

**PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI BEBERAPA VARIETAS
PADI SAWAH (*Oryza sativa* L.) DENGAN APLIKASI PUPUK
ORGANIK CAIR (POC) RATU BIOGEN**

SKRIPSI

Oleh

CHAIRUL ISNAN

198210110



**PROG STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA
MEDAN
2021**

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Skripsi : Pertumbuhan dan Produksi Beberapa Varietas Padi Sawah
(*Oryza sativa*) Dengan Aplikasi Pupuk Organik Cair (POC)
Ratu Biogen

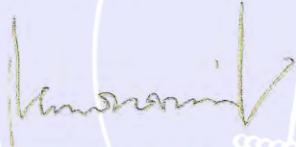
Nama : Chairul Isnan


NPM : 198210110

Fakultas : Pertanian


Disetujui Oleh :


Komisi Pembimbing


(Ir. Erwin Pane, M.P)
Pembimbing I


(Dr. Ir. Suswati, M.P)
Pembimbing II

Mengetahui :


(Dr. Ir. Svahudin, M.Si)
Dekan


(Ifan Aulia Candra, SP, M.Biotek)
Ketua Program Studi

Tanggal Lulus : 21 Juni 2021

HALAMAN PERNYATAAN ORISINILITAS

Saya menyatakan bahwa Skripsi yang telah saya tulis sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana di Fakultas Pertanian Universitas Medan Area merupakan hasil karya tulis saya sendiri. Adapun bagian-bagian dalam penulisan skripsi ini saya kutip dari hasil karya orang lain yang telah dituliskan sumbernya secara jelas sesuai norma, kaidah dan etika penulisan ilmiah. Saya bersedia menerima sanksi-sanksi lainnya dengan peraturan yang berlaku, apabila dikemudian hari adanya plagiat dalam skripsi saya.

Medan, 18 Maret 2022



Chairul Isnan

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Sebagai sivitas akademik Universitas Medan Area, saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Chairul Isnan
NPM : 198210110
Program Studi : Agroteknologi
Fakultas : Pertanian
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Medan Area **Hak Bebas Royalti Non Eksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul “Pertumbuhan dan Produksi Beberapa Varietas Padi Sawah (*Oryza sativa*) Dengan Aplikasi Pupuk Organik Cair (POC) Ratu Biogen”. Dengan Hak Bebas Royalti Non-eksklusif ini Universitas Medan Area berhak menyimpan mengalihmedia/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan memublikasikan skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di: Fakultas Pertanian
Pada Tanggal : 18 Maret
2022 Yang Menyatakan

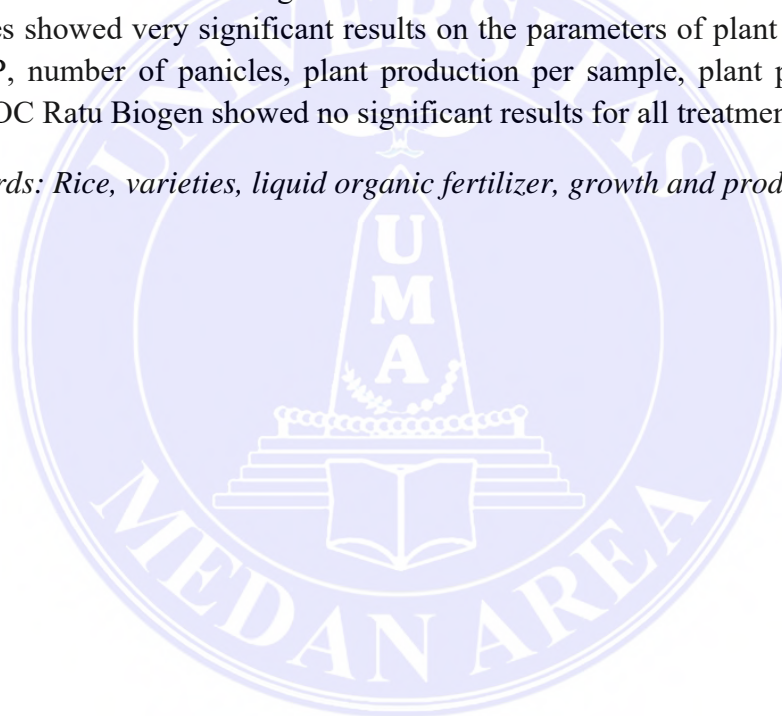


(Chairul Isnan)

Abstract

Rice is the main source of carbohydrates, where world rice production ranks third of all cereals after maize and wheat. Efforts to increase rice production need to be balanced with the use of appropriate fertilizers. One of the organic fertilizers that can increase crop yields is Ratu Biogen liquid organic fertilizer (POC). This study aims to determine the effect of POC Ratu Biogen on the growth and production of various rice varieties. This research method used a factorial divided plot design consisting of 2 factors, namely: plant varieties and POC Ratu biogen. The plant varieties consisted of 4 treatment levels, namely: V1 = IR-64 variety, V2 = Ciherang variety, V3 = Inpari Sidenuk variety, and V4 = Mekongga variety. While POC Ratu Biogen consists of 7 levels, namely: P0 = standard recommended fertilizer, P1 = POC Ratu Biogen 2.5 cc/l water, P2 = POC Ratu Biogen 5 cc/l water P3 = POC Ratu Biogen 7.5 cc/l 1 water. The results showed that rice varieties showed very significant results on the parameters of plant height at 7, 8, 9 WAP, number of panicles, plant production per sample, plant production per plot. POC Ratu Biogen showed no significant results for all treatment parameters.

Keywords: Rice, varieties, liquid organic fertilizer, growth and production



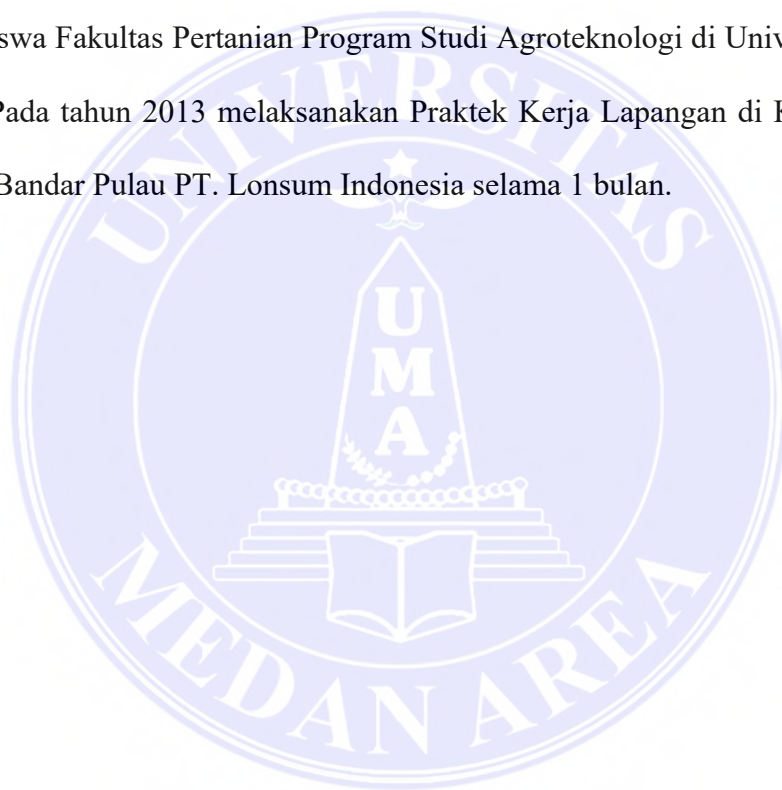
Abstrak

Tanaman padi merupakan tanaman sumber karbohidrat utama dimana produksi padi dunia menempati urutan ketiga dari semua serelia setelah jagung dan gandum. Upaya, untuk meningkatkan produksi padi perlu diimbangi dengan penggunaan pupuk yang tepat. Salah satu pupuk organik yang dapat meningkatkan hasil tanaman adalah pupuk organik cair (POC) Ratu Biogen. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh POC Ratu Biogen dalam pertumbuhan dan produksi berbagai varietas tanaman padi. Metode penelitian ini menggunakan rancangan petak terbagi faktorial yang terdiri dari 2 faktor, yaitu : varietas tanaman dan POC Ratu biogen. Varietas tanaman terdiri dari 4 taraf perlakuan, yaitu: V1= Varietas IR-64, V2= Varietas Ciherang, V3= Varietas Inpari Sidenuk, dan V4= Varietas Mekongga. Sedangkan POC Ratu Biogen terdiri dari 7 taraf, yaitu: P0= pupuk standart rekomendasi, P1= POC Ratu Biogen 2,5 cc/l air, P2= POC Ratu Biogen 5 cc/l air P3= POC Ratu Biogen 7,5 cc/l air. Hasil penelitian menunjukkan varietas tanaman padi menunjukkan hasil yang sangat nyata pada parameter tinggi tanaman umur 7, 8, 9 MST, jumlah malai, produksi tanaman per sampel, produksi tanaman per plot. POC Ratu Biogen menunjukkan hasil yang tidak nyata terhadap semua parameter perlakuan.

Kata kunci : Padi, varietas, pupuk organik cair, pertumbuhan dan produksi

RIWAYAT HIDUP

Chairul Isnan dilahirkan di Kabupaten Deli Serdang tepatnya di Dusun 2 Desa Tanjung Selamat, pada tanggal 10 Mei 1993. Anak kedua dari dua bersaudara dari Bapak Jasim dan Ibu Sri Utami. Penulis mulai sekolah di SD Negeri 101772 Tanjung Selamat tamat pada tahun 2004, kemudian melanjutkan sekolah di SMP Swasta PAB 3 Saentis tamat pada tahun 2007. Kemudian bersekolah SMA Swasta PAB 8 Saentis lulus pada tahun 2010. Pada tahun 2010 terdaftar sebagai mahasiswa Fakultas Pertanian Program Studi Agroteknologi di Universitas Medan Area. Pada tahun 2013 melaksanakan Praktek Kerja Lapangan di Kebun Melayu Estate Bandar Pulau PT. Lonsum Indonesia selama 1 bulan.



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat dan karuniaNya kepada penulis, sehingga penulis dapat Menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Pertumbuhan dan Produksi Beberapa Varietas Tanaman Padi Sawah (*Oryza sativa* L.) dengan Aplikasi Pupuk Organik Cair (POC) Ratu Biogen”. Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan studi strata 1 (S1) pada Fakultas Pertanian Universitas Medan Area. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Dr. Ir Syahbudin Hasibuan, M.Si selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Medan Area
2. Bapak Ir. H. Erwin Pane, MS selaku Pembimbing I, dan Ibu Dr. Ir. Suswati, MP selaku Pembimbing II, yang telah banyak memberikan saran dan arahan kepada penulis.
3. Kedua Orang tua penulis ayahanda Jasim dan Ibunda Sri Utami yang tidak Mengenal lelah memberikan bantuan atas dukungan moril dan materi kepada ananda.
4. Seluruh mahasiswa/i Fakultas Pertanian Universitas Medan Area yang Telah banyak membantu penulis baik selama proses penelitian hingga penyusunan skripsi saya ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa tulisan ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun demi kesempurnaan penelitian ini.

Medan, 18 Maret

2022 Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PENGESAHAN	i
ABSTRACT	ii
ABSTRAK	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Penelitian.....	3
1.3 Hipotesis Penelitian.....	3
1.4 Kegunaan Penelitian.....	4
II. TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Tanaman Padi	5
2.1.1. Klasifikasi Tanaman Padi	5
2.1.2. Syarat Tumbuh	6
2.2 Tanaman Padi Varietas IR-64	8
2.3 Tanaman Padi Varietas Ciherang.....	8
2.4 Tanaman Padi Verietas Inpari Sidenuk.....	9
2.5 Tanaman Padi Varietas Mekongga	10
2.6 Pupuk organik cair (POC) Ratu Biogen	10
III. BAHAN METODE	12
3.1 Waktu dan Tempat.....	12
3.2 Alat dan Bahan	12
3.3 Metode Penelitian.....	12
3.4 Metode Analisa.....	14
3.5 Pelaksanaan Penelitian	14
3.5.1 Persiapan Lahan	14
3.5.2 Pemilihan Benih	15
3.5.3 Pembuatan Petak Utama Tanaman.....	15

3.5.4	Penyemaian	15
3.5.5	Penanaman	16
3.5.6	Aplikasi Pupuk Dasar dan Pupuk organik cair (POC) Ratu Biogen	16
3.6	Pemeliharaan Tanaman	16
3.6.1	Pengairan Padi Sawah	16
3.6.2	Penyulaman	17
3.6.3	Penyiangan	17
3.6.4	Pengendalian Organisme Pengganggu Tumbuhan (OPT).....	17
3.6.5	Panen	17
3.6.6	Pasca Panen.....	18
3.7	Parameter Pengamatan	18
3.7.1	Tinggi Tanaman (cm)	18
3.7.2	Jumlah Anakan per Tanaman (anakan)	18
3.7.3	Jumlah Malai per Tanaman (tangkai).....	18
3.7.4	Bobot 1000 butir (g).....	18
3.7.5	Produksi Tanaman per Sampel.....	19
3.7.6	Produksi Tanaman per Plot	19
IV.	HASIL DAN PEMBAHASAN	20
4.1	Tinggi Tanaman.....	20
4.2	Jumlah Anakan per Tanaman (Anakan)	24
4.3	Jumlah Malai per Tanaman (tangkai).....	27
4.4	Bobot 1000 Butir (g)	31
4.5	Produksi Tanaman per Sampel.....	34
4.6	Produksi Tanaman per Plot	36
IV.	KESIMPULAN DAN SARAN	39
5.1	Kesimpulan	39
5.2	Saran	39
	DAFTAR PUSTAKA.....	40
	LAMPIRAN.....	44

DAFTAR TABEL

No	Judul	Halaman
1.	Persentase Rumah Tangga Padi Sawah Menurut Jenis Varietas Benih (%).....	3
2.	Rangkuman Sidik Ragam Tinggi Tanaman Beberapa Varietas Padi Dengan Pemberian POC Ratu Biogen Pada Umur 2 MST Hingga 9 MST	20
3.	Rangkuman rata-rata tinggi tanaman beberapa varietas padi dengan pemberian POC Ratu Biogen pada Umur 2 MST hingga 9 MST	21
4.	Rangkuman Sidik Ragam Jumlah Anakan Per Tanaman Beberapa Varietas Padi Dengan Pemberian POC Ratu Biogen Pada Umur 2 MST Sampai 9 MST.....	24
5.	Rangkuman Rataan Jumlah Anakan Per Tanaman Beberapa Varietas Padi Dengan Pemberian POC Ratu Biogen Pada Umur 2 MST Sampai 9 MST.....	25
6.	Rataan jumlah malai per tanaman.....	28
7.	Bobot 1000 butir (g).....	31
8.	Produksi Tanaman per Sampel (g).....	34
9.	Produksi Tanaman per Plot.....	37

DAFTAR LAMPIRAN

No	Judul	Halaman
1.	Denah Plot.....	44
2.	Deskripsi Tanaman Padi Varietas Ciherang.....	45
3.	Deskripsi Tanaman Padi Varietas IR64.....	46
4.	Deskripsi Tanaman Padi Varietas Inpari Sidenuk.....	47
5.	Deskripsi Tanaman Padi Varietas Mekongga.....	48
6.	Data Pengamatan Tinggi Tanaman Beberapa Varietas Padi Terhadap Pemberian POC Ratu Biogen Pada Umur 2 MST.....	49
7.	Data Dwi Kasta Tinggi Tanaman Beberapa Varietas Padi Terhadap Pemberian POC Ratu Biogen Pada Umur 2 MST.....	49
8.	Data Sidik Ragam Tinggi Tanaman Beberapa Varietas Padi Terhadap Pemberian POC Ratu Biogen Pada Umur 2 MST.....	49
9.	Data Pengamatan Tinggi Tanaman Beberapa Varietas Padi Terhadap Pemberian POC Ratu Biogen Pada Umur 3 MST.....	50
10.	Data Dwi Kasta Tinggi Tanaman Beberapa Varietas Padi Terhadap Pemberian POC Ratu Biogen Pada Umur 3 MST.....	50
11.	Data Sidik Ragam Tinggi Tanaman Beberapa Varietas Padi Terhadap Pemberian POC Ratu Biogen Pada Umur 3 MST.....	50
12.	Data Pengamatan Tinggi Tanaman Beberapa Varietas Padi Terhadap Pemberian POC Ratu Biogen Pada Umur 4 MST.....	51
13.	Data Dwi Kasta Tinggi Tanaman Beberapa Varietas Padi Terhadap Pemberian POC Ratu Biogen Pada Umur 4 MST.....	51
14.	Data Sidik Ragam Tinggi Tanaman Beberapa Varietas Padi Terhadap Pemberian POC Ratu Biogen Pada Umur 4 MST.....	51
15.	Data Pengamatan Tinggi Tanaman Beberapa Varietas Padi Terhadap Pemberian POC Ratu Biogen Pada Umur 5 MST.....	52
16.	Data Dwi Kasta Tinggi Tanaman Beberapa Varietas Padi Terhadap Pemberian POC Ratu Biogen Pada Umur 5 MST.....	52
17.	Data Sidik Ragam Tinggi Tanaman Beberapa Varietas Padi Terhadap Pemberian POC Ratu Biogen Pada Umur 5 MST.....	52
18.	Data Pengamatan Tinggi Tanaman Beberapa Varietas Padi Terhadap	

	Pemberian POC Ratu Biogen Pada Umur 6 MST.....	53
19.	Data Dwi Kasta Tinggi Tanaman Beberapa Varietas Padi Terhadap Pemberian POC Ratu Biogen Pada Umur 6 MST.....	53
20.	Data Sidik Ragam Tinggi Tanaman Bebeberapa Varietas Padi Terhadap Pemberian POC Ratu Biogen Pada Umur 6 MST	53
21.	Data Pengamatan Tinggi Tanaman Beberapa Varietas Padi Terhadap Pemberian POC Ratu Biogen Pada Umur 7 MST.....	54
22.	Data Dwi Kasta Tinggi Tanaman Beberapa Varietas Padi Terhadap Pemberian POC Ratu Biogen Pada Umur 7 MST.....	54
23.	Data Sidik Ragam Tinggi Tanaman Bebeberapa Varietas Padi Terhadap Pemberian POC Ratu Biogen Pada Umur 7 MST	54
24.	Data Pengamatan Tinggi Tanaman Beberapa Varietas Padi Terhadap Pemberian POC Ratu Biogen Pada Umur 8 MST.....	55
25.	Data Dwi Kasta Tinggi Tanaman Beberapa Varietas Padi Terhadap Pemberian POC Ratu Biogen Pada Umur 8 MST.....	55
26.	Data Sidik Ragam Tinggi Tanaman Bebeberapa Varietas Padi Terhadap Pemberian POC Ratu Biogen Pada Umur 8 MST	55
27.	Data Pengamatan Tinggi Tanaman Beberapa Varietas Padi Terhadap Pemberian POC Ratu Biogen Pada Umur 9 MST.....	56
28.	Data Dwi Kasta Tinggi Tanaman Beberapa Varietas Padi Terhadap Pemberian POC Ratu Biogen Pada Umur 9 MST.....	56
29.	Data Sidik Ragam Tinggi Tanaman Bebeberapa Varietas Padi Terhadap Pemberian POC Ratu Biogen Pada Umur 9 MST	56
30.	Data Pengamatan Jumlah Anakan Beberapa Varietas Padi Terhadap Pemberian POC Ratu Biogen Pada Umur 2 MST.....	57
31.	Data Dwi Kasta Jumlah Anakan Beberapa Varietas Padi Terhadap Pemberian POC Ratu Biogen Pada Umur 2 MST.....	57
32.	Data Sidik Ragam Jumlah Anakan Bebeberapa Varietas Padi Terhadap Pemberian POC Ratu Biogen Pada Umur 2 MST	57
33.	Data Pengamatan Jumlah Anakan Beberapa Varietas Padi Terhadap Pemberian POC Ratu Biogen Pada Umur 3 MST.....	58
34.	Data Dwi Kasta Jumlah Anakan Beberapa Varietas Padi Terhadap Pemberian POC Ratu Biogen Pada Umur 3 MST.....	58

35.	Data Sidik Ragam Jumlah Anakan Bebeberapa Varietas Padi Terhadap Pemberian POC Ratu Biogen Pada Umur 3 MST	58
36.	Data Pengamatan Jumlah Anakan Beberapa Varietas Padi Terhadap Pemberian POC Ratu Biogen Pada Umur 4 MST	59
37.	Data Dwi Kasta Jumlah Anakan Beberapa Varietas Padi Terhadap Pemberian POC Ratu Biogen Pada Umur 4 MST	59
38.	Data Sidik Ragam Jumlah Anakan Bebeberapa Varietas Padi Terhadap Pemberian POC Ratu Biogen Pada Umur 4 MST	59
39.	Data Pengamatan Jumlah Anakan Beberapa Varietas Padi Terhadap Pemberian POC Ratu Biogen Pada Umur 5 MST	60
40.	Data Dwi Kasta Jumlah Anakan Beberapa Varietas Padi Terhadap Pemberian POC Ratu Biogen Pada Umur 5 MST	60
41.	Data Sidik Ragam Jumlah Anakan Bebeberapa Varietas Padi Terhadap Pemberian POC Ratu Biogen Pada Umur 5 MST	60
42.	Data Pengamatan Jumlah Anakan Beberapa Varietas Padi Terhadap Pemberian POC Ratu Biogen Pada Umur 6 MST	61
43.	Data Dwi Kasta Jumlah Anakan Beberapa Varietas Padi Terhadap Pemberian POC Ratu Biogen Pada Umur 6 MST	61
44.	Data Sidik Ragam Jumlah Anakan Bebeberapa Varietas Padi Terhadap Pemberian POC Ratu Biogen Pada Umur 6 MST	61
45.	Data Pengamatan Jumlah Anakan Beberapa Varietas Padi Terhadap Pemberian POC Ratu Biogen Pada Umur 7 MST	62
46.	Data Dwi Kasta Jumlah Anakan Beberapa Varietas Padi Terhadap Pemberian POC Ratu Biogen Pada Umur 7 MST	62
47.	Data Sidik Ragam Jumlah Anakan Bebeberapa Varietas Padi Terhadap Pemberian POC Ratu Biogen Pada Umur 7 MST	62
48.	Data Pengamatan Jumlah Anakan Beberapa Varietas Padi Terhadap Pemberian POC Ratu Biogen Pada Umur 8 MST	63
49.	Data Dwi Kasta Jumlah Anakan Beberapa Varietas Padi Terhadap Pemberian POC Ratu Biogen Pada Umur 8 MST	63
50.	Data Sidik Ragam Jumlah Anakan Bebeberapa Varietas Padi Terhadap Pemberian POC Ratu Biogen Pada Umur 8 MST	63
51.	Data Pengamatan Jumlah Anakan Beberapa Varietas Padi Terhadap Pemberian POC Ratu Biogen Pada Umur 9 MST	64

52.	Data Dwi Kasta Jumlah Anakan Beberapa Varietas Padi Terhadap Pemberian POC Ratu Biogen Pada Umur 9 MST	64
53.	Data Sidik Ragam Jumlah Anakan Bebeberapa Varietas Padi Terhadap Pemberian POC Ratu Biogen Pada Umur 9 MST	64
54.	Data Pengamatan Jumlah Malai per Tanaman (Tangkai) Beberapa Varietas Padi Terhadap Pemberian POC Ratu Biogen.....	65
55.	Data Dwi Kasta Jumlah Malai per Tanaman (Tangkai) Beberapa Varietas Padi Terhadap Pemberian POC Ratu Biogen.....	65
56.	Data Sidik Ragam Jumlah Malai per Tanaman (Tangkai) Bebeberapa Varietas Padi Terhadap Pemberian POC Ratu Biogen.....	65
57.	Data Pengamatan Bobot 1000 Butir (g) Beberapa Varietas Padi Terhadap Pemberian POC Ratu Biogen.....	66
58.	Data Dwi Kasta Bobot 1000 Butir (g) Beberapa Varietas Padi Terhadap Pemberian POC Ratu Biogen.....	66
59.	Data Sidik Ragam Bobot 1000 Butir (g) Bebeberapa Varietas Padi Terhadap Pemberian POC Ratu Biogen.....	66
60.	Data Pengamatan Produksi Tanaman per Sampel (g) Beberapa Varietas Padi Terhadap Pemberian POC Ratu Biogen.....	67
61.	Data Dwi Kasta Produksi Tanaman per Sampel (g) Beberapa Varietas Padi Terhadap Pemberian POC Ratu Biogen.....	67
62.	Data Sidik Ragam Produksi Tanaman per Sampel (g) Bebeberapa Varietas Padi Terhadap Pemberian POC Ratu Biogen.....	67
63.	Data Pengamatan Produksi Tanaman per Plot (g) Beberapa Varietas Padi Terhadap Pemberian POC Ratu Biogen.....	68
64.	Data Dwi Kasta Produksi Tanaman per Plot (g) Beberapa Varietas Padi Terhadap Pemberian POC Ratu Biogen	68
65.	Data Sidik Ragam Produksi Tanaman per Plot (g) Bebeberapa Varietas Padi Terhadap Pemberian POC Ratu Biogen.....	68
66.	Dokumentasi Penelitian	69

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tanaman padi merupakan tanaman sumber karbohidrat utama dimana produksi padi dunia menempati urutan ketiga dari semua serealia setelah jagung dan gandum. Padi merupakan komoditas tanaman pangan penghasil beras yang memegang peranan penting dalam kehidupan ekonomi Indonesia. Yaitu beras sebagai makanan pokok sangat sulit digantikan oleh bahan pokok lainnya. Diantaranya jagung, umbi-umbian, sagu dan sumber karbohidrat lainnya. Sehingga keberadaan beras menjadi prioritas utama masyarakat dalam memenuhi kebutuhan asupan karbohidrat yang dapat mengenyangkan dan merupakan sumber karbohidrat utama yang mudah diubah menjadi energi. Padi sebagai tanaman pangan dikonsumsi kurang lebih 90% dari keseluruhan penduduk Indonesia untuk makanan pokok sehari-hari (Saragih, 2001).

Produksi padi tahun 2021 sebanyak 55,27 juta ton gabah kering giling (GKG) atau mengalami kenaikan sebanyak 620,42 ribu ton (1,14 persen) dibandingkan tahun 2020 yang sebesar 54,65 juta ton. Kenaikan produksi tersebut terjadi di Pulau Jawa sebanyak 231 ribu ton dan di luar Pulau Jawa sebanyak 389 ribu ton. Kenaikan produksi padi terjadi karena kenaikan luas panen seluas 141 ribu hektar (1,33 persen) dan peningkatan produktivitas sebesar 1,03 kuintal/hektar (1,25 persen). Kenaikan produksi padi tahun 2021 sebanyak 620,42 ribu ton (1,14 persen) terjadi pada subround Januari–April, subround Mei–Agustus, dan subround September–Desember masing-masing sebanyak 149 ribu ton (3,32 persen), 342 ribu ton (8,26 persen), dan 129 ribu ton (3,15 persen) dibandingkan dengan produksi pada subround yang sama tahun 2020 (BPS 2021).

Menurut Makarim dan Las (2005), cara yang efektif dan efisien untuk meningkatkan produksi padi nasional secara berkelanjutan adalah meningkatkan produktivitas melalui ketepatan pemilihan komponen teknologi dengan memperhatikan kondisi lingkungan biotik, lingkungan abiotik serta pengelolaan lahan yang optimal

Program peningkatan produksi tanaman pangan di Kabupaten Deli Serdang terus digalakkan, mengingat tanaman pangan khususnya padi merupakan komoditas unggulan di kabupaten tersebut. Tercatat pada tahun 2017 Kabupaten Deli Serdang mampu memproduksi 448.479 ton, rata-rata produksi 56,24 kw/ha dengan luas panen 79.741 ha (BPS Sumatera Utara, 2017). Penggunaan benih dan pupuk merupakan input produksi yang sangat krusial dalam usaha tani padi sawah. Secara umum, varietas padi sawah yang dibudidayakan rumah tangga dapat dikelompokkan menjadi padi hibrida dan padi inbrida (non-hibrida).

Hasil Sensus Pertanian 2017 Subsektor Padi Sawah (ST 2017 SPD) menunjukkan bahwa sebagian besar rumah tangga padi sawah (96,83 persen) membudidayakan varietas inbrida (nonhibrida) sedangkan persentase rumah tangga yang membudidayakan padi sawah hibrida hanya sebesar 3,17 persen dari jumlah total rumah tangga padi sawah. Mayoritas rumah tangga yang membudidayakan inbrida (non-hibrida) di Sumatera Utara menggunakan varietas benih unggul dimana 48,43 persen rumah tangga tersebut menggunakan varietas Ciherang dan varietas IR 64 dengan 9,37 persen (BPS Sumatera Utara, 2017). Persentase rumah tangga padi sawah menurut jenis varietas benih yang digunakan dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Persentase Rumah Tangga Padi Sawah Menurut Jenis Varietas Benih (%)

Varietas	Persentase Rumah Tangga Padi Sawah Menurut Jenis Varietas Benih (%)
IR-64	9.37
Gilerang	0.55
Membramo	0.03
Ciguelis	0.73
Ciliwung	0.29
Ciherang	48.23
Lainnya	40.12

Sumber : BPS Sumatera Utara, 2017.

Tabel 1 menunjukkan bahwa telah terjadi inovasi dan modernisasi dalam sistem pertanian padi sawah sekaligus menunjukkan bahwa tingkat ketergantungan petani terhadap benih unggul dalam budidaya tanaman padi sawah semakin besar. Namun, untuk meningkatkan produksi/produktivitas varietas-varietas unggul tersebut perlu diimbangi dengan penggunaan pupuk yang tepat.

Salah satu pupuk organik yang dapat meningkatkan hasil tanaman adalah pupuk organik cair (POC). Menurut Hayati (2011), pupuk organik cair (POC) mengandung unsur hara NPK dan beberapa pupuk organik cair (hormon tumbuhan) yang diperlukan tanaman antara lain GA₃, GA₅, GA₇, sitokinin, Kinetin, Zinetin, dan Auksin. Pemakaian POC Ratu Biogen bermanfaat dan mempunyai keuntungan karena dapat mempercepat pertumbuhan tanaman, meningkatkan produktivitas pertanian, mempercepat waktu panen, katalisator sehingga dapat mengurangi penggunaan pupuk dasar sampai 50%, biaya dapat dikurangi, mengaktifkan penyerapan unsur hara, bunga dan buah tidak mudah rontok (Hayati, 2011)

Namun sampai saat ini masih sedikit dilakukan penelitian tentang efektivitas penggunaan pupuk organik Ratu Biogen terhadap berbagai varietas padi sawah. Berdasarkan uraian di atas, penulis tertarik untuk menguji sejauh mana

respon pertumbuhan dan produksi varietas unggul tanaman padi sawah terhadap pemberian pupuk organik cair Ratu Biogen.

1.2 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui respon pertumbuhan dan produksi beberapa varietas tanaman padi sawah (*Oryza sativa* L.) terhadap pemberian Ratu Biogen.

1.3 Hipotesis Penelitian

1. Varietas unggul padi sawah yang dicobakan nyata mampu meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman padi sawah (*Oryza sativa* L.)
2. POC Ratu Biogen nyata mampu meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman padi sawah (*Oryza sativa* L.)
3. Interaksi antara varietas dan aplikasi POC Ratu Biogen nyata mampu meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman padi sawah (*Oryza sativa* L.)

1.4 Kegunaan Penelitian

1. Sebagai salah satu bahan acuan dalam penulisan skripsi, guna memenuhi persyaratan untuk dapat meraih gelar sarjana di Prog Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Medan Area.
2. Sebagai bahan informasi bagi para petani padi sawah khususnya yang menggunakan varietas IR 64, Ciherang, Sidenuk, dan Mekongga dalam upaya peningkatan produksi dengan menggunakan berbagai dosis Pupuk organik cair (POC) Ratu Biogen.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tanaman Padi

2.1.1 Klasifikasi Tanaman Padi

Padi termasuk tanaman semusim atau tanaman berumur pendek, kurang dari satu tahun dan hanya sekali berproduksi, setelah berproduksi akan . Menurut Imam Susila (2016), tanaman padi dapat dikelompokkan menjadi dua bagian, yaitu : bagian vegetatif dan generatif. Bagian vegetatif terdiri dari akar, batang dan daun sedangkan bagian generatif terdiri dari malai bunga, buah dalam bentuk gabah (Imam Susila, 2016). Bunga padi merupakan bunga telanjang yang mempunyai 1 bakal buah, 6 benang sari dan 2 tangkai putik. Kumpulan bunga padi yang keluar dari buku disebut malai. Buah padi adalah *ovary* yang telah masak, bersatu dengan *lemma* dan *palea*. Biji padi adalah buah padi yang diselubungi oleh sekam/kulit gabah. Di dalam biji terdapat embrio dan endosperm. Pada embrio terdapat daun lembaga dan akar lembaga. Endosperm merupakan bagian dari biji padi yang paling besar. Endosperm mengandung banyak karbohidrat dan protein. (Imam Susila, 2016).

Padi termasuk dalam keluarga padi-padian atau *Poaceae* (*Ginae*). Padi termasuk tanaman semusim, berakar serabut, batang sangat pendek, struktur serupa batang terbentuk dari rangkaian pelepah daun yang saling menopang, daun sempurna dengan pelepah tegak, daun berbentuk lanset, warna hijau muda hingga hijau tua, berurat daun sejajar, tertutup oleh rambut yang pendek dan jarang, bunga tersusun majemuk, tipe malai bercabang, satuan bunga disebut floret, yang terletak pada satu spikelet yang duduk pada panikula, buah tipe bulir atau kariopsis yang tidak dapat dibedakan mana buah dan bijinya, bentuk hampir bulat hingga

lonjong, ukuran 3 mm hingga 15 mm, tertutup oleh palea dan lemma yang sering disebut sekam, struktur dominan adalah endospermium (Imam Susila, 2016).

Klasifikasi tanaman padi adalah sebagai berikut :

Kingdom : *Plantae*
Divisi : *Spermatophyta*
Subdivisi : *Angiospermae*
Class : *Monocotyledoneae*
Ordo : *Glumiflorae/Poales*
Famili : *Gineae/ Poaceae*
Subfamili : *Oryzoideae*
Genus : *Oryza*
Spesies : *Oryza sativa* L. (Tjitrosoepomo, 2002).

2.1.2 Syarat Tumbuh

Tanaman padi dapat hidup baik di daerah yang berhawa panas dan banyak mengandung uap air. Tanaman padi membutuhkan curah hujan berkisar 200 mm/bulan atau lebih, dengan distribusi selama 4 bulan. Sedangkan curah hujan yang dikehendaki pertahun sekitar 1500 - 2000 mm (Anonim, 1995). Tanaman padi dapat tumbuh pada dataran rendah sampai dataran tinggi. Di dataran rendah padi dapat tumbuh pada ketinggian 0 - 650 mdpl dengan temperatur 22.5-26.5° C sedangkan di dataran tinggi padi dapat tumbuh baik pada ketinggian antara 650-1.500 meter dari permukaan laut (mdpl) dan temperatur berkisar 18.7-22.5° C (Anonim, 1995). Temperatur sangat mempengaruhi pengisian biji padi. Temperatur yang rendah dan kelembaban yang tinggi pada waktu pembungaan akan mengganggu proses pematangan yang mengakibatkan gabah menjadi hampa.

Hal ini terjadi akibat tidak membukanya bakal biji. Temperatur yang rendah pada waktu bunting juga dapat menyebabkan rusaknya pollen dan menunda pembukaan tepung sari (Luh, 1991).

Tidak semua jenis tanah cocok untuk dijadikan areal persawahan. Hal ini dikarenakan tidak semua jenis tanah dapat dijadikan lahan tergenang air. Padahal dalam sistem sawah, lahan harus tetap tergenang air agar kebutuhan air tanaman padi tercukupi sepanjang musim tanam. Oleh karena itu, jenis tanah yang sulit menahan air (tanah dengan kandungan pasir tinggi) kurang cocok untuk dijadikan lahan persawahan. Sebaliknya, tanah yang sulit dilewati air/kuat memegang air (tanah dengan kandungan lempung tinggi) cocok untuk dibuat lahan persawahan (Suparyono dan Setyono, 1997).

Tanah yang baik untuk dijadikan sawah sangat ditentukan oleh beberapa faktor, yaitu posisi topografi yang berkaitan dengan kondisi hidrologi, porositas tanah yang rendah dan tingkat keasaman tanah yang netral, sumber air alam, serta modifikasi sistem alam oleh kegiatan manusia (Suparyono dan Setyono, 1997).

2.2 Tanaman Padi Varietas IR-64

Padi IR-64 merupakan asal persilangan IR5657/IR2061 dengan nomor seleksi IR18348-36-3-3, termasuk golongan cere, umur tanaman berkisar 110 – 120 hari, bentuk tanaman tegak, tinggi tanaman 115 - 126 cm, mempunyai anakan produktif sebanyak 20 - 35 batang, warna kaki dan batang hijau, telinga daun dan lidah daun tidak berwarna, warna daun hijau, permukaan daun kasar, posisi daun dan daun bendera tegak, bentuk gabah ramping, panjang, warna gabah kuning bersih, tingkat kerontokan dan kerebahan tahan dan tekstur nasi pulen. Biji padi IR – 64 memiliki kadar amilosa 23 %, dengan bobot 1000 butir adalah 24.1 g,

rata-rata hasil 5.0 ton/ha, dan potensi hasil 6.0 ton/ha. Padi IR-64 mempunyai ketahanan terhadap hama wereng coklat biotipe 1, 2, serta agak tahan wereng coklat biotipe 3. Ketahanan terhadap penyakit yaitu agak tahan terhadap hawar daun bakteri strain IV namun tahan virus kerdil rumput. Padi IR-64 baik ditanam di lahan sawah irigasi dataran rendah sampai sedang (Fitri, 2009).

2.3 Tanaman Padi Varietas Ciherang

Padi Ciherang merupakan asal persilangan IR18349-53-1-3-1- 3/3 IR19661-131-3-1-3//4 IR64 dengan nomor seleksi S3383-1D-PN-41-3-1, termasuk golongan cere, umur tanaman berkisar 116 - 125 hari, bentuk tanaman tegak, tinggi tanaman 107 - 115 cm, mempunyai anakan produktif sebanyak 14 - 17 batang, warna kaki dan batang hijau, telinga daun dan lidah daun tidak berwarna, warna daun hijau, muka daun kasar pada sebelah bawah, posisi daun dan daun bendera tegak, bentuk gabah ramping, panjang, warna gabah kuning bersih, tingkat kerontokan dan kerebahan sedang dan tekstur nasi pulen. Biji padi Ciherang memiliki kadar amilosa 23%, dengan bobot 1000 butir adalah 28 g, rata-rata hasil 6.0 ton/ha gabah kering giling (GKG), dan potensi hasil 8.5 ton/ha gabah kering giling (GKG). (Fitri, 2009).

Padi Ciherang mempunyai ketahanan terhadap hama wereng coklat biotipe 2, serta agak tahan wereng coklat biotipe 3. Cukup tahan terhadap hawar daun bakteri strain III dan IV. Padi Ciherang baik ditanam di sawah irigasi dataran rendah sampai ketinggian 500 mdpl.(Fitri, 2009)

2.4. Tanaman Padi Varietas Inpari Sidenuk

Padi Inpari Sidenuk merupakan asal persilangan Diah Suci diradiasi sinar gamma dengan dosis 0,20 kGy dari ⁶⁰Co dengan nomor seleksi OBS1703-PSJ,

termasuk golongan cere, umur tanaman berkisar ± 103 hari, bentuk tanaman tegak, tinggi tanaman ± 104 cm, mempunyai anakan produktif sebanyak ± 15 batang, warna kaki dan batang hijau, telinga daun dan lidah daun tidak berwarna, warna daun hijau, muka daun kasar pada sebelah bawah, posisi daun dan daun bendera tegak, bentuk gabah ramping, panjang, warna gabah kuning emas, tingkat kerontokan sedang namun tahan kerebahan dan tekstur nasi pulen. Biji padi Ciherang memiliki kadar amilosa $\pm 20.6\%$, dengan bobot 1000 butir adalah $\pm 25,9$ g, rata-rata hasil 6.9 ton/ha GKG, dan potensi hasil 9.1 ton/ha GKG.

Padi Inpari Sidenuk agak tahan terhadap hama wereng coklat biotipe 1, 2, dan 3. Cukup tahan terhadap hawar daun bakteri strain III, rentan terhadap strain IV, agak rentan terhadap strain VIII, rentan terhadap tungro dan rentan terhadap semua ras blas. Padi Inpari Sidenuk baik ditanam di sawah irigasi dataran rendah sampai ketinggian 600 m dpl dan tidak dianjurkan ditanam di daerah endemik tungro dan blas (Fitri, 2009).

2.5. Tanaman Padi Varietas Mekongga

Padi Inpari Mekongga merupakan asal persilangan A2790/2 IR64 dengan nomor seleksi S4663-5d-Kn-5-3-3, umur tanaman berkisar 116-125 hari, bentuk tanaman sedang, tinggi tanaman 91-106 cm, mempunyai anakan produktif sebanyak 13-16 batang, warna kaki dan batang hijau, telinga daun dan lidah daun tidak berwarna, warna daun hijau, muka daun kasar pada sebelah bawah, posisi daun dan daun bendera tegak, bentuk gabah ramping, panjang, warna gabah kuning bersih, tingkat kerontokan sedang dan tekstur nasi pulen. Biji padi Mekongga memiliki kadar amilosa 23%, dengan bobot 1000 butir adalah 27 – 28 g, rata rata hasil 6.0 ton/ha GKG, dan potensi hasil 8.4 ton/ha GKG.

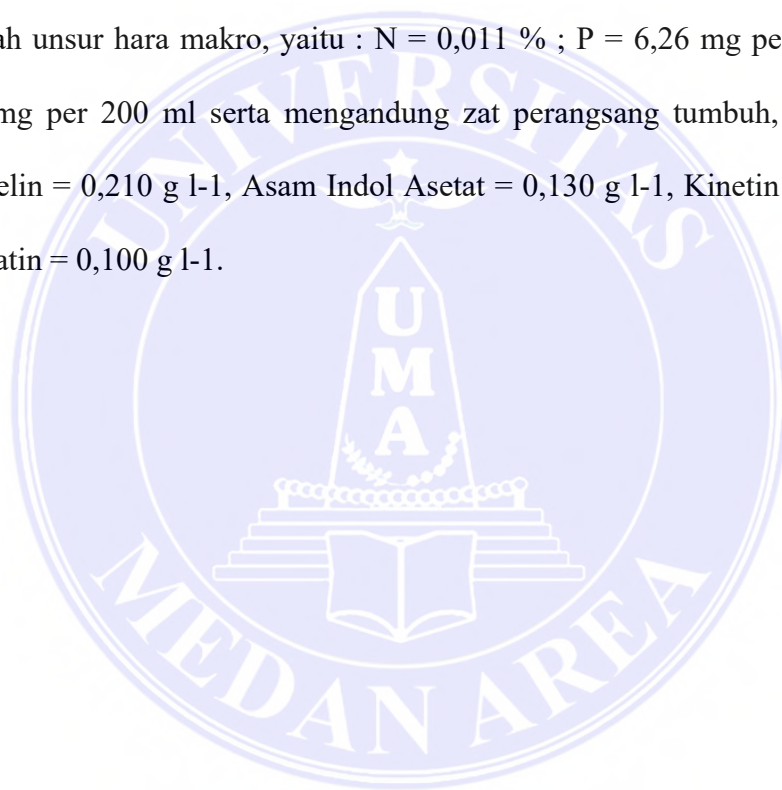
Padi Mekongga agak tahan terhadap hama wereng coklat biotipe 2, dan 3. Ketahanan terhadap penyakit yaitu agak tahan terhadap hawar daun bakteri strain IV. Padi Mekongga baik ditanam di sawah irigasi dataran rendah sampai ketinggian 500 m dpl.(Fitri,2009).

2.6. Pupuk organik cair (POC) Ratu Biogen

Pupuk organik cair (POC) merupakan hormon sintetis dari luar tubuh tanaman. Pupuk organik cair memiliki fungsi untuk merangsang perkecambahan, pertumbuhan akar, dan tunas. Zulkarnain (2011), menyatakan hormon adalah suatu senyawa yang dihasilkan pada suatu bagian tanaman dan bergerak dalam jaringan untuk mempengaruhi aktivitas sel pada bagian lain. Hormon menjadi alat komunikasi antar bagian yang berbeda pada tanaman dan memungkinkan terjadinya pertumbuhan yang terkoordinasi pada keseluruhan tanaman. Oleh karena itu, dengan memanipulasi kadar dan jenis hormon tanaman di dalam medium kultur jaringan secara langsung dapat mengatur pola pertumbuhan eksplan.

Hormon sintesis yang ditambahkan dari luar tubuh tanaman disebut pupuk organik cair. Pupuk organik cair dapat dibagi menjadi beberapa golongan auksin, sitokinin, giberelin, dan inhibitor. Pupuk organik cair yang tergolong auksin adalah IAA, IBA, NAA, dan 2,4-D. Pupuk organik cair yang termasuk golongan sitokinin adalah Kinetin, Zeatin, BAP. Pupuk organik cair yang termasuk golongan giberelin antara lain adalah GA1, GA2, GA3, GA4. Sedangkan pupuk organik cair yang termasuk golongan inhibitor antara lain adalah fenolik dan asam absisik (Hendaryono dan Wijayani, 1994).

Salah satu hormon yang diberikan dari luar adalah POC Ratu Biogen yang merupakan hormon yang dibuat dari bahan-bahan alami, Neli *dkk.*, (2016), menyatakan bahwa POC Ratu Biogen dengan kadar kandungan yang sama terbuat dari bahan alami tanpa adanya pengaruh alkoholik dan amoniak. Berkadar vitamin tinggi, terutama vitamin A, B, E, dan K dan tidak ada bakteri yang berbahaya buat kehidupan serta mengandung zat-zat seperti Asam Giberelat, Kinetin, Zeatin, dan 17 asam amino. Antonius (2016), menambahkan POC Ratu Biogen mengandung sejumlah unsur hara makro, yaitu : N = 0,011 % ; P = 6,26 mg per 200 ml; K = 72,15 mg per 200 ml serta mengandung zat perangsang tumbuh, yaitu : Asam Gibberelin = 0,210 g l-1, Asam Indol Asetat = 0,130 g l-1, Kinetin = 0,105 g l-1, dan Zeatin = 0,100 g l-1.



III. BAHAN DAN METODE PENELITIAN

3.1 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di lahan persawahan Desa Tanjung Rejo, Kecamatan Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang. Penelitian ini dilaksanakan mulai bulan Mei sampai Agustus 2017.

3.2 Bahan dan Alat

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari benih padi Varietas IR-64, Ciherang, Inpari Sidenuk, dan Mekongga, Pupuk organik cair (POC) Ratu Biogen.

Alat yang digunakan adalah cangkul, bajak, garu, sabit, *knapsack sprayer*, mesin perontok padi, meteran, tali plastik, papan label plot, timbangan digital dan alat tulis.

3.3 Metode Penelitian

Penelitian dirancang dengan Rancangan Petak Terbagi (RPT) yang terdiri dari 2 faktor perlakuan, yaitu :

1. Varietas Unggul Padi Sawah (V) yang ditempatkan sebagai petak utama, yaitu:

V1 = Varietas IR-64

V2 = Varietas Ciherang

V3 = Varietas Inpari Sidenuk

V4 = Varietas Mekongga

2. POC Ratu Biogen ditempatkan sebagai anak petak, terdiri dari 4 taraf yaitu:

P0 = Tanpa POC Ratu Biogen ,tetapi di pupuk dengan standart pemupukan

(Urea 200 kg/ha, SP-36 100 kg/ha, dan KCl 100 kg/ha)

P1 = POC Ratu Biogen 2,5 cc/liter air

P2 = POC Ratu Biogen 5 cc/liter air

P3 = POC Ratu Biogen 7,5 cc/liter air

Dengan demikian diperoleh kombinasi perlakuan sebanyak $4 \times 4 = 16$, yaitu :

V1P0	V2P0	V3P0	V4P0
V1P1	V2P1	V3P1	V4P1
V1P2	V2P2	V3P2	V4P2
V1P3	V2P3	V3P3	V4P3

Jumlah ulangan	= 3 ulangan
Jumlah petak penelitian	= 48 petak
Jumlah tanaman per petak	= 64 tanaman
Jumlah tanaman sampel per petak	= 10 tanaman
Jarak antar anak petak dalam petak utama	= 50 cm
Jarak antar petak utama	= 100 cm
Jarak antar ulangan	= 100 cm
Jarak antar tanaman	= 25 cm x 25cm
Ukuran petak utama	= 550 cm x 550 cm
Ukuran anak petak	= 200 cm x 200 cm
Jumlah bibit perlobang	= 2 bibit
Jumlah tanaman seluruhnya	= 3072 tanaman

3.4 Metode Analisa

Model linier yang diasumsikan untuk Rancangan Petak Terbagi adalah sebagai berikut:

$$Y_{ijk} = \mu + \rho_i + \alpha_j + \Sigma_{ij} + \beta_k + (\alpha\beta)_{jk} + \Sigma_{ijk} :$$

Y_{ijk} = Hasil pengamatan pada kelompok ke – I yang mendapat perlakuan petak utama taraf ke-j dan anak petak taraf ke-k

M = Pengamatan nilai tengah

ρ_i = Pengaruh kelompok ke-i

α_j = Pengaruh petak utama taraf ke-j

Σ_{ij} = Pengaruh galat (α) akibat perlakuan petak utama taraf ke j yang di tempatkan di kelompok ke-i

β_k = Pengaruh anak petak ke-k

$(\alpha\beta)_{jk}$ = Pengaruh kombinasi perlakuan petak utama taraf ke-j dengan anak petak ke-k

Σ_{ijk} = Pengaruh galat (b) akibat perlakuan petak utama ke-j dan anak petak taraf ke-k yang di tempatkan kepada kelompok ke-i

Apabila hasil analisa ragam perlakuan menunjukkan berpengaruh nyata, maka pengujian dilanjutkan dengan uji beda rata-rata perlakuan dengan uji jarak Duncan's (Gomez dan Gomez 2005).

3.5 . Pelaksanaan Penelitian

3.5.1. Persiapan Lahan

Lahan yang digunakan dalam penelitian ini merupakan lahan tadah hujan.

Lahan yang akan ditanami dibersihkan dari berbagai gulma seperti rerumputan.

Setelah lahan bersih, langkah selanjutnya adalah memberikan aliran air pada lahan. Proses ini bertujuan untuk menggemburkan tanah agar mudah untuk dibajak dengan menggunakan alat traktor atau jetor. Setelah lahan tanam menjadi gembur, lahan tersebut digenangi dengan air sampai mencapai ketinggian ± 20 cm. Lahan di diamkan tersebut selama 2 minggu agar racun pada tanah menjadi netral dan juga kondisi tanah menjadi berlumpur.

3.5.2 Pembuatan Petak Utama Tanaman

Setelah tanah diratakan, dibentuk petak utama sebanyak 3 petak, dengan ukuran 5,5 m x 5,5 m, dengan jarak antar petak utama 100 cm. Setiap petak utama dibagi menjadi 4 anak petak, dengan jarak antar anak petak 50 cm. Ukuran anak petak 2 m x 2 m.

3.5.3 Pemilihan Benih

Benih padi yang digunakan adalah benih padi unggul varietas IR-64, Ciherang, Inpari Sidenuk dan Mekongga yang diperoleh dari UD. Mitra Tani di desa Tanjung Rejo, kecamatan Percut Sei Tuan, kabupaten Deli Serdang. Benih padi tersebut direndam dengan air selama kurang lebih 2 jam yang bertujuan untuk memisahkan benih yang berat dengan yang hampa serta untuk memecahkan dormansi biji. Benih yang berat akan tenggelam yang menandakan benih ini baik digunakan dan benih yang hampa akan mengapung.

3.5.4 Penyemaian dan Aplikasi POC Ratu Biogen

Benih padi yang telah direndam kemudian ditiriskan dan dibiarkan selama 2 hari sampai benih tersebut mengeluarkan kecambah. Benih disemaikan pada lahan berukuran 4x4 meter di dekat lahan yang akan ditanam. Bibit padi yang sudah berkecambah tadi ditanam dengan jarak tanam 5 x 5 cm di lahan

persemaian.

Aplikasi POC Ratu Biogen pada tanaman padi dilakukan pada saat perendaman benih, di persemaian dan pada plot penelitian waktu aplikasi dilakukan pada pagi hari yaitu pada pukul 07.00–09.00 WIB. Pada saat perendaman benih, benih direndam dengan POC ratu biogen selama 24 jam dengan konsentrasi 50 cc per 20 kg benih, lalu air bekas rendaman disiramkan ke lahan persemaian. Di persemaian, POC Ratu Biogen disemprot pada usia 15 hari dengan konsentrasi 3 cc/liter air, sedangkan pada saat di sawah tanaman padi disemprot 3 kali pada umur 15, 25, dan 35 hari setelah tanam dengan konsentrasi disesuaikan dengan perlakuan.

3.5.5 Penanaman

Bibit padi yang sudah siap tanam adalah memiliki daun 2-3 helai dan telah berusia 2 minggu. Bibit padi ditanaman dengan cara ganda, untuk satu lubang diisi 2 tanaman padi, dengan posisi akar seperti membentuk huruf (L), agar tanaman tumbuh dengan sempurna.

3.5.6. Aplikasi Pupuk Dasar

Pupuk dasar yang digunakan adalah urea dengan dosis 10 kg/553.5 m². Pupuk Urea diberikan 2 kali, yaitu pada 3 minggu dan 6 minggu setelah tanam. Urea disebar atau ditaburkan secara merata pada plot penelitian.

3.6. Pemeliharaan Tanaman

3.6.1 Pengairan Padi Sawah

Pengairan padi sawah dilakukan dengan menggenangi sawah menggunakan air yang berasal dari irigasi dengan tinggi air mencapai 5 cm sejak tanaman umur 8 hari. Setelah berumur 8-45 hari ketinggian air ditingkatkan

menjadi 10 cm. Pada waktu padi mulai berbulir, penggenangan ditingkatkan menjadi 20 cm, pada waktu padi menguning air dikurangi hingga macak-macak sampai lahan kering.

3.6.2 Penyulaman

Penyulaman dilakukan pada tanaman yang mati atau pertumbuhannya tidak normal pada saat tanaman berumur 7 hari setelah tanam dan hanya dilakukan sekali, bibit sulaman berasal dari varietas yang sama dari persemaian awal.

3.6.3 Penyiangan

Penyiangan gulma dilakukan pada saat tanaman padi berumur 15 hari setelah tanam dan dilakukan 2 minggu sekali. Gulma yang tumbuh di antara tanaman, plot dan ulangan dibersihkan secara manual dengan cara dicabut atau dikoret.

3.6.4. Pengendalian Organisme Pengganggu Tumbuhan (OPT)

Pengendalian Organisme Pengganggu Tumbuhan (OPT) dilakukan dengan cara preventif yaitu dengan menjaga kebersihan lahan dari gulma, dan tumbuhan. Penyemprotan insektisida dilakukan pada saat tanaman berumur 7 hari setelah tanam. Pengendalian organisme pengganggu tumbuhan (OPT) dilakukan dengan menggunakan insektisida dengan dosis sesuai rekomendasi pemakaian.

3.6.5. Panen

Pemanenan dilakukan pada saat 80 % bulir gabah sudah menguning (33-36 hari setelah berbunga), tangkainya sudah merunduk karena terisi dengan bulir gabah beras. Pemanenan dilakukan dengan terlebih dahulu mengeringkan sawah 7-10 hari sebelum panen. Proses pemanenan padi bisa dilakukan dengan cara tradisional yaitu menggunakan sabit tajam untuk memotong pangkal batang.

3.6.6 Pasca Panen

Perontokan dilakukan secepatnya setelah panen dengan menggunakan mesin perontok padi, gabah yang sudah masuk ke dalam mesin perontok padi otomatis akan bersih dari batang atau daun padi, sehingga tidak perlu melakukan pembersihan lagi, kemudian gabah dijemur dibawah sinar matahari menggunakan terpal plastik selama 3-4 hari selama 3 jam per hari. Setelah kering dengan kadar air $\pm 14\%$ gabah kemudian dimasukkan ke dalam karung yang bersih.

3.7 . Parameter Pengamatan

3.7.1 . Tinggi Tanaman (cm)

Tinggi tanaman diukur dari pangkal batang hingga ujung daun terpanjang tanaman sampel dengan menggunakan patok standart. Pengukuran tinggi tanaman dilakukan mulai umur 2 minggu setelah tanam hingga panen, dengan interval pengukuran 1 minggu sekali.

3.7.2 . Jumlah Anakan per Tanaman (anakan)

Jumlah anakan dihitung dengan menghitung seluruh batang per tanaman sampel kemudian dikurangi 2 batang. Penghitungan jumlah anakan per tanaman dilakukan mulai umur 2 minggu setelah tanam hingga panen, dengan interval penghitungan 1 minggu sekali.

3.7.3. Jumlah Malai per Tanaman (tangcai)

Jumlah malai per tanaman dihitung dengan menghitung anakan yang telah mengeluarkan malai secara keseluruhan per tanaman sampel. Penghitungan jumlah malai per tanaman dilakukan dilakukan pada saat panen.

3.7.4 . Bobot 1000 butir (g)

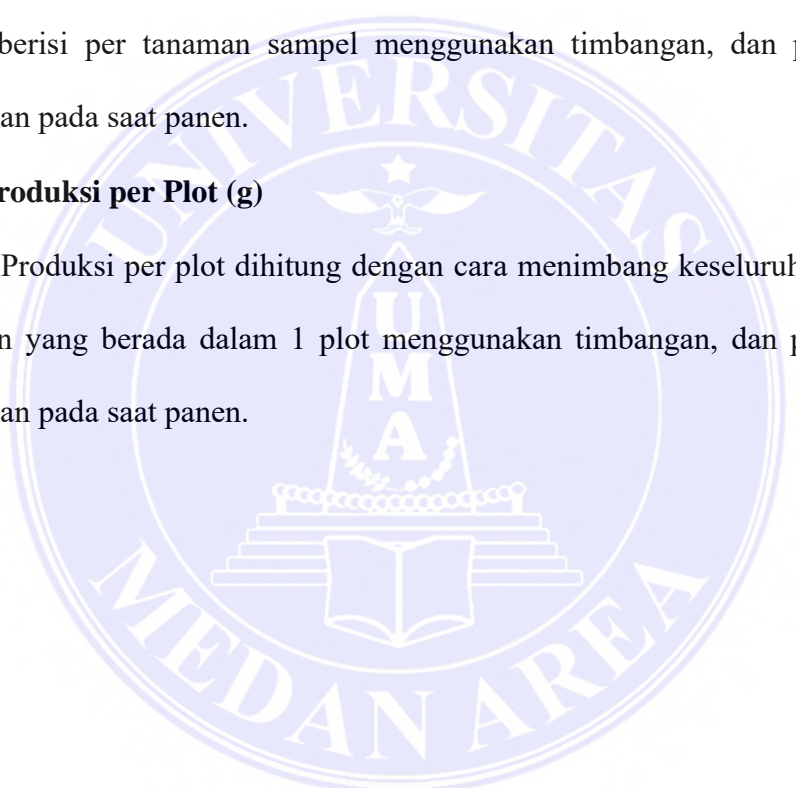
Bobot 1000 butir dihitung dengan cara menimbang bobot 1000 butir gabah yang diambil dari keseluruhan tanaman sampel pada setiap plot percobaan menggunakan timbangan. Penghitungan bobot 1000 butir gabah dilakukan dilakukan pada saat panen.

3.7.5 . Produksi per Tanaman Sampel (g)

Produksi per tanaman dihitung dengan cara menimbang keseluruhan hasil gabah berisi per tanaman sampel menggunakan timbangan, dan penimbangan dilakukan pada saat panen.

3.7.6 Produksi per Plot (g)

Produksi per plot dihitung dengan cara menimbang keseluruhan hasil dari tanaman yang berada dalam 1 plot menggunakan timbangan, dan penimbangan dilakukan pada saat panen.



V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

1. Perlakuan berbagai varietas tanaman padi menunjukkan hasil yang sangat nyata pada parameter tinggi tanaman umur 7, 8, 9 MST, jumlah malai, produksi tanaman per sampel, produksi tanaman per plot, dan berbeda nyata terhadap tinggi tanaman 6 MST.
2. Pemberian POC Ratu Biogen tidak berpengaruh nyata terhadap semua parameter yang diamati.
3. Interaksi faktor varietas dan POC Ratu Biogen tidak berpengaruh nyata pada semua parameter yang diamati

5.2. Saran

1. Disarankan petani padi sawah menggunakan Varietas Inpari Sidenuk untuk mendapatkan hasil produksi yang tinggi.
2. Perlu penelitian lanjutan pemberian POC Ratu Biogen dengan konsentrasi yang lebih tinggi dari yang dicobakan.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. 1995. *Budidaya Tanaman Padi*. Penerbit Kanisius, Yogyakarta.
- Antonius, dan Abdul Rahmi. 2016. Pengaruh Pemberian Pupuk NPK DGW Compaction Dan POC Ratu Biogen Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Cabe Rawit (*Capsicum frutescent* L.) Hibrida F-1 Varietas Bhaskara. *Jurnal AGRIFOR*. Vol. XV Nomor 1,
- Badan Ketahanan Pangan Provinsi Sumatera Utara. 2015. Hasil Rapat Posko Ketahanan Pangan Provinsi Sumatera Utara di Medan Tanggal 16 Maret 2015
- Balai Litbang Pertanian. 2011. Varietas Inpari Sidenuk. <http://www.litbang.pertanian.go.id/varietas/one/788/>. Diakses Pada 23 September 2017.
- BPS Sumatera Utara. 2021. Luas Panen, Produksi dan Rata-Rata Produksi Padi Sawah Menurut Kabupaten/ Kota Tahun 2021. BPS Sumatera Utara.
- BPS Sumatera Utara. 2021. Angka Provinsi Sumatera Utara : Hasil Survei ST2021 Subsektor Rumah Tangga Usaha Tanaman Padi Tahun 2021. Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Utara. Medan.
- E. Kaya. 2013. Pengaruh Kompos Jerami Dan Pupuk NPK Terhadap N-Tersedia Tanah, Serapan-N, Pertumbuhan, Dan Hasil Padi Sawah (*Oryza sativa* L.). *Agrologia*, Vol. 2, No. 1
- Evi Nurjannah, Irwan Effendi, dan Helvi Yanfika. 2013. Analisis Komponen Utama Faktor Faktor Yang Mempengaruhi Keputusan Petani Menggunakan Benih Padi Inhibridadi Kabupaten Lampung Tengah. *JIIA*, VOLUME 1 No. 2
- Exnasia Yesinta. 2010. Efektivitas Konsentrasi Giberelin (Ga3) Pada Pertumbuhan Stek Batang Kopi (*Coffea canephora*) Dalam Media Cair. *Skripsi*. Prog Studi Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Fitri, H. 2009. Uji Adaptasi Beberapa Varietas Padi Ladang (*Oryza sativa* L.). Universitas Sumatera Utara (USU). Medan
- Gomez, K.A. dan A.A. Gomez. 2005. *Prosedure Statistik untuk Penelitian Pertanian*. Jhon Wiley and Sons. New York.
- Harjadi, S. S. 2009. *Pupuk Organik Cair*. PT. Gedia. Jakarta
- Harjadi, S.S. dan S. Yahya. 1988. *Fisiologi Stres Tanaman*. PAU IPB, Bogor
- Larcher, W. 1995. *Physiological Plant Ecology*. Chapsiol
- Hatta, G.M. 2012. *Potensi Tanaman Sorgum Untuk Menopang Ketahanan Pangan Nasional*.

- Hayati Shofia. 2011. Pengaruh Frekuensi Penyemprotan Pupuk Organik Cair Ratu Biogen Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Rosella (*Hibiscus sabdariffa* L.). Fakultas Pertanian Universitas Andalas.
- Hendaryono, D. P. S dan Wijayani. 1994. Teknik Kultur Jaringan dan Petunjuk Perbanyak Tanaman Secara Vegetatif Modern. Kanisius. Yogyakarta.
- Hidayati, Y. A., Ellin H., dkk. 2008. Analisis Kandungan N, P dan K Pada Lumpur Hasil Ikutan Gasbio (*Sludge*) Yang Terbuat Dari Feses Sapi Perah. *Jurnal Ilmu Ternak*. Bogor: Semnas Puslitbangnak.
- Imam Susila, Bambang Heri Isnawan dan Mulyono. 2016. Tinjauan Fisiologi Beberapa Varietas Unggul Tanaman Padi (*Oriza sativa*, L) Dengan Pengairan Berselang (*INTERMITTENT*) Pada *System Of Rice Intensification (SRI)*. *Jurnal Jurusan Agroteknologi Fakultas Pertanian UMY ISBN 978-602-99334-4-4*
- Jannah Miftakhul, Wahyu Pihanta dan Eko Susetyorini. 2007. Identifikasi Pteridophyta Di Piket Nol Pronojiwo Lumajang Sebagai Sumber Belajar Biologi. *Jurnal Pendidikan Biologi Indonesia*. Volume 1 Nomor 1 (ISSN:24423750).
- Liferdi, L. 2010. Efek Pemberian Fosfor Terhadap Pertumbuhan Dan Status Hara Pada Bibit Manggis. *J. Hort.* 20(1):18-26
- Lingga P. dan Marsono. 2007. Petunjuk Penggunaan Pupuk. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Luh, B. S., 1991. *Rice. Second Edition*. Van Nostrand Reinhold. New York.
- M. Syakir dan Gusmaini. 2012. Pengaruh Penggunaan Sumber Pupuk Kalium Terhadap Produksi Dan Mutu Minyak Tanaman Nilam. *Jurnal Littri Vol. 18 No. 2*, ISSN 0853-8212
- Maintang, Asriyanti, I., Edi T., dan Yahumri. 2010. Kajian Keragaan Varietas Unggul Baru (Vub) Padi di Kecamatan Bantimurung Kabupaten Maros Sulawesi Selatan. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Sulawesi Selatan, Sulawesi Selatan.
- Makarim, A.K. dan I. Las. 2005. Terobosan Peningkatan Produktivitas Padi Sawah Irigasi melalui Pengembangan Model Pengelolaan Tanaman dan Sumberdaya Terpadu (PTT). Badan Litbang Pertanian. Hal. 115-127.
- Monique, Y. 2007. Pengaruh Berbagai Konsentrasi Air Kelapa Terhadap Pembentukan Bunga Dan Pertumbuhan Akar Setek Batang Mi Hong (*Aglaia odorata*). *Jurnal Primordia* 3 (1): 48 p.
- Neli Susana, Noor Jannah, dan Abdul Rahman. 2016. Pengaruh Pupuk Organik Cair Nasa Dan Pupuk organik cair Ratu Biogen Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Terung (*Solanum melongena* L.) Varietas Antaboga-1. *Jurnal AGRIFOR Volume XV Nomor 2* ISSN P 1412-6885

- Nurhidayat Achmad. 2015. Kajian Pengaruh Media Perendaman Terhadap Ketangguhan Impak Komposit Hdpe Limbah- Cantula Sebagai Bahan Panel Ramah Lingkungan. Prosiding SNST ke-6.
- Parman Sarjana. 2015. Pengaruh Pemberian Giberelin Pada Pertumbuhan Rumpun Padi IR-64 (*Oryza sativa* var IR-64). Buletin Anatomi dan Fisiologi Volume XXIII, Nomor 1,
- Patma Utri , Lollie Agustina P. Putri, dan Luthfi A. M. Siregar. 2013. Respon Media Tanam Dan Pemberian Auksin Asam Asetat Naftalen Pada Pembibitan Aren (*Arenga pinnata* Merr). Jurnal Online Agroekoteknologi Vol.1, No.2
- Patti P. S., E. Kaya dan Ch. Silahooy. 2013. Analisis Status Nitrogen Tanah Dalam Kaitannya Dengan Serapan N Oleh Tanaman Padi Sawah Di Desa Waimital, Kecamatan Kairatu, Kabupaten Seram Bagian Barat. Jurnal Ilmu Budidaya Tanaman ISSN 2301-7287
- Pristiadi, U. 2010. Pencemaran Tanah Oleh Pupuk. <http://ilmuwanmuda.wordpress.com/>. Diakses tanggal 29 September 2017.
- Saragih, B. 2001. Keynote Address Ministers of Agriculture Government of Indonesia. 2nd National Workshop On Strengthening The Development And Use Of Hibrid Rice In Indonesia. 1:10
- Sauwibi D., Muryono, M. dan Hendrayana, F. 2011. Pengaruh Pupuk Nitrogen terhadap Pertumbuhan dan Produktivitas Tembakau (*Nicotiana tabacum* L.) Varietas Prancak Pada Kepadatan Populsi 45.000/Ha Di Kabupaten Pamekasan, Jawa Timur. Surabaya: ITS. *Jurnal Ilmiah*.
- Sauwibi Dzulfikar Ali , M.Muryono., F.Hendrayana. 2011. Pengaruh Pupuk Nitrogen Terhadap Pertumbuhan Dan Produktivitas Tembakau (*Nicotiana tabacum* L.) Varietas Prancak Pada Kepadatan Populsi 45.000/Ha Di Kabupaten Pamekasan, Jawa Timur. *Jurusan Biologi FMIPA Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya*.
- Sisharmini, A., A. Apriana, D. Nurmaliki, T. J. Santoso, K. R. Trijatmiko. 2013. Identifikasi perubahan karakter agronomis padi transgenik penanda aktivasi cv. asemandi generasi t1. Jurnal AgroBiogen. Vol. 9(3): 107-116.
- Sopa, E. M. 2010. Pengaruh dosis radiasi sinar gamma terhadap pertumbuhan dan hasil tiga kultivar padi lokal rawa lebak Bengkulu. *Skripsi*. Fakultas Pertanian. Universitas Bengkulu, Bengkulu.
- Subandi. 2013. Peran Dan Pengelolaan Hara Kalium Untuk Produksi Pangan Di Indonesia. Jurnal Pengembangan Inovasi Pertanian. Vol. 6 No. 1
- Suparyono dan Setyono, A. 1997. Mengatasi Permasalahan Budidaya Padi. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Sutedjo P dan Kartasapoetra. 2002. *Pengantar Ilmu tanah*. Penerbit Bineka Cipta.

Jakarta

T Hermawati. 2012. Pertumbuhan Dan Hasil Enam Varietas Padi Sawah Dataran Rendah Pada Perbedaan Jarak Tanam. Vol 1 No.2 ISSN:2302-6472

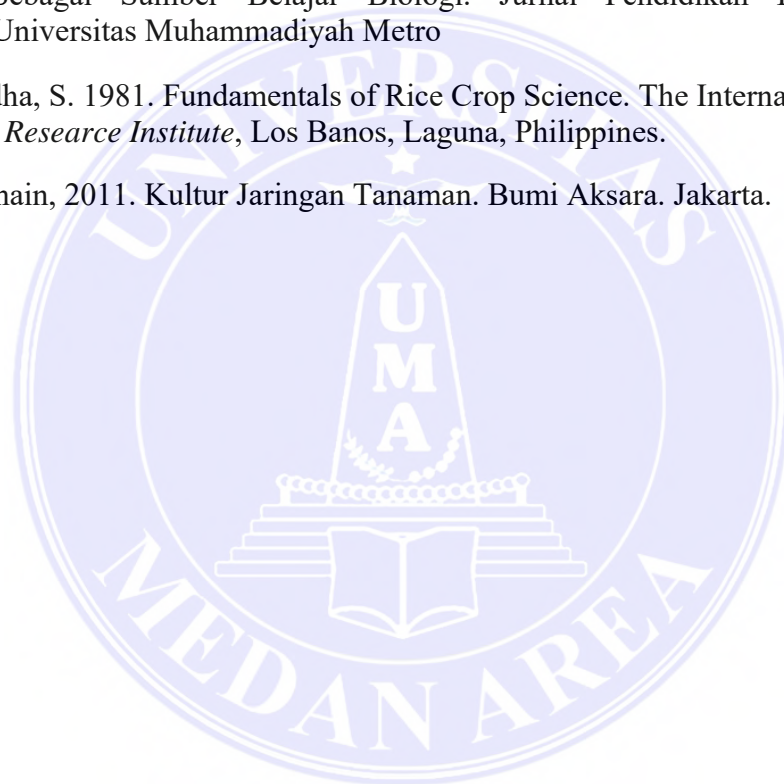
Tjitrosoepomo,G.2002. *Taksonomi Tumbuhan (Spermatophyta)*. Cetakan VII Gajah Mada University Press. Yogyakarta

Wahyuningrum Harini.2014. Peranan Penyebaran Padi Teknologi Nuklir Terhadap Pengembangan Wilayah Di Pulau Jawa Studi Kasus Di Kabupaten Malang Dan Bogor. Sekolah Pascasarjana Institut Pertanian Bogor.

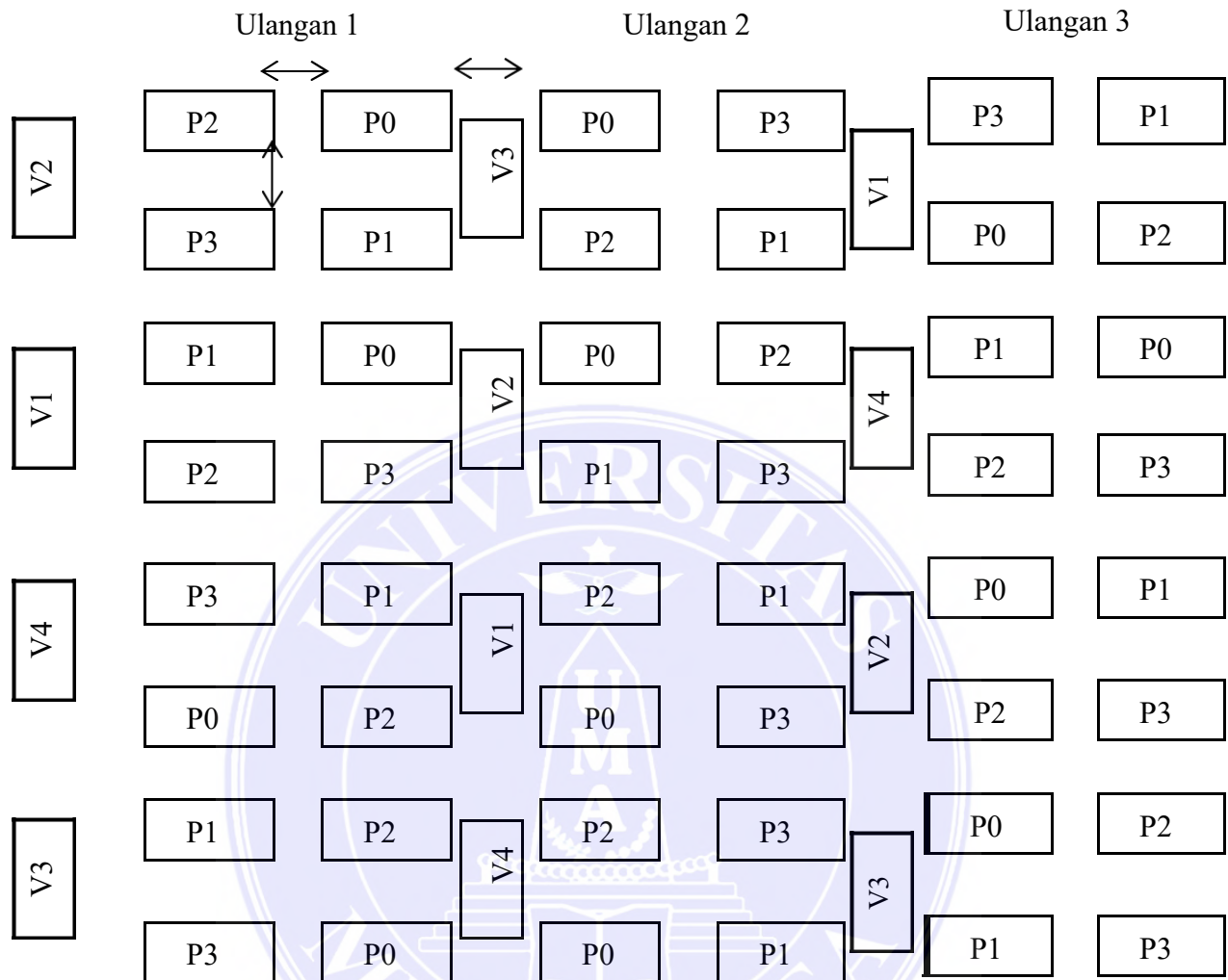
Yeni Titin dan HRA Mulyani. 2012. Pengaruh Induksi Giberelin Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Cabai Merah (*Capsicum annum L*) Sebagai Sumber Belajar Biologi. Jurnal Pendidikan Biologi FKIP Universitas Muhammadiyah Metro

Yoshidha, S. 1981. Fundamentals of Rice Crop Science. The International Rice Research Institute, Los Banos, Laguna, Philippines.

Zulkarnain, 2011. Kultur Jaringan Tanaman. Bumi Aksara. Jakarta.



Lampiran 1. Denah Plot Penelitian



Keterangan :

- Panjang anak petak : 200 cm
- Lebar anak petak : 200 cm
- Jarak antara petak utama : 100 cm
- Jarak antara ulangan : 100 cm

Lampiran 2. Deskripsi Tanaman Padi Varietas Ciherang

Ciherang

Komoditas	: Padi Sawah Irigasi
Tahun	: 2000
Anakan Produktif	: 14-17 batang
Anjuran	: Cocok ditanam pada musim hujan dan kemarau dengan ketinggian di bawah 500 m dpl
Asal Persilangan	: IR18349-53-1-3-1-3/IR19661-131-3-1//IR19661-131-3-1-//IR64/////IR64
Bentuk Gabah	: Panjang ramping
Bobot	: 1000 butir = 27-28 gr
Dilepas Tahun	: 2000
Golongan	: Cere
Hasil	: 5-8,5 ton/ha
Nomor Pedigri	: S3383-Id-Pn-41-3-1
Tahan Hama	: Wereng coklat biotipe 2 dan 3
Tahan Penyakit	: Bakteri Hawar Daun (HDB) strain III dan IV
Tekstur Nasi	: Pulen
Tinggi Tanaman	: 107-115 cm
Umur Tanaman	: 116-125 hari
Warna Gabah	: Kuning bersih
Keterangan	: Tahan terhadap wereng coklat biotipe 2 dan agak tahan biotipe 3. Tahan terhadap hawar daun bakteri strain III dan IV. Baik ditanam di lahan sawah irigasi dataran rendah sampai 5000 m dpl.
Status	: Komersial

Lampiran 3. Deskripsi Tanaman Padi Varietas IR64

IR64

Nomor seleksi	: IR18348-36-3-3
Asal persilangan	: IR5657/IR2061
Golongan Umur tanaman	: Cere
Bentuk tanaman	: 110 - 120 hari
Tinggi tanaman	: Tegak
Anakan tanaman	: 115 – 126 cm
Warna produktif	: 20 - 35 batang
Warna kaki batang	: Hijau
Warna telinga daun	: Hijau
Warna lidah daun	: Tidak berwarna
Warna daun	: Tidak berwarna
Posisi Muka daun	: Hijau
Daun	: Kasar
Bentuk bendera	: Tegak
Warna gabah	: Tegak
Kerontokan gabah	: Ramping, panjang
Tekstur Kerebahan	: Kuning bersih
Kadar amilosa nasi	: Tahan
Indeks Glikemik	: Tahan
Bobot 1000 butir	: Pulen
Rata-rata hasil	: 23%
Potensi hasil	: 70
	: 24,1 g
	: 5,0 t/ha
	: 6,0 t/ha
Ketahanan terhadap Hama Penyakit	: 1) Tahan wereng coklat biotipe 1, 2 dan agak tahan wereng coklat biotipe 3. 2) Agak tahan hawar daun bakteri strain IV 3) Tahan virus kerdil rumput
Anjuran tanam sampai sedang	: Baik ditanam di lahan sawah irigasi dataran rendah
Pemulia	: Introduksi dari IRRI
Dilepas tahun	: 1986

Lampiran 4. Deskripsi Padi Varietas Inpari Sidenuk

Inpari Sidenuk

Komoditas	: Padi Sawah Irigasi
Tahun	: 2011
Anakan Produktif	: +/- 15 malai
Asal	: Diah Suci diradiasi sinar gamma dengan dosis 0,20 kGy dari 60 Co
Bentuk gabah	: Ramping
Bentuk Tanaman	: Tegak
Berat 1000 butir	: +/- 25,9 gram
Golongan	: Cere
Jumlah gabah per malai	: 175-200 butir
Kadar amilosa	: +/- 20,6 %
Kerebahan	: Tahan
Kerontokan	: Sedang
Nomor pedigri	: OBS1703-PSJ
Permukaan daun	: Kasar
Posisi daun	: Tegak
Posisi daun bendera	: Tegak
Potensi hasil	: 9,1 ton/ha GKG
Rata-rata hasil	: 6,9 ton/ha GKG
Tekstur nasi	: Pulen
Tinggi Tanaman	: +/- 104 cm
Umur tanaman	: +/- 103 hari
Warna batang	: Hijau
Warna daun	: Hijau
Warna gabah	: Kuning bersih
Warna kaki	: Hijau
Warna lidah daun	: Tidak berwarna
Warna telinga daun	: Tidak berwarna
Keterangan	: Umur tanaman 103 hari. Potensi hasil 9,1 ton/ha GKG. Tekstur nasi pulen. Ketahanan terhadap hama : Agak tahan terhadap Wereng Batang Coklat biotipe 1, 2, dan biotipe 3. Ketahanan terhadap penyakit : Agak tahan terhadap penyakit hawar daun bakteri patotipe III, rentan terhadap hawar daun bakteri patotipe IV, agak rentan terhadap hawar daun bakteri patotipe VIII, rentan terhadap penyakit tungro serta rentan terhadap semua ras blas. Cocok ditanam di ekosistem sawah dataran rendah sampai ketinggian 600 m dpl dan tidak dianjurkan ditanam di daerah endemic tungro dan blas.
Status	: Komersial

Lampiran 5. Deskripsi Padi Varietas Mekongga

Mekongga

Tahun Dilepas	: 2004
SK Menteri Pertanian	: 374/kpts/LB.420/6/2004
Nomor Seleksi	: S4663-5d-Kn-5-3-3
Asal Persilangan	: A2790/2*IR64
Umur Tanaman	: 116-125 hari
Anakan produktif	: 13-16 batang
Bentuk Tanaman	: Sedang
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
Potensi Hasil	: 6 ton/ha GKG
Hama	: Agak peka terhadap wereng coklat biotipe 2 dan 3
Penyakit	: Agak peka terhadap hawar daun bakteri strain IV
Cekaman Abiotik	: Baik ditanam di sawah dataran rendah sampai ketinggian 500 m dpl
Pemulia	: Z. A. Simanullang, Idris Hadade, Aan A. Daradjat, dan Sahardi

Lampiran 6. Data Pengamatan Tinggi Tanaman Beberapa Varietas Padi Terhadap Pemberian ZPT Ratu Biogen Pada Umur 2 MST

Faktor Varietas	ZPT	Kelompok			Total	Rataan
		I	II	III	Perlakuan	Perlakuan
V1	P0	32,45	33,25	32,56	98,26	32,75
	P1	33,23	32,67	33,53	99,43	33,14
	P2	33,17	33,41	32,56	99,14	33,05
	P3	33,24	33,14	33,26	99,64	33,21
Sub Total V1		132,09	132,47	131,91	396,47	33,04
V2	P0	31,24	33,51	33,12	97,87	32,62
	P1	32,45	32,63	32,45	97,53	32,51
	P2	32,56	32,34	33,54	98,44	32,81
	P3	32,45	33,18	33,27	98,9	32,97
Sub Total V2		128,7	131,66	132,38	392,74	32,73
V3	P0	32,56	31,26	32,54	96,36	32,12
	P1	31,24	32,57	31,45	95,26	31,75
	P2	33,26	32,61	33,56	99,43	33,14
	P3	33,41	33,52	33,56	100,49	33,50
Sub Total V3		130,47	129,96	131,11	391,54	32,63
V4	P0	31,46	32,45	30,96	94,87	31,62
	P1	31,24	33,54	31,32	96,1	32,03
	P2	32,45	32,75	33,62	98,82	32,94
	P3	33,13	33,14	32,67	98,94	32,98
Sub Total V4		128,28	131,88	128,57	388,73	32,39
Total		519,54	525,97	523,97	1569,48	32,70

Lampiran 7. Data Dwi Kasta Tinggi Tanaman Beberapa Varietas Padi Terhadap Pemberian ZPT Ratu Biogen Pada Umur 2 MST

Varietas	ZPT				Total	Rataan
	P0	P1	P2	P3		
V1	98,26	99,43	99,14	99,64	396,47	33,04
V2	97,87	97,53	98,44	98,90	392,74	32,73
V3	96,36	95,26	99,43	100,49	391,54	32,63
V4	94,87	96,10	98,82	98,94	388,73	32,39
Total	387,36	388,32	395,83	397,97	1569,48	
Rataan	32,28	32,36	32,98583	33,16417		32,70

Lampiran 8. Data Sidik Ragam Tinggi Tanaman Bebeberapa Varietas Padi Terhadap Pemberian ZPT Ratu Biogen Pada Umur 2 MST

SK	DB	JK	KT	Fhit	F. 0,5	F 0,1	
NT		1	51318,072				
Kelompok		2	1,353537	0,67676	1,47378 tn	5,1432	10,9247
Faktor V		3	2,573783	0,85792	1,868289 tn	4,7570	9,7795
Galat V		6	2,755229	0,45920			
Faktor P		3	7,069516	2,35650	0,00036 tn	3,0087	4,71805
Interaksi V x P		9	3,8938	0,43264	0,0000674 tn	2,3002	3,25598
Galat P		24	153990,233	6416,26			
Total		48	205325,951				
KK			2,54%				

Lampiran 9. Data Pengamatan Tinggi Tanaman Beberapa Varietas Padi Terhadap Pemberian ZPT Ratu Biogen Pada Umur 3 MST

Faktor Varietas	ZPT	Kelompok			Total	Rataan
		I	II	III	Perlakuan	Perlakuan
V1	P0	38,59	38,16	39,23	115,98	38,66
	P1	38,65	39,23	38,78	116,66	38,89
	P2	38,18	38,05	39,14	115,37	38,46
	P3	38,49	38,63	39,58	116,7	38,90
Sub Total V1		153,91	154,07	156,73	464,71	38,73
V2	P0	38,23	37,86	38,21	114,3	38,10
	P1	37,58	38,29	38,34	114,21	38,07
	P2	38,42	39,13	38,29	115,84	38,61
	P3	38,53	38,82	38,79	116,14	38,71
Sub Total V2		152,76	154,1	153,63	460,49	38,37
V3	P0	38,25	38,16	38,52	114,93	38,31
	P1	39,11	39,42	39,21	117,74	39,25
	P2	38,43	38,49	38,76	115,68	38,56
	P3	38,58	38,74	38,42	115,74	38,58
Sub Total V3		154,37	154,81	154,91	464,09	38,67
V4	P0	37,04	38,86	38,11	114,01	38,00
	P1	38,44	37,53	38,32	114,29	38,10
	P2	38,57	38,15	38,45	115,17	38,39
	P3	38,15	38,65	39,17	115,97	38,66
Sub Total V4		152,2	153,19	154,05	459,44	38,29
Total		613,24	616,17	619,32	1848,73	38,52

Lampiran 10. Data Dwi Kasta Tinggi Tanaman Beberapa Varietas Padi Terhadap Pemberian ZPT Ratu Biogen Pada Umur 3 MST

Varietas	ZPT				Total	Rataan
	P0	P1	P2	P3		
V1	115,98	116,66	115,37	116,70	464,71	38,73
V2	114,30	114,21	115,84	116,14	460,49	38,37
V3	114,93	117,74	115,68	115,74	464,09	38,67
V4	114,01	114,29	115,17	115,97	459,44	38,29
Total	459,22	462,90	462,06	464,55	1848,73	
Rataan	38,26833	38,575	38,505	38,7125		38,52

Lampiran 11. Data Sidik Ragam Tinggi Tanaman Beberapa Varietas Padi Terhadap Pemberian ZPT Ratu Biogen Pada Umur 3 MST

SK	DB	JK	KT	Fhit	F. 0,5	F 0,1
NT	1	71204,221				
Kelompok	2	1,156	0,5779	4,335720	tn	5,14
Faktor V	3	1,701	0,5670	4,254435	tn	4,76
Galat V	6	0,800	0,1333			9,78
Faktor P	3	1,243	0,4142	0,000047	tn	3,01
Interaksi V x P	9	2,415	0,2683	0,000030	tn	4,72
Galat P	24	213631,428	8901,3095			3,26
Total	48	284842,96290				
KK		5,21%				

Lampiran 12. Data Pengamatan Tinggi Tanaman Beberapa Varietas Padi Dengan Aplikasi ZPT Ratu Biogen Pada Umur 4 MST

Faktor Varietas	ZPT	Kelompok			Total	Rataan
		I	II	III	Perlakuan	Perlakuan
V1	P0	49,35	50,63	50,68	150,66	50,22
	P1	50,13	49,66	50,47	150,26	50,09
	P2	49,85	50,31	50,17	150,33	50,11
	P3	49,63	50,52	50,53	150,68	50,23
Sub Total V1		198,96	201,12	201,85	601,93	50,16
V2	P0	49,42	49,05	50,62	149,09	49,70
	P1	50,61	50,72	49,66	150,99	50,33
	P2	49,33	50,69	50,14	150,16	50,05
	P3	50,58	50,03	50,58	151,19	50,40
Sub Total V2		199,94	200,49	201	601,43	50,12
V3	P0	49,15	49,33	50,23	148,71	49,57
	P1	50,23	50,59	49,41	150,23	50,08
	P2	49,79	50,13	50,62	150,54	50,18
	P3	50,37	49,64	50,83	150,84	50,28
Sub Total V3		199,54	199,69	201,09	600,32	50,03
V4	P0	49,67	49,34	50,08	149,09	49,70
	P1	50,45	50,46	49,55	150,46	50,15
	P2	49,74	49,27	50,13	149,14	49,71
	P3	50,52	50,19	49,63	150,34	50,11
Sub Total V4		200,38	199,26	199,39	599,03	49,92
Total		798,82	800,56	803,33	2402,71	50,06

Lampiran 13. Data Dwi Kasta Tinggi Tanaman Beberapa Varietas Padi Dengan Aplikasi ZPT Ratu Biogen Pada Umur 4 MST

Varietas	ZPT				Total	Rataan
	P0	P1	P2	P3		
V1	150,66	150,26	150,33	150,68	601,93	50,16
V2	149,09	150,99	150,16	151,19	601,43	50,12
V3	148,71	150,23	150,54	150,84	600,32	50,03
V4	149,09	150,46	149,14	150,34	599,03	49,92
Total	597,55	601,94	600,17	603,05	2402,71	
Rataan	49,79583	50,16167	50,01417	50,25417		50,06

Lampiran 14. Data Sidik Ragam Tinggi Tanaman Beberapa Varietas Padi Dengan Aplikasi ZPT Ratu Biogen Pada Umur 4 MST

SK	DB	JK	KT	Fhit	F. 0,5	F 0,1
NT	1	120271,153				
Kelompok	2	0,647	0,3233	1,649569	tn	5,14
Faktor V	3	0,415	0,1383	0,705315	tn	4,76
Galat V	6	1,176	0,1960			
Faktor P	3	1,438	0,4795	0,000032	tn	3,01
Interaksi V x P	9	0,972	0,1080	0,000007	tn	2,30
Galat P	24	360829,930	15034,5804			
Total	48	481105,73020				
KK		7,64%				

Lampiran 15. Data Pengamatan Tinggi Tanaman Beberapa Varietas Padi Dengan Aplikasi ZPT Ratu Biogen Pada Umur 5 MST

Faktor	Kelompok				Total	Rataan
	Varietas	ZPT	I	II	III	Perlakuan
V1	P0	62,45	63,52	62,84	188,81	62,94
	P1	64,26	61,83	63,56	189,65	63,22
	P2	63,17	62,94	62,4	188,51	62,84
	P3	65,43	63,16	63,81	192,4	64,13
Sub Total V1		255,31	251,45	252,61	759,37	63,28
V2	P0	63,52	62,31	64,26	190,09	63,36
	P1	65,43	66,41	63,17	195,01	65,00
	P2	65,17	65,43	64,72	195,32	65,11
	P3	64,78	65,83	64,86	195,47	65,16
Sub Total V2		258,9	259,98	257,01	775,89	64,66
V3	P0	64,13	63,17	64,58	191,88	63,96
	P1	63,45	65,31	64,38	193,14	64,38
	P2	63,41	64,58	65,81	193,8	64,60
	P3	64,82	64,82	64,24	193,88	64,63
Sub Total V3		255,81	257,88	259,01	772,7	64,39
V4	P0	63,52	64,29	63,24	191,05	63,68
	P1	63,16	65,41	65,31	193,88	64,63
	P2	65,63	64,32	64,86	194,81	64,94
	P3	64,72	65,83	65,08	195,63	65,21
Sub Total V4		257,03	259,85	258,49	775,37	64,61
Total		1027,05	1029,16	1027,12	3083,33	64,24

Lampiran 16. Data Dwi Kasta Tinggi Tanaman Beberapa Varietas Padi Dengan Aplikasi ZPT Ratu Biogen Pada Umur 5 MST

Varietas	ZPT				Total	Rataan
	P0	P1	P2	P3		
V1	188,81	189,65	188,51	192,40	759,37	63,28
V2	190,09	195,01	195,32	195,47	775,89	64,66
V3	191,88	193,14	193,8	193,88	772,70	64,39
V4	191,05	193,88	194,81	195,63	775,37	64,61
Total	761,83	771,68	772,44	777,38	3083,33	
Rataan	63,48583	64,30667	64,37	64,78167		64,24

Lampiran 17. Data Sidik Ragam Tinggi Tanaman Beberapa Varietas Padi Dengan Aplikasi ZPT Ratu Biogen Pada Umur 5 MST

SK	DB	JK	KT	Fhit	F. 0,5	F 0,1	
NT	1	198060,914					
Kelompok	2	0,180	0,0898	0,103134	tn	5,14	10,92
Faktor V	3	15,087	5,0290	5,777189	*	4,76	9,78
Galat V	6	5,223	0,8705				
Faktor P	3	10,601	3,5338	0,000143	tn	3,01	4,72
Interaksi V x P	9	4,107	0,4563	0,000018	tn	2,30	3,26
Galat P	24	594285,664	24761,9027				
Total	48	792381,77645					
KK		4,21%					

Lampiran 18. Data Pengamatan Tinggi Tanaman Beberapa Varietas Padi Dengan Aplikasi ZPT Ratu Biogen Pada Umur 6 MST

Faktor	Varietas	Kelompok			Total	Rataan
		ZPT	I	II	III	Perlakuan
V1	P0	70,42	68,95	70,82	210,19	70,06
	P1	71,42	69,52	70,78	211,72	70,57
	P2	68,86	70,41	70,83	210,1	70,03
	P3	71,32	70,32	70,64	212,28	70,76
Sub Total V1		282,02	279,2	283,07	844,29	70,36
V2	P0	69,42	70,64	69,53	209,59	69,86
	P1	70,14	69,58	70,13	209,85	69,95
	P2	69,36	70,16	70,42	209,94	69,98
	P3	69,82	70,28	70,16	210,26	70,09
Sub Total V2		278,74	280,66	280,24	839,64	69,97
V3	P0	68,42	69,58	70,05	208,05	69,35
	P1	69,25	68,86	69,84	207,95	69,32
	P2	69,86	69,52	68,75	208,13	69,38
	P3	69,08	69,41	69,84	208,33	69,44
Sub Total V3		276,61	277,37	278,48	832,46	69,37
V4	P0	68,9	70,03	69,31	208,24	69,41
	P1	68,15	68,96	70,08	207,19	69,06
	P2	70,43	69,65	69,74	209,82	69,94
	P3	69,84	70,54	69,85	210,23	70,08
Sub Total V4		277,32	279,18	278,98	835,48	69,62
Total		1114,69	1116,41	1120,77	3351,87	69,83

Lampiran 19. Data Dwi Kasta Tinggi Tanaman Beberapa Varietas Padi Dengan Aplikasi ZPT Ratu Biogen Pada Umur 6 MST

Varietas	ZPT				Total	Rataan
	P0	P1	P2	P3		
V1	210,19	211,72	210,10	212,28	844,29	70,36
V2	209,59	209,85	209,94	210,26	839,64	69,97
V3	208,05	207,95	208,13	208,33	832,46	69,37
V4	208,24	207,19	209,82	210,23	835,48	69,62
Total	836,07	836,71	837,99	841,10	3351,87	
Rataan	69,6725	69,72583	69,8325	70,09167		69,83

Lampiran 20. Data Sidik Ragam Tinggi Tanaman Beberapa Varietas Padi Dengan Aplikasi ZPT Ratu Biogen Pada Umur 6 MST

SK	DB	JK	KT	Fhit	F. 0,5	F 0,1
NT	1	234063,177				
Kelompok	2	1,228	0,6139	1,638718	tn	5,14
Faktor V	3	6,608	2,2025	5,879366	*	4,76
Galat V	6	2,248	0,3746			
Faktor P	3	1,250	0,4165	0,000014	tn	3,01
Interaksi V x P	9	2,044	0,2271	0,000008	tn	2,30
Galat P	24	702240,763	29260,0318			
Total	48	936317,31678				
KK		6,23%				

Lampiran 21. Data Pengamatan Tinggi Tanaman Beberapa Varietas Padi Dengan Aplikasi ZPT Ratu Biogen Pada Umur 7 MST

Faktor	Kelompok			Total	Rataan	
	Varietas	ZPT	I	II	III	Perlakuan
V1	P0	76,59	78,41	77,53	232,53	77,51
	P1	77,05	76,96	78,04	232,05	77,35
	P2	78,42	77,08	77,68	233,18	77,73
	P3	76,83	78,29	78,17	233,29	77,76
Sub Total V1		308,89	310,74	311,42	931,05	77,59
V2	P0	76,38	74,89	77,38	228,65	76,22
	P1	79,05	76,34	75,98	231,37	77,12
	P2	75,49	79,63	78,41	233,53	77,84
	P3	77,31	78,51	79,16	234,98	78,33
Sub Total V2		308,23	309,37	310,93	928,53	77,38
V3	P0	74,31	76,43	76,12	226,86	75,62
	P1	73,7	77,41	75,23	226,34	75,45
	P2	76,42	73,88	75,91	226,21	75,40
	P3	75,82	75,84	74,73	226,39	75,46
Sub Total V3		300,25	303,56	301,99	905,8	75,48
V4	P0	76,41	77,25	76,73	230,39	76,80
	P1	77,81	75,96	76,93	230,7	76,90
	P2	76,47	77,03	77,42	230,92	76,97
	P3	76,36	76,42	77,28	230,06	76,69
Sub Total V4		307,05	306,66	308,36	922,07	76,84
Total		1224,42	1230,33	1232,7	3687,45	76,82

Lampiran 22. Data Dwi Kasta Tinggi Tanaman Beberapa Varietas Padi Dengan Aplikasi ZPT Ratu Biogen Pada Umur 7 MST

Varietas	ZPT				Total	Rataan
	P0	P1	P2	P3		
V1	232,53	232,05	233,18	233,29	931,05	77,59
V2	228,65	231,37	233,53	234,98	928,53	77,38
V3	226,86	226,34	226,21	226,39	905,80	75,48
V4	230,39	230,70	230,92	230,06	922,07	76,84
Total	918,43	920,46	923,84	924,72	3687,45	
Rataan	76,53583	76,705	76,98667	77,06		76,82

Lampiran 23. Data Sidik Ragam Tinggi Tanaman Beberapa Varietas Padi Dengan Aplikasi ZPT Ratu Biogen Pada Umur 7 MST

SK	DB	JK	KT	Fhit	F. 0,5	F 0,1
NT	1	283276,823				
Kelompok	2	2,273	1,1365	5,369279	*	5,14
Faktor V	3	32,243	10,7476	50,776108	**	4,76
Galat V	6	1,270	0,2117			
Faktor P	3	2,152	0,7174	0,000020	tn	3,01
Interaksi V x P	9	5,997	0,6663	0,000019	tn	2,30
Galat P	24	850011,295	35417,1373			
Total	48	1133332,05283				
KK	12,42%					

Lampiran 24. Data Pengamatan Tinggi Tanaman Beberapa Varietas Padi Dengan Aplikasi ZPT Ratu Biogen Pada Umur 8 MST

Faktor	Kelompok			Total	Rataan	
	Varietas	ZPT	I	II	III	Perlakuan
V1	P0	88,75	85,94	86,31	261	87,00
	P1	85,92	88,51	89,53	263,96	87,99
	P2	87,32	89,72	86,42	263,46	87,82
	P3	88,59	87,53	88,52	264,64	88,21
Sub Total V1		350,58	351,7	350,78	1053,06	87,76
V2	P0	86,43	87,53	86,37	260,33	86,78
	P1	87,42	86,62	87,54	261,58	87,19
	P2	86,57	86,42	86,31	259,3	86,43
	P3	88,59	86,83	87,58	263	87,67
Sub Total V2		349,01	347,4	347,8	1044,21	87,02
V3	P0	86,43	84,57	86,21	257,21	85,74
	P1	84,38	86,41	85,45	256,24	85,41
	P2	86,66	85,25	87,16	259,07	86,36
	P3	85,93	87,08	86,73	259,74	86,58
Sub Total V3		343,4	343,31	345,55	1032,26	86,02
V4	P0	85,38	85,24	84,83	255,45	85,15
	P1	86,41	84,86	85,71	256,98	85,66
	P2	88,57	85,62	86,32	260,51	86,84
	P3	85,39	86,83	86,93	259,15	86,38
Sub Total V4		345,75	342,55	343,79	1032,09	86,01
Total		1388,74	1384,96	1387,92	4161,62	86,70

Lampiran 25. Data Dwi Kasta Tinggi Tanaman Beberapa Varietas Padi Dengan Aplikasi ZPT Ratu Biogen Pada Umur 8 MST

Varietas	ZPT				Total	Rataan
	P0	P1	P2	P3		
V1	261,00	263,96	263,46	264,64	1053,06	87,76
V2	260,33	261,58	259,30	263,00	1044,21	87,02
V3	257,21	256,24	259,07	259,74	1032,26	86,02
V4	255,45	256,98	260,51	259,15	1032,09	86,01
Total	1033,99	1038,76	1042,34	1046,53	4161,62	
Rataan	86,16583	86,56333	86,86167	87,21083		86,70

Lampiran 26. Data Sidik Ragam Tinggi Tanaman Beberapa Varietas Padi Dengan Aplikasi ZPT Ratu Biogen Pada Umur 8 MST

SK	DB	JK	KT	Fhit	F. 0,5	F 0,1
NT	1	360814,188				
Kelompok	2	0,494	0,2471	0,692455	tn	5,14
Faktor V	3	25,842	8,6141	24,138687	**	4,76
Galat V	6	2,141	0,3569			
Faktor P	3	7,093	2,3644	0,000052	tn	3,01
Interaksi V x P	9	5,656	0,6284	0,000014	tn	2,30
Galat P	24	1082589,289	45107,8870			
Total	48	1443444,70379				
KK		8,54%				

Lampiran 27 Data Pengamatan Tinggi Tanaman Beberapa Varietas Padi Dengan Aplikasi ZPT Ratu Biogen Pada Umur 9 MST

Faktor	Kelompok	Total			Rataan	
		ZPT	I	II	III	Perlakuan
V1	P0	101,32	100,45	99,59	301,36	100,45
	P1	98,58	102,37	100,04	300,99	100,33
	P2	103,2	100,83	99,73	303,76	101,25
	P3	99,54	102,64	102,43	304,61	101,54
Sub Total V1		402,64	406,29	401,79	1210,72	100,89
V2	P0	98,63	99,05	100,53	298,21	99,40
	P1	99,75	100,43	101,69	301,87	100,62
	P2	100,38	98,58	99,04	298	99,33
	P3	99,41	99,52	102,31	301,24	100,41
Sub Total V2		398,17	397,58	403,57	1199,32	99,94
V3	P0	99,53	98,74	101,23	299,5	99,83
	P1	99,52	100,48	100,05	300,05	100,02
	P2	99,31	99,85	99,84	299	99,67
	P3	101,63	98,43	99,59	299,65	99,88
Sub Total V3		399,99	397,5	400,71	1198,2	99,85
V4	P0	85,38	85,24	84,83	255,45	85,15
	P1	86,41	84,86	85,71	256,98	85,66
	P2	88,57	85,62	86,32	260,51	86,84
	P3	85,39	86,83	86,93	259,15	86,38
Sub Total V4		345,75	342,55	343,79	1032,09	86,01
Total		1546,55	1543,92	1549,86	4640,33	96,67

Lampiran 28. Data Dwi Kasta Tinggi Tanaman Beberapa Varietas Padi Dengan Aplikasi ZPT Ratu Biogen Pada Umur 9 MST

Varietas	ZPT				Total	Rataan
	P0	P1	P2	P3		
V1	301,36	300,99	303,76	304,61	1210,72	100,89
V2	298,21	301,87	298,00	301,24	1199,32	99,94
V3	299,5	300,05	299	299,65	1198,20	99,85
V4	255,45	256,98	260,51	259,15	1032,09	86,01
Total	1154,52	1159,89	1161,27	1164,65	4640,33	
Rataan	96,21	96,6575	96,7725	97,05417		96,67

Lampiran 29. Data Sidik Ragam Tinggi Tanaman Beberapa Varietas Padi Dengan Aplikasi ZPT Ratu Biogen Pada Umur 9 MST

SK	DB	JK	KT	Fhit	F. 0,5	F 0,1
NT	1	448597,136				
Kelompok	2	1,107	0,5537	0,334920	tn	5,14
Faktor V	3	1828,230	609,4100	368,607637	**	4,76
Galat V	6	9,920	1,6533			
Faktor P	3	4,438	1,4792	0,000026	tn	3,01
Interaksi V x P	9	8,010	0,8899	0,000016	tn	2,30
Galat P	24	1353186,331	56382,7638			
Total	48	1803635,17140				
KK		15,21%				

Lampiran 30. Data Pengamatan Jumlah Anakan Beberapa Varietas Padi Dengan Aplikasi ZPT Ratu Biogen Pada Umur 2 MST

Faktor Varietas	ZPT	Kelompok			Total	Rataan
		I	II	III	Perlakuan	Perlakuan
V1	P0	8,4	8,9	8,3	25,6	8,53
	P1	8,6	8,4	8,6	25,6	8,53
	P2	8,5	8,7	8,7	25,9	8,63
	P3	8,60	8,4	8,8	25,8	8,60
Sub Total V1		34,1	34,4	34,4	102,9	8,58
V2	P0	8,3	8,2	8,9	25,4	8,47
	P1	8,6	8,5	8,5	25,6	8,53
	P2	8,5	8,7	8,7	25,9	8,63
	P3	8,7	8,5	8,8	26	8,67
Sub Total V2		34,1	33,9	34,9	102,9	8,58
V3	P0	8,4	8,1	8,5	25	8,33
	P1	8,5	8,7	8,6	25,8	8,60
	P2	8,6	8,6	8,5	25,7	8,57
	P3	8,7	8,5	8,7	25,9	8,63
Sub Total V3		34,2	33,9	34,3	102,4	8,53
V4	P0	8,7	8,6	8,5	25,8	8,60
	P1	8,6	8,7	8,3	25,6	8,53
	P2	8,8	8,5	8,3	25,6	8,53
	P3	8,1	8,8	8,7	25,6	8,53
Sub Total V4		34,2	34,6	33,8	102,6	8,55
Total		136,6	136,8	137,4	410,8	8,56

Lampiran 31. Data Dwi Kasta Jumlah Anakan Beberapa Varietas Padi Dengan Aplikasi ZPT Ratu Biogen Pada Umur 2 MST

Varietas	ZPT				Total	Rataan
	P0	P1	P2	P3		
V1	25,60	25,60	25,90	25,80	102,90	8,58
V2	25,40	25,60	25,90	26,00	102,90	8,58
V3	25	25,8	25,7	25,9	102,40	8,53
V4	25,80	25,60	25,60	25,60	102,60	8,55
Total	101,80	102,60	103,10	103,30	410,80	
Rataan	8,483333	8,55	8,591667	8,608333		8,56

Lampiran 32. Data Sidik Ragam Jumlah Anakan Beberapa Varietas Padi Dengan Aplikasi ZPT Ratu Biogen Pada Umur 2 MST

SK	DB	JK	KT	Fhit	F. 0,5	F 0,1
NT	1	3515,763				
Kelompok	2	0,022	0,0108	0,276596	tn	5,14
Faktor V	3	0,015	0,0050	0,127660	tn	4,76
Galat V	6	0,235	0,0392			
Faktor P	3	0,112	0,0372	0,000085	tn	3,01
Interaksi V x P	9	0,163	0,0181	0,000041	tn	2,30
Galat P	24	10549,487	439,5619			
Total	48	14065,79667				
KK		5,23%				

Lampiran 33. Data Pengamatan Jumlah Anakan Beberapa Varietas Padi Dengan Aplikasi ZPT Ratu Biogen Pada Umur 3 MST

Faktor Varietas	ZPT	Kelompok			Total	Rataan
		I	II	III	Perlakuan	Perlakuan
V1	P0	12,3	13,4	12,4	38,1	12,70
	P1	13,5	12,2	13,5	39,2	13,07
	P2	12,5	13,5	13,1	39,1	13,03
	P3	13,1	12,6	13,4	39,1	13,03
Sub Total V1		51,4	51,7	52,4	155,5	12,96
V2	P0	12,6	12,3	13,5	38,4	12,80
	P1	13,2	13,1	12,6	38,9	12,97
	P2	12,5	13,2	13,2	38,9	12,97
	P3	12,7	12,5	13,1	38,3	12,77
Sub Total V2		51	51,1	52,4	154,5	12,88
V3	P0	12,3	13,4	12,5	38,2	12,73
	P1	13,2	12,3	13,2	38,7	12,90
	P2	13,1	13,1	12,1	38,3	12,77
	P3	13,4	13,1	12,3	38,8	12,93
Sub Total V3		52	51,9	50,1	154	12,83
V4	P0	12,4	13,1	12,4	37,9	12,63
	P1	13,4	12,4	13,2	39	13,00
	P2	12,1	13,1	13,1	38,3	12,77
	P3	13,2	12,4	13,2	38,8	12,93
Sub Total V4		51,1	51	51,9	154	12,83
Total		205,5	205,7	206,8	618	12,88

Lampiran 34. Data Dwi Kasta Jumlah Anakan Beberapa Varietas Padi Dengan Aplikasi ZPT Ratu Biogen Pada Umur 3 MST

Varietas	ZPT				Total	Rataan
	P0	P1	P2	P3		
V1	38,10	39,20	39,10	39,10	155,50	12,96
V2	38,40	38,90	38,90	38,30	154,50	12,88
V3	38,2	38,7	38,3	38,8	154,00	12,83
V4	37,90	39,00	38,30	38,80	154,00	12,83
Total	152,60	155,80	154,60	155,00	618,00	
Rataan	12,71667	12,98333	12,88333	12,91667		12,88

Lampiran 35. Data Sidik Ragam Jumlah Anakan Bebeberapa Varietas Padi Dengan Aplikasi ZPT Ratu Biogen Pada Umur 3 MST

SK	DB	JK	KT	Fhit	F. 0,5	F 0,1
NT	1	7956,750				
Kelompok	2	0,061	0,0306	0,171930	tn	5,14
Faktor V	3	0,125	0,0417	0,233918	tn	4,76
Galat V	6	1,069	0,1781			9,78
Faktor P	3	0,463	0,1544	0,000155	tn	3,01
Interaksi V x P	9	0,242	0,0269	0,000027	tn	2,30
Galat P	24	23882,860	995,1192			3,26
Total	48	31841,57000				
KK		4,31%				

Lampiran 36. Data Pengamatan Jumlah Anakan Beberapa Varietas Padi Dengan Aplikasi ZPT Ratu Biogen Pada Umur 4 MST

Faktor Varietas	ZPT	Kelompok			Total	Rataan
		I	II	III	Perlakuan	Perlakuan
V1	P0	16,3	15,4	16,2	47,9	15,97
	P1	15,8	16,2	16,3	48,3	16,10
	P2	16,1	15,6	16,5	48,2	16,07
	P3	15,4	16,3	16,4	48,1	16,03
Sub Total V1		63,6	63,5	65,4	192,5	16,04
V2	P0	15,2	16,4	16,1	47,7	15,90
	P1	16,4	16,2	15,7	48,3	16,10
	P2	15,8	15,9	16,4	48,1	16,03
	P3	15,6	16,3	16,2	48,1	16,03
Sub Total V2		63	64,8	64,4	192,2	16,02
V3	P0	15,8	15,3	16,4	47,5	15,83
	P1	16,4	16,1	15,7	48,2	16,07
	P2	16,2	15,7	16,2	48,1	16,03
	P3	15,4	16,3	15,6	47,3	15,77
Sub Total V3		63,8	63,4	63,9	191,1	15,93
V4	P0	16,2	15,6	15,8	47,6	15,87
	P1	15,6	16,4	16,3	48,3	16,10
	P2	16,2	15,7	15,4	47,3	15,77
	P3	15,5	16,2	16,3	48	16,00
Sub Total V4		63,5	63,9	63,8	191,2	15,93
Total		253,9	255,6	257,5	767	15,98

Lampiran 37. Data Dwi Kasta Jumlah Anakan Beberapa Varietas Padi Dengan Aplikasi ZPT Ratu Biogen Pada Umur 4 MST

Varietas	ZPT				Total	Rataan
	P0	P1	P2	P3		
V1	47,90	48,30	48,20	48,10	192,50	16,04
V2	47,70	48,30	48,10	48,10	192,20	16,02
V3	47,5	48,2	48,1	47,3	191,10	15,93
V4	47,60	48,30	47,30	48,00	191,20	15,93
Total	190,70	193,10	191,70	191,50	767,00	
Rataan	15,89167	16,09167	15,975	15,95833		15,98

Lampiran 38. Data Sidik Ragam Jumlah Anakan Beberapa Varietas Padi Dengan Aplikasi ZPT Ratu Biogen Pada Umur 4 MST

SK	DB	JK	KT	Fhit	F. 0,5	F 0,1
NT	1	12256,021				
Kelompok	2	0,405	0,2027	1,816428	tn	5,14 10,92
Faktor V	3	0,124	0,0414	0,370877	tn	4,76 9,78
Galat V	6	0,670	0,1116			
Faktor P	3	0,249	0,0831	0,000054	tn	3,01 4,72
Interaksi V x P	9	0,233	0,0258	0,000017	tn	2,30 3,26
Galat P	24	36777,698	1532,4041			
Total	48	49035,39917				
KK	4,21%					

Lampiran 39. Data Pengamatan Jumlah Anakan Beberapa Varietas Padi Dengan Aplikasi ZPT Ratu Biogen Pada Umur 5 MST

Faktor	Varietas	Kelompok			Total	Rataan
		ZPT	I	II	III	Perlakuan
V1	P0	19,2	20,3	20,3	59,8	19,93
	P1	20,4	19,6	20,2	60,2	20,07
	P2	19,8	20,2	19,4	59,4	19,80
	P3	19,6	20,1	19,7	59,4	19,80
Sub Total V1		79	80,2	79,6	238,8	19,90
V2	P0	19,6	20,3	19,6	59,5	19,83
	P1	20,5	19,7	20,3	60,5	20,17
	P2	19,8	20,2	19,6	59,6	19,87
	P3	20,2	19,8	20,1	60,1	20,03
Sub Total V2		80,1	80	79,6	239,7	19,98
V3	P0	19,5	20,2	20,3	60	20,00
	P1	20,4	19,8	20,5	60,7	20,23
	P2	19,2	20,1	19,7	59	19,67
	P3	20,3	19,6	20,3	60,2	20,07
Sub Total V3		79,4	79,7	80,8	239,9	19,99
V4	P0	20,4	19,5	19,7	59,6	19,87
	P1	19,8	20,4	20,3	60,5	20,17
	P2	20,1	19,5	20,4	60	20,00
	P3	20,2	19,7	20,2	60,1	20,03
Sub Total V4		80,5	79,1	80,6	240,2	20,02
Total		319	319	320,6	958,6	19,97

Lampiran 40. Data Dwi Kasta Jumlah Anakan Beberapa Varietas Padi Dengan Aplikasi ZPT Ratu Biogen Pada Umur 5 MST

Varietas	ZPT				Total	Rataan
	P0	P1	P2	P3		
V1	59,80	60,20	59,40	59,40	238,80	19,90
V2	59,50	60,50	59,60	60,10	239,70	19,98
V3	60	60,7	59	60,2	239,90	19,99
V4	59,60	60,50	60,00	60,10	240,20	20,02
Total	238,90	241,90	238,00	239,80	958,60	
Rataan	19,90833	20,15833	19,83333	19,98333		19,97

Lampiran 41. Data Sidik Ragam Jumlah Anakan Beberapa Varietas Padi Dengan Aplikasi ZPT Ratu Biogen Pada Umur 5 MST

SK	DB	JK	KT	Fhit	F. 0,5	F 0,1
NT	1	19144,041				
Kelompok	2	0,107	0,0533	0,437358	tn	5,14
Faktor V	3	0,091	0,0303	0,248292	tn	4,76
Galat V	6	0,732	0,1219			
Faktor P	3	0,698	0,2325	0,000097	tn	3,01
Interaksi V x P	9	0,311	0,0345	0,000014	tn	2,30
Galat P	24	57440,201	2393,3417			
Total	48	76586,17917				
KK	5,31%					

Lampiran 42. Data Pengamatan Jumlah Anakan Beberapa Varietas Padi Dengan Aplikasi ZPT Ratu Biogen Pada Umur 6 MST

Faktor	Varietas	Kelompok			Total	Rataan
		ZPT	I	II	III	Perlakuan
V1	P0	24,6	25,3	24,8	74,7	24,90
	P1	25,4	24,7	25,6	75,7	25,23
	P2	24,8	25,6	24,8	75,2	25,07
	P3	24,7	25,1	25,3	75,1	25,03
Sub Total V1		99,5	100,7	100,5	300,7	25,06
V2	P0	24,8	25,3	24,7	74,8	24,93
	P1	25,3	24,8	25,2	75,3	25,10
	P2	24,6	25,1	25,4	75,1	25,03
	P3	25,1	24,6	24,7	74,4	24,80
Sub Total V2		99,8	99,8	100	299,6	24,97
V3	P0	24,7	25,3	24,6	74,6	24,87
	P1	25,2	24,9	25,4	75,5	25,17
	P2	25,4	24,7	25,3	75,4	25,13
	P3	24,7	25,2	25,2	75,1	25,03
Sub Total V3		100	100,1	100,5	300,6	25,05
V4	P0	24,6	25,3	24,7	74,6	24,87
	P1	25,3	24,8	25,1	75,2	25,07
	P2	25,1	24,6	25,2	74,9	24,97
	P3	24,7	25,1	24,8	74,6	24,87
Sub Total V4		99,7	99,8	99,8	299,3	24,94
Total		399	400,4	400,8	1200,2	25,00

Lampiran 43. Data Dwi Kasta Jumlah Anakan Beberapa Varietas Padi Dengan Aplikasi ZPT Ratu Biogen Pada Umur 6 MST

Varietas	ZPT				Total	Rataan
	P0	P1	P2	P3		
V1	74,70	75,70	75,20	75,10	300,70	25,06
V2	74,80	75,30	75,10	74,40	299,60	24,97
V3	74,6	75,5	75,4	75,1	300,60	25,05
V4	74,60	75,20	74,90	74,60	299,30	24,94
Total	298,70	301,70	300,60	299,20	1200,20	
Rataan	24,89167	25,14167	25,05	24,93333		25,00

Lampiran 44. Data Sidik Ragam Jumlah Anakan Beberapa Varietas Padi Dengan Aplikasi ZPT Ratu Biogen Pada Umur 6 MST

SK	DB	JK	KT	Fhit	F. 0,5	F 0,1
NT	1	30010,001				
Kelompok	2	0,112	0,0558	2,421687	tn	5,14 10,92
Faktor V	3	0,124	0,0414	1,795181	tn	4,76 9,78
Galat V	6	0,138	0,0231			
Faktor P	3	0,464	0,1547	0,000041	tn	3,01 4,72
Interaksi V x P	9	0,104	0,0116	0,000003	tn	2,30 3,26
Galat P	24	90034,956	3751,4565			
Total	48	120045,89917				
KK	7,32%					

Lampiran 45. Data Pengamatan Jumlah Anakan Beberapa Varietas Padi Dengan Aplikasi ZPT Ratu Biogen Pada Umur 7 MST

Faktor	Varietas	Kelompok			Total	Rataan
		ZPT	I	II	III	Perlakuan
V1	P0	25,7	26,2	25,6	77,5	25,83
	P1	26,3	25,8	26,2	78,3	26,10
	P2	25,8	26,4	25,8	78	26,00
	P3	25,6	26,2	25,7	77,5	25,83
Sub Total V1		103,4	104,6	103,3	311,3	25,94
V2	P0	25,4	25,8	26,5	77,7	25,90
	P1	26,5	25,7	26,2	78,4	26,13
	P2	25,6	26,1	26,3	78	26,00
	P3	25,8	25,6	26,4	77,8	25,93
Sub Total V2		103,3	103,2	105,4	311,9	25,99
V3	P0	25,6	25,8	26,5	77,9	25,97
	P1	26,5	26,2	25,8	78,5	26,17
	P2	25,7	25,8	26,6	78,1	26,03
	P3	26,3	26,3	25,5	78,1	26,03
Sub Total V3		104,1	104,1	104,4	312,6	26,05
V4	P0	25,8	26,3	25,7	77,8	25,93
	P1	26,4	25,9	26,5	78,8	26,27
	P2	26,2	25,8	26,4	78,4	26,13
	P3	25,8	26,3	25,6	77,7	25,90
Sub Total V4		104,2	104,3	104,2	312,7	26,06
Total		415	416,2	417,3	1248,5	26,01

Lampiran 46. Data Dwi Kasta Jumlah Anakan Beberapa Varietas Padi Dengan Aplikasi ZPT Ratu Biogen Pada Umur 7 MST

Varietas	ZPT				Total	Rataan
	P0	P1	P2	P3		
V1	77,50	78,30	78,00	77,50	311,30	25,94
V2	77,70	78,40	78,00	77,80	311,90	25,99
V3	77,9	78,5	78,1	78,1	312,60	26,05
V4	77,80	78,80	78,40	77,70	312,70	26,06
Total	310,90	314,00	312,50	311,10	1248,50	
Rataan	25,90833	26,16667	26,04167	25,925		26,01

Lampiran 47. Data Sidik Ragam Jumlah Anakan Beberapa Varietas Padi Dengan Aplikasi ZPT Ratu Biogen Pada Umur 7 MST

SK	DB	JK	KT	Fhit	F. 0,5	F 0,1	
NT	1	32474,005					
Kelompok	2	0,165	0,0827	0,560999	tn	5,14	10,92
Faktor V	3	0,107	0,0358	0,242581	tn	4,76	9,78
Galat V	6	0,885	0,1474				
Faktor P	3	0,517	0,1724	0,000042	tn	3,01	4,72
Interaksi V x P	9	0,067	0,0074	0,000002	tn	2,30	3,26
Galat P	24	97430,408	4059,6003				
Total	48	129906,15479					
KK		12,31%					

Lampiran 48. Data Pengamatan Jumlah Anakan Beberapa Varietas Padi Dengan Aplikasi ZPT Ratu Biogen Pada Umur 8 MST

Faktor	Kelompok	Total	Rataan			
			Perlakuan	Perlakuan		
Varietas	ZPT	I	II	III	Perlakuan	Perlakuan
V1	P0	27,6	27,8	28,2	83,6	27,87
	P1	28,2	27,6	28,3	84,1	28,03
	P2	27,4	28,3	28,3	84	28,00
	P3	27,5	28,1	28,3	83,9	27,97
Sub Total V1		110,7	111,8	113,1	335,6	27,97
V2	P0	27,5	28,2	27,3	83	27,67
	P1	28,6	27,5	28,2	84,3	28,10
	P2	27,3	28,2	28,3	83,8	27,93
	P3	28,4	27,4	28,2	84	28,00
Sub Total V2		111,8	111,3	112	335,1	27,93
V3	P0	28,2	27,5	28,3	84	28,00
	P1	27,8	28,3	28,3	84,4	28,13
	P2	28,5	27,4	28,2	84,1	28,03
	P3	27,5	28,4	28,1	84	28,00
Sub Total V3		112	111,6	112,9	336,5	28,04
V4	P0	27,3	28,5	27,6	83,4	27,80
	P1	28,5	27,8	28,3	84,6	28,20
	P2	28,4	28,1	27,6	84,1	28,03
	P3	27,5	28,4	28,1	84	28,00
Sub Total V4		111,7	112,8	111,6	336,1	28,01
Total		446,2	447,5	449,6	1343,3	27,99

Lampiran 49. Data Dwi Kasta Jumlah Anakan Beberapa Varietas Padi Dengan Aplikasi ZPT Ratu Biogen Pada Umur 8 MST

Varietas	ZPT				Total	Rataan
	P0	P1	P2	P3		
V1	83,60	84,10	84,00	83,90	335,60	27,97
V2	83,00	84,30	83,80	84,00	335,10	27,93
V3	84	84,4	84,1	84	336,50	28,04
V4	83,40	84,60	84,10	84,00	336,10	28,01
Total	334,00	337,40	336,00	335,90	1343,30	
Rataan	27,83333	28,11667	28	27,99167		27,99

Lampiran 50. Data Sidik Ragam Jumlah Anakan Beberapa Varietas Padi Dengan Aplikasi ZPT Ratu Biogen Pada Umur 8 MST

SK	DB	JK	KT	Fhit	F. 0,5	F 0,1
NT	1	37592,810				
Kelompok	2	0,368	0,1840	1,280329	tn	5,14 10,92
Faktor V	3	0,092	0,0308	0,214113	tn	4,76 9,78
Galat V	6	0,862	0,1437			
Faktor P	3	0,487	0,1624	0,000035	tn	3,01 4,72
Interaksi V x P	9	0,147	0,0163	0,000003	tn	2,30 3,26
Galat P	24	112789,483	4699,5618			
Total	48	150384,24979				
KK		10,42%				

Lampiran 51 Data Pengamatan Jumlah Anakan Beberapa Varietas Padi Dengan Aplikasi ZPT Ratu Biogen Pada Umur 9 MST

Faktor	Kelompok	Total	Rataan			
			Perlakuan	Perlakuan		
Varietas	ZPT	I	II	III	Perlakuan	Perlakuan
V1	P0	31,3	32,3	31,6	95,2	31,73
	P1	32,1	31,8	32,4	96,3	32,10
	P2	31,6	32,2	32,3	96,1	32,03
	P3	32,4	31,3	32,4	96,1	32,03
Sub Total V1		127,4	127,6	128,7	383,7	31,98
V2	P0	32,1	31,6	32,2	95,9	31,97
	P1	31,7	32,6	32,4	96,7	32,23
	P2	32,5	31,8	31,7	96	32,00
	P3	31,5	32,3	32,1	95,9	31,97
Sub Total V2		127,8	128,3	128,4	384,5	32,04
V3	P0	31,4	32,2	32,5	96,1	32,03
	P1	32,6	31,8	32,6	97	32,33
	P2	31,8	32,3	32,5	96,6	32,20
	P3	32,5	31,4	32,5	96,4	32,13
Sub Total V3		128,3	127,7	130,1	386,1	32,18
V4	P0	31,4	32,5	32,2	96,1	32,03
	P1	32,5	31,7	32,6	96,8	32,27
	P2	31,8	32,2	32,3	96,3	32,10
	P3	32,3	31,6	32,3	96,2	32,07
Sub Total V4		128	128	129,4	385,4	32,12
Total		511,5	511,6	516,6	1539,7	32,08

Lampiran 52. Data Dwi Kasta Jumlah Anakan Beberapa Varietas Padi Dengan Aplikasi ZPT Ratu Biogen Pada Umur 9 MST

Varietas	ZPT				Total	Rataan
	P0	P1	P2	P3		
V1	95,20	96,30	96,10	96,10	383,70	31,98
V2	95,90	96,70	96,00	95,90	384,50	32,04
V3	96,1	97	96,6	96,4	386,10	32,18
V4	96,10	96,80	96,30	96,20	385,40	32,12
Total	383,30	386,80	385,00	384,60	1539,70	
Rataan	31,94167	32,23333	32,08333	32,05		32,08

Lampiran 53. Data Sidik Ragam Jumlah Anakan Beberapa Varietas Padi Dengan Aplikasi ZPT Ratu Biogen Pada Umur 9 MST

SK	DB	JK	KT	Fhit	F. 0,5	F 0,1
NT	1	49389,085				
Kelompok	2	1,063	0,5315	9,367197	*	5,14
Faktor V	3	0,274	0,0913	1,609547	tn	4,76
Galat V	6	0,340	0,0567			9,78
Faktor P	3	0,522	0,1741	0,000028	tn	3,01
Interaksi V x P	9	0,109	0,0121	0,000002	tn	2,30
Galat P	24	148179,481	6174,1451			
Total	48	197570,87479				
KK		13,12%				

Lampiran 54. Data Pengamatan Jumlah Malai per Tanaman (Tangkai) Beberapa Varietas Padi Dengan Aplikasi ZPT Ratu Biogen.

Faktor	Kelompok			Total	Rataan	
	Varietas	ZPT	I	II	III	Perlakuan
V1	P0	13,6	14,2	14,1	41,9	13,97
	P1	14,6	13,7	14,5	42,8	14,27
	P2	14,5	13,4	14,2	42,1	14,03
	P3	13,7	14,2	14,1	42	14,00
Sub Total V1		56,4	55,5	56,9	168,8	14,07
V2	P0	16,4	17,2	16,8	50,4	16,80
	P1	17,3	16,8	17,3	51,4	17,13
	P2	16,7	17,4	16,7	50,8	16,93
	P3	17,2	16,4	17,1	50,7	16,90
Sub Total V2		67,6	67,8	67,9	203,3	16,94
V3	P0	24,5	25,4	26,1	76	25,33
	P1	26,3	24,7	26,2	77,2	25,73
	P2	25,4	26,3	24,8	76,5	25,50
	P3	25,6	26,4	24,6	76,6	25,53
Sub Total V3		101,8	102,8	101,7	306,3	25,53
V4	P0	14,5	13,7	14,2	42,4	14,13
	P1	13,8	14,6	14,8	43,2	14,40
	P2	14,3	13,6	14,6	42,5	14,17
	P3	14,5	13,6	14,2	42,3	14,10
Sub Total V4		57,1	55,5	57,8	170,4	14,20
Total		282,9	281,6	284,3	848,8	17,68

Lampiran 55. Data Dwi Kasta Jumlah Malai per Tanaman (Tangkai) Beberapa Varietas Padi Dengan Aplikasi ZPT Ratu Biogen.

Varietas	ZPT				Total	Rataan
	P0	P1	P2	P3		
V1	41,90	42,80	42,10	42,00	168,80	14,07
V2	50,40	51,40	50,80	50,70	203,30	16,94
V3	76	77,2	76,5	76,6	306,30	25,53
V4	42,40	43,20	42,50	42,30	170,40	14,20
Total	210,70	214,60	211,90	211,60	848,80	
Rataan	17,55833	17,88333	17,65833	17,63333		17,68

Lampiran 56. Data Sidik Ragam Jumlah Malai per Tanaman (Tangkai) Beberapa Varietas Padi Dengan Aplikasi ZPT Ratu Biogen

SK	DB	JK	KT	Fhit	F 0,5	F 0,1
NT	1	15009,613				
Kelompok	2	0,228	0,1140	0,746928	tn	5,14
Faktor V	3	1047,068	349,0228	2287,632226	**	4,76
Galat V	6	0,915	0,1526			
Faktor P	3	0,705	0,2350	0,000115	tn	3,01
Interaksi V x P	9	0,047	0,0052	0,000003	tn	2,30
Galat P	24	49230,710	2051,2796			
Total	48	65289,28667				
KK		12,12%				

Lampiran 57 Data Pengamatan Bobot 1000 Butir (g) Beberapa Varietas Padi Dengan Aplikasi ZPT Ratu Biogen.

Varietas	Faktor	Kelompok			Total	Rataan
	ZPT	I	II	III	Perlakuan	Perlakuan
V1	P0	25,6	26,1	25,9	77,6	25,87
	P1	26,3	25,6	26,2	78,1	26,03
	P2	26,2	26,1	25,4	77,7	25,90
	P3	25,4	26,3	26,1	77,8	25,93
Sub Total V1		103,5	104,1	103,6	311,2	25,93
V2	P0	25,7	26,3	25,6	77,6	25,87
	P1	26,3	26,4	26,4	79,1	26,37
	P2	26,2	25,3	27,2	78,7	26,23
	P3	25,6	26,1	26,8	78,5	26,17
Sub Total V2		103,8	104,1	106	313,9	26,16
V3	P0	26,4	25,3	25,4	77,1	25,70
	P1	26,2	26,3	25,6	78,1	26,03
	P2	25,6	25,4	26,6	77,6	25,87
	P3	26,1	25,5	25,7	77,3	25,77
Sub Total V3		104,3	102,5	103,3	310,1	25,84
V4	P0	25,4	26,2	25,6	77,2	25,73
	P1	26,3	25,8	26,2	78,3	26,10
	P2	25,7	26,4	25,4	77,5	25,83
	P3	26,3	25,1	25,9	77,3	25,77
Sub Total V4		103,7	103,5	103,1	310,3	25,86
Total		415,3	414,2	416	1245,5	25,95

Lampiran 58. Data Dwi Kasta Bobot 1000 Butir (g) Beberapa Varietas Padi Dengan Aplikasi ZPT Ratu Biogen.

Varietas	ZPT				Total	Rataan
	P0	P1	P2	P3		
V1	77,60	78,10	77,70	77,80	311,20	25,93
V2	77,60	79,10	78,70	78,50	313,90	26,16
V3	77,1	78,1	77,6	77,3	310,10	25,84
V4	77,20	78,30	77,50	77,30	310,30	25,86
Total	309,50	313,60	311,50	310,90	1245,50	
Rataan	25,79167	26,13333	25,95833	25,90833		25,95

Lampiran 59. Data Sidik Ragam Bobot 1000 Butir (g) Beberapa Varietas Padi Dengan Aplikasi ZPT Ratu Biogen.

SK	DB	JK	KT	Fhit		F. 0,5	F 0,1
NT	1	32318,130					
Kelompok	2	0,103	0,0515	0,277217	tn	5,14	10,92
Faktor V	3	0,766	0,2552	1,374860	tn	4,76	9,78
Galat V	6	1,114	0,1856				
Faktor P	3	0,726	0,2419	0,000060	tn	3,01	4,72
Interaksi V x P	9	0,162	0,0180	0,000004	tn	2,30	3,26
Galat P	24	96968,970	4040,3737				
Total	48	129289,96979					
KK		8,32%					

Lampiran 60. Data Pengamatan Produksi Tanaman per Sampel (g) Beberapa Varietas Padi Dengan Aplikasi ZPT Ratu Biogen

Faktor	Kelompok			Total	Rataan	
	Varietas	ZPT	I	II	III	Perlakuan
V1	P0	17,3	16,4	17,5	51,2	17,07
	P1	18,1	17,1	16,5	51,7	17,23
	P2	16,8	17,6	17,2	51,6	17,20
	P3	17,3	16,7	17,3	51,3	17,10
Sub Total V1		69,5	67,8	68,5	205,8	17,15
V2	P0	18,4	19,4	18,5	56,3	18,77
	P1	19,3	19,2	18,6	57,1	19,03
	P2	18,7	19,5	18,4	56,6	18,87
	P3	18,4	19,3	18,7	56,4	18,80
Sub Total V2		74,8	77,4	74,2	226,4	18,87
V3	P0	20,4	22,4	21,5	64,3	21,43
	P1	23,1	21,6	22,8	67,5	22,50
	P2	22,3	23,4	21,5	67,2	22,40
	P3	21,5	22,6	22,7	66,8	22,27
Sub Total V3		87,3	90	88,5	265,8	22,15
V4	P0	16,8	17,4	16,4	50,6	16,87
	P1	17,4	16,8	17,6	51,8	17,27
	P2	17,3	16,4	17,5	51,2	17,07
	P3	16,7	17,8	16,4	50,9	16,97
Sub Total V4		68,2	68,4	67,9	204,5	17,04
Total		299,8	303,6	299,1	902,5	18,80

Lampiran 61. Data Dwi Kasta Produksi Tanaman per Sampel (g) Beberapa Varietas Padi Dengan Aplikasi ZPT Ratu Biogen.

Varietas	ZPT				Total	Rataan
	P0	P1	P2	P3		
V1	51,20	51,70	51,60	51,30	205,80	17,15
V2	56,30	57,10	56,60	56,40	226,40	18,87
V3	64,3	67,5	67,2	66,8	265,80	22,15
V4	50,60	51,80	51,20	50,90	204,50	17,04
Total	222,40	228,10	226,60	225,40	902,50	
Rataan	18,53333	19,00833	18,88333	18,78333		18,80

Lampiran 62. Data Sidik Ragam Produksi Tanaman per Sampel (g) Beberapa Varietas Padi Dengan Aplikasi ZPT Ratu Biogen.

SK	DB	JK	KT	Fhit		F. 0,5	F 0,1
NT	1	16968,880					
Kelompok	2	0,733	0,3665	1,085579	tn	5,14	10,92
Faktor V	3	204,494	68,1647	201,927793	**	4,76	9,78
Galat V	6	2,025	0,3376				
Faktor P	3	1,461	0,4869	0,000226	tn	3,01	4,72
Interaksi V x P	9	1,122	0,1247	0,000058	tn	2,30	3,26
Galat P	24	51746,005	2156,0835				
Total	48	68924,71979					
KK	10,42						

Lampiran 63 Data Pengamatan Produksi Tanaman per Plot (g) Beberapa Varietas Padi Dengan Aplikasi ZPT Ratu Biogen.

Faktor	Kelompok			Total	Rataan	
	Varietas	ZPT	I	II	III	Perlakuan
V1	P0	496,82	439,76	509,5	1446,08	482,03
	P1	558,4	494,4	456	1508,8	502,93
	P2	461,76	512,32	487,04	1461,12	487,04
	P3	500,28	462,12	500,28	1462,68	487,56
Sub Total V1		2017,26	1908,6	1952,82	5878,68	489,89
V2	P0	577,6	641,6	584	1803,2	601,07
	P1	629,41	623,04	584,82	1837,27	612,42
	P2	593,06	644,1	573,92	1811,08	603,69
	P3	577,6	635,2	596,8	1809,6	603,20
Sub Total V2		2377,67	2543,94	2339,54	7261,15	605,10
V3	P0	705,6	833,6	776	2315,2	771,73
	P1	866,85	771,6	847,8	2486,25	828,75
	P2	827,2	897,6	776	2500,8	833,60
	P3	767,4	837,36	843,72	2448,48	816,16
Sub Total V3		3167,05	3340,16	3243,52	9750,73	812,56
V4	P0	475,2	513,6	449,6	1438,4	479,47
	P1	506,64	468,48	519,36	1494,48	498,16
	P2	503,74	446,32	516,5	1466,56	488,85
	P3	468,8	539,2	449,6	1457,6	485,87
Sub Total V4		1954,38	1967,6	1935,06	5857,04	488,09
Total		9516,36	9760,3	9470,94	28747,6	598,91

Lampiran 64. Data Dwi Kasta Produksi Tanaman per Plot (g) Beberapa Varietas Padi Dengan Aplikasi ZPT Ratu Biogen.

Varietas	ZPT				Total	Rataan
	P0	P1	P2	P3		
V1	1446,08	1508,80	1461,12	1462,68	5878,68	489,89
V2	1803,20	1837,27	1811,08	1809,60	7261,15	605,10
V3	2315,2	2486,25	2500,8	2448,48	9750,73	812,56
V4	1438,40	1494,48	1466,56	1457,60	5857,04	488,09
Total	7002,88	7326,80	7239,56	7178,36	28747,60	
Rataan	583,5733	610,5667	603,2967	598,1967		598,91

Lampiran 65. Data Sidik Ragam Produksi Tanaman per Plot (g) Beberapa Varietas Padi Dengan Aplikasi ZPT Ratu Biogen

SK	DB	JK	KT	Fhit	F. 0,5	F 0,1
NT	1	17217177,203				
Kelompok	2	3027,061	1513,530	1,098197	tn	5,14 10,92
Faktor V	3	838225,377	279408,459	202,735018	**	4,76 9,78
Galat V	6	8269,172	1378,195			
Faktor P	3	4690,115	1563,372	0,000681	tn	3,01 4,72
Interaksi V x P	9	3970,485	441,165	0,000192	tn	2,30 3,26
Galat P	24	55091748,390	2295489,516			
Total	48	73167107,80227				
KK		12,31%				

Lampiran 66. Dokumentasi Penelitian



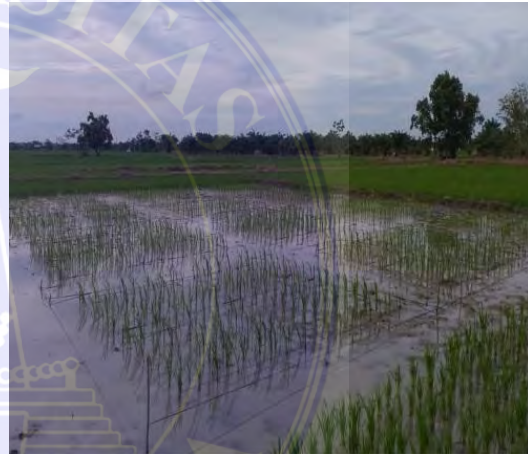
Gambar 1. Pembuatan Petakan Penelitian



Gambar 2. ZPT Ratu Biogen



Gambar 3. Perendaman Benih Padi



Gambar 4. Tanaman Padi Umur 1 MST



Gambar 5. Tanaman Padi



Gambar 6. Tanaman Padi Umur 7 MST



Gambar 7. Penghitungan jumlah anakan



Gambar 8. Pengukuran tinggi tanaman



Gambar 9. Penyemprotan pestisida



Gambar 10. Supervisi Doping 2



Gambar 11. Supervisi doping 1



Gambar 12. Penimbangan hasil panen



LABORATORIUM PUSAT PENELITIAN KELAPA SAWIT (PPKS)
LAPORAN HASIL PENGUJIAN

Jenis Sampel : Tanah Desa Tanjung Rejo
 Nama Pengirim Sampel : Chairul Isnan

Tanggal : 05 Mei 2017
 No. Lab : Kode B

Parameter uji	Satuan	Hasil Uji			Metode Uji
		No. Lab/Kode Sampel			
Nitrogen (N)	%	0,26			VOLUMETRI
P Bray II	ppm	15,84			SPEKTROFOTOMETRI
K	me / 100 gr	0,71			AAS
Mg	me / 100 gr	0,34			AAS
PH H ₂ O	-	6,24			POTENSIMETRI

Diketahui Oleh,

Penjab. Lab