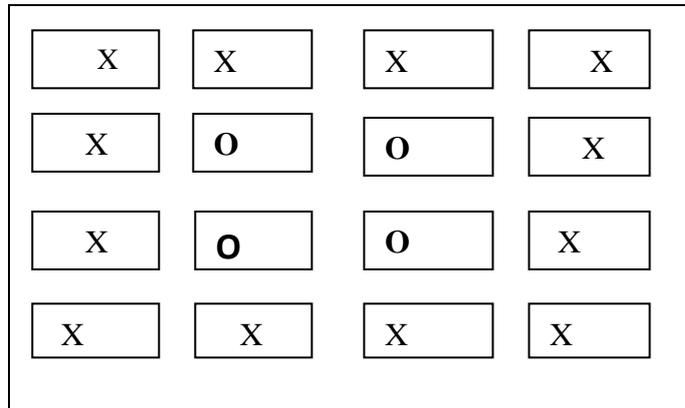
**Ulangan I      Ulangan II      Ulangan III**



Keterangan :

- Ukuran plot 1,5 m x 1,5 m
- Jarak antar Ulangan 100 cm
- Jarak antar Plot 50 cm

## Lampiran 2. Bagan Tanaman Sampel



Keterangan:

X = Tanaman non sampel

O = Tanaman sampel

## Lampiran 3. Deskripsi Tanaman Padi Varietas Inpari 42

## Inpari 42

Nomor seleksi	: Introduksi (Huanghazhan)
Asal seleksi	: Huangxinzhan/Fenghuazhan
Umur tanaman	: ±112 hari setelah semai
Bentuk tanaman	: Tegak
Tinggi tanaman	: ±93 cm
Daun bendera	: Tegak
Jumlah gabah permalai	: ±123 butir
Bentuk gabah	: Ramping
Warna gabah	: Kuning jerami
Kerontokan	: Medium
Kerebahan	: Tahan
Tekstur nasi	: Pulen
Kadar amilosa	: 18,84 %
Berat 1000 butir	: ±24,41 gram
Rata – rata hasil	: 7,11 t/ha GKG
Potensi hasil	: 10,58 t/ha GKG
Ketahanan terhadapHama	: Agak tahan terhadap wereng batang coklat biotipe 1, dan agak rentan terhadap biotipe 2 dan 3
Ketahanan terhadapPenyakit	: Agak tahan terhadap hawar daun bakteri patotipe III, rentan strain IV, dan agak rentan strain VIII, tahan terhadap penyakit blas daun ras 073, agak tahan terhadap ras 033 dan rentan terhadap ras 133 dan 173
Anjuran tanam	: Anjuran tanam di lahan sawah dengan ketinggian 0-600 mdpl
Pemulia	: Zhikang Li, Jauhar Ali, Untung Susanto, Nafisah, Satoto, MY.Samaullah, Zulkifli Zaini
Tahun dilepas	: 2016
SK Menteri Pertanian	: 372/Kpts/TP.010/6/2016 Tanggal 10 Juni 2016

## Lampiran 4. Deskripsi Tanaman Padi Varietas Mekongga

Nomor seleksi	: S4663-5d-Kn-5-3-3
Asal seleksi	: A2790/2*IR64
Umur tanaman	: 116-125 hari
Bentuk tanaman	: Tegak
Tinggi tanaman	: 91-106 cm
Daun bendera	: Tegak
Bentuk gabah	: Ramping panjang
Warna gabah	: Kuning bersih
Kerontokan	: Sedang
Tekstur nasi	: Pulen
Kadar amilosa	: 23%
Indeks glikemik	: 88
Berat 1000 butir	: 27 – 28 gram
Rata – rata hasil	: 6 t/ha GKKG
Ketahanan terhadapHama	: Agak tahan terhadap wereng batangcoklat biotipe 2 dan 3
Ketahanan terhadapPenyakit	: Agak tahan terhadap hawar daunbakteri patotipe IV
Anjuran tanam	: Baik ditanam di sawah dataran rendah sampai ketinggian 500 m dpl
Pemulia	: Simanulang Z., A, Idris Hadade, Aan A. Daradjat dan Sahardi.
Tahun dilepas	: 2004
SK Menteri Pertanian	:374/Kpts/LB.420/6/2004Tanggal 4 Juni 2004

## Lampiran 5. Rataan Data Pengamatan Tinggi Tanaman (cm) 2 MST

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	I	II	III		
E1V1	46.56	40.31	42.83	129.70	43.23
E1V2	49.29	42.54	27.29	119.12	39.71
E1V3	44.27	42.25	40.71	127.23	42.41
E2V1	40.31	48.31	46.48	135.10	45.03
E2V2	49.50	38.17	34.96	122.63	40.88
E2V3	49.50	35.58	49.50	134.58	44.86
E3V1	52.71	32.65	50.89	136.25	45.42
E3V2	43.17	42.52	49.56	135.25	45.08
E3V3	41.19	52.38	35.77	129.34	43.11
Total	416.50	374.71	377.99	1169.20	43.30
Rataan	46.28	41.63	42.00		

Lampiran 6. Hasil Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman 2 MST

SK	db	JK	KT	F.hit	F. Tabel	
					0.05	
Ulangan	2	120.0068	60.0034	1.11	tn	3.63
Pupuk Organik	2	35.2479	17.6239	0.33	tn	3.63
Varietas	2	32.4680	16.2340	0.30	tn	3.63
Interaksi	4	30.4275	7.6069	0.14	tn	3.01
Galat	16	861.1019	53.8189			
Total	26	1079.2520				

Koefisien Keragaman (KK) = 16.94 %

Keterangan : tn = berpengaruh tidak nyata

Lampiran 7. Rataan Data Pengamatan Tinggi Tanaman (cm) 4 MST

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	I	II	III		
E1V1	65.59	77.84	64.59	208.02	69.34
E1V2	67.51	67.00	64.59	199.10	66.37
E1V3	74.48	54.89	72.25	201.62	67.21
E2V1	77.09	75.23	79.28	231.60	77.20
E2V2	70.99	71.13	70.66	212.78	70.93
E2V3	79.02	85.02	65.40	229.44	76.48
E3V1	81.57	84.25	74.48	240.30	80.10
E3V2	74.59	65.79	85.67	226.05	75.35
E3V3	76.41	84.31	79.20	239.92	79.97
Total	667.25	665.46	656.12	1988.83	73.66
Rataan	74.14	73.94	72.90		

Lampiran 8. Hasil Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman 4 MST

SK	db	JK	KT	F.hit	F. Tabel
					0.05
Ulangan	2	7.9377	3.9688	0.08	tn 3.63
Pupuk Organik	2	548.1670	274.0835	5.30	* 3.63
Linear	1	58.7167	58.7167	1.13	tn 4.49
Kuadrat	1	2.1908	2.1908	0.04	tn 4.49
Varietas	2	108.7180	54.3590	1.05	tn 3.63
Interaksi	4	20.0458	5.0114	0.10	tn 3.01
Galat	16	827.8680	51.7418		
Total	26	1512.7365			

Koefisien Keragaman (KK) =9.77 %

Keterangan :

tn = berpengaruh tidak nyata

\* = berpengaruh nyata pada taraf 5 %

Lampiran 9. Rataan Data Pengamatan Tinggi Tanaman (cm) 6 MST

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	I	II	III		
E1V1	98.04	98.19	93.07	289.30	96.43
E1V2	87.69	90.02	80.64	258.35	86.12
E1V3	90.56	87.63	73.03	251.22	83.74
E2V1	104.51	111.19	109.09	324.79	108.26
E2V2	93.87	99.19	85.52	278.58	92.86
E2V3	93.59	88.49	91.64	273.72	91.24
E3V1	106.52	119.89	126.07	352.48	117.49
E3V2	101.78	104.08	105.23	311.09	103.70
E3V3	93.56	98.24	90.85	282.65	94.22
Total	870.12	896.92	855.14	2622.18	97.12
Rataan	96.68	99.66	95.02		

Lampiran 10. Hasil Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman 6 MST

SK	db	JK	KT	F.hit		F. Tabel 0.05
Ulangan	2	99.5633	49.7816	1.57	tn	3.63
Pupuk Organik	2	1207.7536	603.8768	19.06	*	3.63
Linear	1	134.0248	134.0248	4.23	tn	4.49
Kuadrat	1	0.1700	0.1700	0.01	tn	4.49
Varietas	2	1517.1603	758.5801	23.95	*	3.63
Linear	1	156.0163	156.0163	4.92	*	4.49
Kuadrat	1	12.5571	12.5571	0.40	tn	4.49
Interaksi	4	107.7452	26.9363	0.85	tn	3.01
Galat	16	506.8575	31.6786			
Total	26	3439.0799				

Koefisien Keragaman (KK) = 5.80 %

Keterangan :

tn = berpengaruh tidak nyata

\* = berpengaruh nyata pada taraf 5 %

Lampiran 11. Rataan Data Pengamatan Jumlah Anakan (anakan) 2 MST

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	I	II	III		
E1V1	18.00	15.00	16.00	49.00	16.33
E1V2	19.00	16.00	16.00	51.00	17.00
E1V3	22.00	17.00	16.00	55.00	18.33
E2V1	19.00	18.00	16.00	53.00	17.67
E2V2	18.00	16.00	18.00	52.00	17.33
E2V3	18.00	15.00	16.00	49.00	16.33
E3V1	18.00	17.00	16.00	51.00	17.00
E3V2	20.00	16.00	18.00	54.00	18.00
E3V3	18.00	15.00	15.00	48.00	16.00
Total	170.00	145.00	147.00	462.00	17.11
Rataan	18.89	16.11	16.33		

Lampiran 12. Hasil Analisis Sidik Ragam Jumlah Anakan 2 MST

SK	db	JK	KT	F.hit	F. Tabel
					0.05
Ulangan	2	42.8889	21.4444	20.86 *	3.63
Perlakuan	8	15.3333	1.9167	1.86 tn	2.59
Pupuk Organik	2	0.2222	0.1111	0.11 tn	3.63
Varietas	2	1.5556	0.7778	0.76 tn	3.63
Interaksi	4	13.5556	3.3889	3.30 *	3.01
Galat	16	16.4444	1.0278		
Total	26	74.6667			

Koefisien Keragaman (KK) = 5.92 %

Keterangan :

tn = berpengaruh tidak nyata

\* = berpengaruh nyata pada taraf 5 %

Lampiran 13. Rataan Data Pengamatan Jumlah Anakan (anakan) 4 MST

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	I	II	III		
E1V1	21.00	29.00	21.00	71.00	23.67
E1V2	24.00	20.00	20.00	64.00	21.33
E1V3	23.00	23.00	23.00	69.00	23.00
E2V1	26.00	25.00	22.00	73.00	24.33
E2V2	23.00	21.00	22.00	66.00	22.00
E2V3	25.00	25.00	22.00	72.00	24.00
E3V1	25.00	22.00	22.00	69.00	23.00
E3V2	26.00	24.00	22.00	72.00	24.00
E3V3	28.00	26.00	22.00	76.00	25.33
Total	221.00	215.00	196.00	632.00	23.41
Rataan	24.56	23.89	21.78		

Lampiran 14. Hasil Analisis Sidik Ragam Jumlah Anakan 4 MST

SK	db	JK	KT	F.hit		F. Tabel 0.05
Ulangan	2	37.8519	18.9259	4.67	*	3.63
Pupuk Organik	2	9.4074	4.7037	1.16	tn	3.63
Varietas	2	13.4074	6.7037	1.65	tn	3.63
Interaksi	4	13.0370	3.2593	0.80	tn	3.01
Galat	16	64.8148	4.0509			
Total	26	138.5185				

Koefisien Keragaman (KK) = 8.60 %

Keterangan :     tn = berpengaruh tidak nyata  
                           \* = berpengaruh nyata pada taraf 5 %

Lampiran 15. Rataan Data Pengamatan Jumlah Anakan (anakan) 6 MST

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	I	II	III		
E1V1	29.15	34.21	31.73	95.09	31.70
E1V2	31.87	26.97	31.31	90.15	30.05
E1V3	30.38	29.25	28.65	88.28	29.43
E2V1	33.01	34.01	29.35	96.37	32.12
E2V2	31.5	31.53	30.66	93.69	31.23
E2V3	33.27	32.56	32.82	98.65	32.88
E3V1	32.85	34.08	32.8	99.73	33.24
E3V2	32.65	29.99	34.24	96.88	32.29
E3V3	34.89	35.06	31.62	101.57	33.86
Total	289.57	287.66	283.18	860.41	31.87
Rataan	32.17	31.96	31.46		

Lampiran 16. Hasil Analisis Sidik Ragam Jumlah Anakan 6 MST

SK	db	JK	KT	F.hit		F. Tabel 0.05
Ulangan	2	2.3908	1.1954	0.34	tn	3.63
Pupuk Organik	2	34.3901	17.1950	4.83	*	3.63
Linear	1	3.7538	3.7538	1.06	tn	4.49
Kuadrat	1	0.0673	0.0673	0.02	tn	4.49
Varietas	2	6.5698	3.2849	0.92	tn	3.63
Interaksi	4	9.5150	2.3787	0.67	tn	3.01
Galat	16	56.9171	3.5573			
Total	26	109.7828				

Koefisien Keragaman (KK) = 5.92 %

Keterangan :      tn = berpengaruh tidak nyata  
                         \* = berpengaruh nyata pada taraf 5 %

Lampiran 17. Rataan Data Pengamatan Jumlah Anakan Produktif (Anakan)

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	I	II	III		
E1V1	25.02	23.97	24.75	73.74	24.58
E1V2	25.84	22.92	25.95	74.71	24.90
E1V3	26.72	25.24	24.53	76.49	25.50
E2V1	26.30	26.46	26.13	78.89	26.30
E2V2	25.53	28.00	26.58	80.11	26.70
E2V3	26.41	26.73	27.01	80.15	26.72
E3V1	27.78	27.90	27.63	83.31	27.77
E3V2	29.00	27.52	27.52	84.04	28.01
E3V3	28.46	28.23	28.01	84.70	28.23
Total	241.06	236.97	238.11	716.14	26.52
Rataan	26.78	26.33	26.46		

Lampiran 18. Hasil Analisis Sidik Ragam Jumlah Anakan Produktif

SK	db	JK	KT	F.hit		F. Tabel 0.05
Ulangan	2	0.9900	0.4950	0.61	tn	3.63
Pupuk Organik	2	40.8625	20.4312	25.31	*	3.63
Linear	1	4.5367	4.5367	5.62	*	4.49
Kuadrat	1	0.0035	0.0035	0.00	tn	4.49
Varietas	2	1.6236	0.8118	1.01	tn	3.63
Interaksi	4	0.3375	0.0844	0.10	tn	3.01
Galat	16	12.9141	0.8071			
Total	26	56.7276				

Koefisien Keragaman (KK) = 3.39 %

Keterangan :      tn = berpengaruh tidak nyata  
                          \* = berpengaruh nyata pada taraf 5 %

Lampiran 19. Rataan Data Pengamatan Panjang Malai (cm)

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	I	II	III		
E1V1	21.11	20.50	21.72	63.33	21.11
E1V2	20.72	19.61	20.83	61.16	20.39
E1V3	20.72	21.06	20.39	62.17	20.72
E2V1	22.28	21.72	22.83	66.83	22.28
E2V2	20.67	20.72	20.61	62.00	20.67
E2V3	21.00	21.06	20.94	63.00	21.00
E3V1	22.28	22.28	22.28	66.84	22.28
E3V2	21.33	21.28	21.39	64.00	21.33
E3V3	21.67	21.06	22.28	65.01	21.67
Total	191.78	189.29	193.27	574.34	21.27
Rataan	21.31	21.03	21.47		

Lampiran 20. Hasil Analisis Sidik Ragam Panjang Malai

SK	db	JK	KT	F.hit		F. Tabel 0.05
Ulangan	2	0.8985	0.4493	3.05	tn	3.63
Pupuk Organik	2	4.7165	2.3582	15.98	*	3.63
Linear	1	0.5213	0.5213	3.53	tn	4.49
Kuadrat	1	0.0027	0.0027	0.02	tn	4.49
Varietas	2	5.6466	2.8233	19.14	*	3.63
Linear	1	0.2871	0.2871	1.95	tn	4.49
Kuadrat	1	0.3403	0.3403	2.31	tn	4.49
Interaksi	4	0.8542	0.2135	1.45	tn	3.01
Galat	16	2.3606	0.1475			
Total	26	14.4764				

Koefisien Keragaman (KK) = 1.81 %

Keterangan :     tn = berpengaruh tidak nyata  
                  \* = berpengaruh nyata pada taraf 5 %

Lampiran 21. Rataan Data Pengamatan Jumlah Gabah Per Rumpun (butir)

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	I	II	III		
E1V1	1689.00	1640.00	1738.00	5067.00	1689.00
E1V2	1658.00	1569.00	1666.00	4893.00	1631.00
E1V3	1658.00	1685.00	1631.00	4974.00	1658.00
E2V1	1782.00	1738.00	1826.00	5346.00	1782.00
E2V2	1654.00	1658.00	1649.00	4961.00	1653.67
E2V3	1680.00	1685.00	1675.00	5040.00	1680.00
E3V1	1782.00	1782.00	1782.00	5346.00	1782.00
E3V2	1706.00	1702.00	1711.00	5119.00	1706.33
E3V3	1734.00	1685.00	1782.00	5201.00	1733.67
Total	15343.00	15144.00	15460.00	45947.00	1701.74
Rataan	1,704.78	1,682.67	1,717.78		

Lampiran 22. Hasil Analisis Sidik Ragam Jumlah Gabah Per Rumpun

SK	db	JK	KT	F.hit		F. Tabel 0.05
Ulangan	2	5672.0741	2836.0370	3.01	tn	3.63
Pupuk Organik	2	29931.6296	14965.8148	15.86	*	3.63
Linear	1	3,307.5556	3307.5556	3.51	tn	4.49
Kuadrat	1	18.1811	18.1811	0.02	tn	4.49
Varietas	2	36010.9630	18005.4815	19.09	*	3.63
Linear	1	1,826.7654	1826.7654	1.94	tn	4.49
Kuadrat	1	2,174.4527	2174.4527	2.30	tn	4.49
Interaksi	4	5418.5926	1354.6481	1.44	tn	3.01
Galat	16	15093.9259	943.3704			
Total	26	92127.1852				

Koefisien Keragaman (KK) = 1.80 %

Keterangan :

tn = berpengaruh tidak nyata

\* = berpengaruh nyata pada taraf 5 %

Lampiran 23. Rataan Data Pengamatan Jumlah Gabah Kosong Per Rumpun (butir)

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	I	II	III		
E1V1	169	165	176	510.00	170.00
E1V2	165	199	179	543.00	181.00
E1V3	142	165	198	505.00	168.33
E2V1	169	161	171	501.00	167.00
E2V2	155	147	164	466.00	155.33
E2V3	168	166	157	491.00	163.67
E3V1	156	169	153	478.00	159.33
E3V2	152	155	155	462.00	154.00
E3V3	141	153	144	438.00	146.00
Total	1417.00	1480.00	1497.00	4394.00	162.74
Rataan	157.44	164.44	166.33		

Lampiran 24. Hasil Analisis Sidik Ragam Jumlah Gabah Kosong Per Rumpun

SK	db	JK	KT	F.hit	F. Tabel
					0.05
Ulangan	2	394.7407	197.3704	1.35	tn 3.63
Perlakuan	8	2578.5185	322.3148	2.21	tn 2.59
Pupuk Organik	2	1807.4074	903.7037	6.20	* 3.63
Linear	1	200.0000	200.0000	1.37	tn 4.49
Kuadrat	1	0.8230	0.8230	0.01	tn 4.49
Varietas	2	174.7407	87.3704	0.60	tn 3.63
Interaksi	4	596.3704	149.0926	1.02	tn 3.01
Galat	16	2333.9259	145.8704		
Total	26	5307.1852			

Koefisien Keragaman (KK) = 7.42 %

Keterangan :   tn = berpengaruh tidak nyata  
                  \* = berpengaruh nyata pada taraf 5 %

Lampiran 25. Rataan Data Pengamatan Bobot Gabah Berisi Per Rumpun (g)

Perlakuan	Ulangan	Total	Rataan
-----------	---------	-------	--------

	I	II	III		
E1V1	47.20	42.67	45.59	135.45	45.15
E1V2	42.51	32.74	43.31	118.56	39.52
E1V3	45.73	45.02	38.28	129.03	43.01
E2V1	50.61	49.60	48.59	148.80	49.60
E2V2	43.70	50.85	44.20	138.76	46.25
E2V3	47.33	47.02	45.41	139.76	46.59
E3V1	53.32	52.11	51.81	157.24	52.41
E3V2	53.87	47.62	45.31	146.79	48.93
E3V3	51.25	48.63	46.31	146.19	48.73
Total	435.50	416.27	408.81	1260.58	
Rataan	48.39	46.25	45.42		46.69

Lampiran 26. Hasil Analisis Sidik Ragam Bobot Gabah Berisi Per Rumpun

SK	db	JK	KT	F.hit		F. Tabel 0.05
Ulangan	2	42.1410	21.0705	2.10	tn	3.63
Pupuk Organik	2	259.2259	129.6130	12.94	*	3.63
Linear	1	27.8617	27.8617	2.78	tn	4.49
Kuadrat	1	0.9412	0.9412	0.09	tn	4.49
Varietas	2	82.1614	41.0807	4.10	*	3.63
Linear	1	4.3369	4.3369	0.43	tn	4.49
Kuadrat	1	4.7921	4.7921	0.48	tn	4.49
Interaksi	4	12.4415	3.1104	0.31	tn	3.01
Galat	16	160.2493	10.0156			
Total	26	556.2191				

Koefisien Keragaman (KK) = 6.78 %

Keterangan :     tn = berpengaruh tidak nyata  
                   \* = berpengaruh nyata pada taraf 5 %

Lampiran 27. Rataan Data Pengamatan Produksi Gabah Per Hektar (ton)

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	I	II	III		
E1V1	3.36	3.03	3.24	9.63	3.21
E1V2	3.02	2.33	3.08	8.43	2.81
E1V3	3.25	3.20	2.72	9.18	3.06
E2V1	3.60	3.53	3.46	10.58	3.53
E2V2	3.11	3.62	3.14	9.87	3.29
E2V3	3.37	3.34	3.23	9.94	3.31
E3V1	3.79	3.71	3.68	11.18	3.73
E3V2	3.83	3.39	3.22	10.44	3.48
E3V3	3.64	3.46	3.29	10.40	3.47
Total	30.97	29.60	29.07	89.64	
Rataan	3.44	3.29	3.23		3.32

Lampiran 28. Hasil Analisis Sidik Ragam Produksi Gabah Per Hektar

SK	db	JK	KT	F.hit	F. Tabel
					0.05
Ulangan	2	0.2131	0.1065	2.10	tn
Pupuk Organik	2	1.3109	0.6554	12.94	*
Linear	1	0.1409	0.1409	2.78	tn
Kuadrat	1	0.0048	0.0048	0.09	tn
Varietas	2	0.4155	0.2077	4.10	*
Linear	1	0.0219	0.0219	0.43	tn
Kuadrat	1	0.0242	0.0242	0.48	tn
Interaksi	4	0.0629	0.0157	0.31	tn
Galat	16	0.8103	0.0506		
Total	26	2.8127			

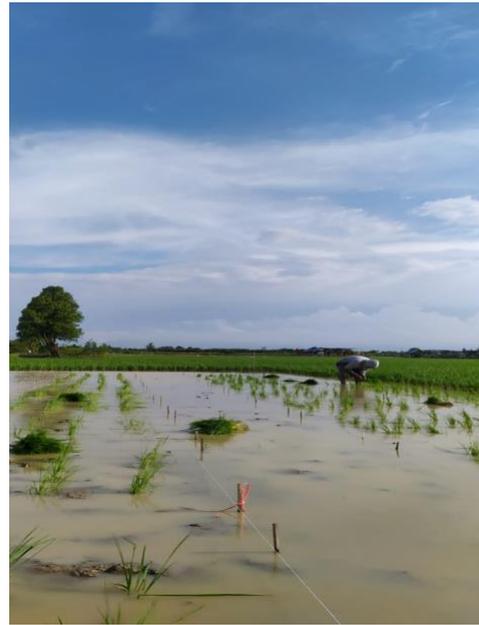
Koefisien Keragaman (KK) = 6.78 %

Keterangan :   tn = berpengaruh tidak nyata  
 \* = berpengaruh nyata pada taraf 5 %

Lampiran 29. Dokumentasi Penelitian



Ekstrat *Ecofarming*



Penanaman



Parameter Jumlah Anakan



Parameter Tinggi Tanaman





Penyakit Jamur Oncom



Gabah Kering



Hama Walang Sangit

Penggerek Ulat Batang



Suervisi