

**UJI DAYA HASIL BEBERAPA VARIETAS PADI  
(*Oryza sativa* L.) DENGAN METODE HAZTON**

**S K R I P S I**

Oleh:

**KHAIRUL PRAYOGI  
1304290140  
AGROEKOTEKNOLOGI**



**FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA  
MEDAN  
2017**

**UJI DAYA HASIL BEBERAPA VARIETAS PADI  
(*Oryza sativa* L.) DENGAN METODE HAZTON**

**SKRIPSI**

Oleh:

**KHAIRUL PRAYOGI  
1304290140  
AGROEKOTEKNOLOGI**

**Disusun Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Studi Strata-1 (S1)  
di Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara**

**Komisi Pembimbing**

**Ir. H. Dartius, M.S  
Ketua**

**Ir. Alridiwirah, M.M  
Anggota**

**Disahkan Oleh  
Dekan Fakultas Pertanian**

**Ir. Alridiwirah, M.M**

Tanggal Sidang : 26 April 2017

## PERNYATAAN

Dengan ini saya

Nama : Khairul Prayogi  
NPM : 1304290140

Judul Skripsi : “UJI DAYA HASIL BEBERAPA VARIETAS PADI  
(*Oryza sativa* L.) DENGAN METODE HAZTON”.

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi ini berdasarkan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli dari saya sendiri, baik untuk naskah laporan maupun kegiatan programing yang tercantum sebagai bagian dari skripsi ini. Jika terdapat karya orang lain, saya akan mencantumkan sumber yang jelas.

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

Medan, April 2017  
Yang menyatakan,

(Khairul Prayogi)

## RINGKASAN

**Khairul Prayogi, “Uji Daya Hasil Beberapa Varietas Padi (*Oryza sativa* L.) Dengan Metode Hazton”.** Dibawah bimbingan bapak Ir. H. Dartius M.S selaku ketua komisi pembimbing dan bapak Ir. Alridiwirsa M.M selaku anggota komisi pembimbing. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Desember 2016 - Maret 2017 di Desa Pasar Baru Kecamatan Teluk Mengkudu, Kabupaten Serdang Bedagai, dengan ketinggian tempat  $\pm$  20 mdpl. Tujuan penelitian ini yaitu untuk menguji dan mendapatkan varietas padi dengan hasil tertinggi pada metode Hazton.

Penelitian ini menggunakan Rancangan Petak Terpisah (RPT) dengan dua faktor yang diteliti, yaitu : Faktor varietas dan metode hazton. Faktor varietas terbagi 3 taraf, antara lain yaitu  $V_1$  = varietas ciherang,  $V_2$  = varietas mekongga, dan  $V_3$  = varietas inpari sidenuk. Faktor metode hazton terbagi 4 taraf, antara lain yaitu  $H_1$  = 8 bibit/rumpun,  $H_2$  = 18 bibit/rumpun,  $H_3$  = 28 bibit/rumpun, dan  $H_4$  = 38 bibit/rumpun. Terdapat 12 kombinasi dan 3 ulangan yang menghasilkan 36 plot, jumlah tanaman/plot yaitu 25 tanaman, jumlah tanaman sampel/plot 4 tanaman, jumlah tanaman seluruhnya 900 tanaman, jumlah tanaman sampel seluruhnya 114 tanaman, jarak tanam 25x25 cm, jarak antar plot 30 cm, jarak antar petak utama 40 cm, jarak antar ulangan 50 cm. Parameter yang diamati yaitu tinggi tanaman, luas daun, jumlah malai/rumpun, bobot gabah/malai, bobot gabah/plot, bobot 1000 gabah, dan indeks panen.

Hasil menunjukkan metode hazton tidak berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan tanaman padi, namun berpengaruh nyata terhadap produksi tanaman padi varietas ciherang. Interaksi beberapa varietas dan metode hazton tidak berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan, tetapi berpengaruh nyata terhadap produksi tanaman padi. Produksi tertinggi terdapat pada varietas ciherang dan varietas yang sesuai untuk ditanam dengan menggunakan metode hazton yaitu varietas ciherang dengan jumlah bibit 20-30 bibit/rumpun.

## SUMMARY

**Khairul Prayogi, "Power Test Result of Some Varieties of Rice (*Oryza sativa* L.) By Hazton Method"**. Under the guidance of Mr. Ir. H. Dartius M.S as the chairman of the supervising commission and Mr. Ir. Alridiwirah M.M as a member of the supervising commission. This research was conducted in December 2016 - March 2017 at Pasar Baru Village Teluk Mengkudu Subdistrict, Serdang Bedagai Regency, with height of place  $\pm 20$  above se-level. The objective of this research is to test and get rice varieties with highest yield on Hazton method.

This study uses Split Plot Design (SPD) with two factors, namely: Varietal factors and hazton methods. Varieties factor is divided into 3 levels, among others, namely V<sub>1</sub> = ciherang varieties, V<sub>2</sub> = mekongga varieties, and V<sub>3</sub> = varieties of inpari sidenuk. Factor hazton method is divided into 4 levels, among others, namely H<sub>1</sub> = 8 seeds/clumps, H<sub>2</sub> = 18 seedlings/humps, H<sub>3</sub> = 28 seeds/clumps, and H<sub>4</sub> = 38 seedlings/clumps. There are 12 combinations and 3 replicates in that yield 36 plots, the number of plants/plots is 25 plants, the number of plant samples/plot 4 plants, the total plant 900 plants, the total number of plant samples 114 plants, spacing 25x25 cm, the distance between plots 30 cm, The distance between the main plots 40 cm, the distance between replicates 50 cm. Parameters observed were plant height, leaf area, number of panicle / clump, weight of grain / panicle, weight of grain / plot, weight of 1000 grain, and harvest index.

The result shows that hazton method has no significant effect on rice plant growth, but it has significant effect on rice cultivation varieties. The interaction of several varieties and methods of hazton has no significant effect on growth, but has a significant effect on rice production. The highest production is found in ciherang and varieties siutable for planting using hazton method that is varieties of ciherang with the number of seeds 20-30 seedlings/clumps.

## DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Khairul Prayogi, lahir pada tanggal 03 Februari 1996 di Sei Rampah Kecamatan Sei Rampah, Kabupaten Serdang Bedagai. Merupakan anak ke empat dari empat bersaudara dari pasangan ayahanda Abdul Halil dan Ibunda Nurhidayaty.

Pendidikan yang telah ditempuh sebagai berikut :

1. Tahun 2007 menyelesaikan pendidikan Sekolah Dasar (SD) di SDN 102010 Liberia, Kecamatan Teluk Mengkudu, Kabupaten Serdang Bedagai.
2. Tahun 2010 menyelesaikan pendidikan Sekolah Menengah Pertama (SMP) di SMPN 1 Teluk Mengkudu, Kecamatan Teluk Mengkudu, Kabupaten Serdang Bedagai.
3. Tahun 2013 menyelesaikan pendidikan Sekolah Menengah Atas (SMA) di Yayasan Pendidikan Teladan Sei Rampah, Kecamatan Sei Rampah Kabupaten Serdang Bedagai.
4. Tahun 2013 melanjutkan pendidikan Strata-1 (S1) pada program studi Agroekoteknologi di Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara (UMSU), Medan.

Kegiatan yang sempat di ikuti selama menjadi mahasiswa Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara antara lain :

1. Mengikuti Masa Perkenalan Mahasiswa Baru (MPMB) Badan Eksekutif Mahasiswa (BEM) Fakultas Pertanian UMSU tahun 2013.
2. Mengikuti MASTA (Masa Ta'aruf) PK IMM (Ikatan Mahasiswa Muhammadiyah) Fakultas Pertanian UMSU tahun 2013.
3. Praktek Kerja Lapangan (PKL) di PTP Nusantara IV Kebun Laras, Kecamatan Nagori Laras, Kabupaten Simalungun.
4. Melaksanakan penelitian skripsi di Desa Pasar Baru, Kecamatan Teluk Mengkudu, Kabupaten Serdang Bedagai pada Desember 2016.

## KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum, Wr. Wb.

Alhamdulillah wa syukurillah, puji syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT, karena atas rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul **“Uji Daya Hasil Beberapa Varietas Padi (*Oryza sativa* L.) Dengan Metode Hazton”**.

Pada kesempatan ini dengan penuh ketulusan penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada :

1. Kedua Orang Tua Penulis yang telah mendoakan dan memberikan dukungan moral serta materi hingga terselesaikannya skripsi ini.
2. Bapak Ir. Alridiwirah, M.M selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, sekaligus Anggota Komisi Pembimbing.
3. Ibu Ir. Asritanarni Munar, M.P selaku Wakil Dekan I Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
4. Bapak Hadriman Khair, S.P, M.Sc selaku Wakil Dekan III Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
5. Ibu Hj. Sri Utami, S.P, M.P Selaku Kepala Jurusan Agroekoteknologi Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
6. Bapak Ir. H. Dartius, M.S selaku Ketua Komisi Pembimbing
7. Seluruh staf pengajar dan karyawan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
8. Rekan-rekan mahasiswa/mahasiswi seperjuangan Agroekoteknologi angkatan 2013, khususnya Agroekoteknologi 5 yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah banyak membantu dan memberikan dukungan serta semangat kepada penulis.

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

Medan, April 2017

Penulis,

## DAFTAR ISI

	Halaman
RINGKASAN .....	i
RIWAYAT HIDUP .....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
PENDAHULUAN .....	1
Latar Belakang .....	1
Tujuan Penelitian .....	2
Hipotesis Penelitian.....	2
Kegunaan Penelitian.....	3
TINJAUAN PUSTAKA .....	4
Botani Tanaman.....	4
Pembibitan Padi.....	8
Anakan Padi .....	8
Syarat Tumbuh .....	8
Peranan Sistem Tanam Metode Hazton.....	9
Mekanisme Masuknya Unsur Hara .....	10
BAHAN DAN METODE PENELITIAN.....	11
Tempat dan waktu .....	11
Bahan dan Alat .....	11
Metode Penelitian.....	11
Analisis Data .....	12
PELAKSANAAN PENELITIAN.....	13
Persiapan lahan.....	13
Pengolahan Tanah .....	13
Pengairan.....	13
Penyemaian Benih.....	13
Penanaman Bibit Dengan Metode Hazton .....	13

Pemeliharaan Tanaman .....	14
Panen .....	15
PARAMETER PENGAMATAN .....	16
Tinggi Tanaman .....	16
Luas Daun .....	16
Jumlah Malai/Rumpun .....	16
Bobot Gabah/Malai .....	16
Bobot Gabah/Plot .....	16
Bobot 1000 Gabah (g) .....	17
Indeks Panen .....	17
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	18
KESIMPULAN DAN SARAN.....	45
Kesimpulan .....	45
Saran.....	45
DAFTAR PUSTAKA .....	46
LAMPIRAN.....	48

## DAFTAR TABEL

No	Judul	Halaman
1	Rataan Tinggi Tanaman Padi 2 MST Pada Beberapa Varietas dan Metode Hazton.....	18
2	Rataan Tinggi Tanaman Padi 4 MST Pada Beberapa Varietas dan Metode Hazton.....	20
3	Rataan Tinggi Tanaman Padi 6 MST Pada Beberapa Varietas dan Metode Hazton.....	22
4	Rataan Tinggi Tanaman Padi 8 MST Pada Beberapa Varietas dan Metode Hazton.....	24
5	Rataan Luas Daun Tanaman Padi 2 MST Pada Beberapa Varietas dan Metode Hazton.....	27
6	Rataan Luas Daun Tanaman Padi 4 MST Pada Beberapa Varietas dan Metode Hazton.....	28
7	Rataan Luas Daun Tanaman Padi 6 MST Pada Beberapa Varietas dan Metode Hazton.....	30
8	Rataan Luas Daun Tanaman Padi 8 MST Pada Beberapa Varietas dan Metode Hazton.....	31
9	Rataan Jumlah Malai/Rumpun Pada Beberapa Varietas dan Metode Hazton.....	32
10	Rataan Bobot Gabah/Malai Tanaman Padi Pada Beberapa Varietas dan Metode Hazton.....	35
11	Rataan Bobot Gabah/Plot Tanaman Padi Pada Beberapa Varietas dan Metode Hazton.....	37
12	Rataan Bobot 1000 Gabah Tanaman Padi Pada Beberapa Varietas dan Metode Hazton.....	40
13	Rataan Bobot indeks Panen Tanaman Padi Pada Beberapa Varietas dan Metode Hazton.....	42

## DAFTAR GAMBAR

No	Judul	Halaman
1	Grafik Tinggi Tanaman Padi 2 MST Pada Metode Hazton.....	19
2	Grafik Tinggi Tanaman Padi 4 MST Pada Beberapa Varietas .....	20
3	Grafik Tinggi Tanaman Padi 4 MST Pada Metode Hazton.....	21
4	Grafik Tinggi Tanaman Padi 6 MST Pada Beberapa Varietas .....	22
5	Grafik Tinggi Tanaman Padi 6 MST Pada Metode Hazton.....	23
6	Grafik Tinggi Tanaman Padi 8 MST Pada Beberapa Varietas .....	25
7	Grafik Tinggi Tanaman Padi 8 MST Pada Metode Hazton.....	26
8	Grafik Luas Daun Tanaman Padi 2 MST Pada Metode Hazton.....	27
9	Grafik Luas Daun Tanaman Padi 4 MST Pada Metode Hazton.....	29
10	Grafik Luas Daun Tanaman Padi 6 MST Pada Metode Hazton.....	30
11	Grafik Luas Daun Tanaman Padi 8 MST Pada Metode Hazton.....	32
12	Grafik Jumlah Malai / Rumpun Tanaman Padi Pada Beberapa Varietas .....	33
13	Grafik Jumlah Malai / Rumpun Tanaman Padi Pada Metode Hazton..	34
14	Grafik Bobot Gabah / Malai Tanaman Padi Pada Beberapa Varietas ..	36
15	Grafik Bobot Gabah / Malai Tanaman Padi Pada Metode Hazton.....	37
16	Grafik Bobot Gabah / Plot Tanaman Padi Pada Beberapa Varietas .....	38
17	Grafik Bobot Gabah / Plot Tanaman Padi Pada Metode Hazton.....	39
18	Grafik Bobot 1000 Gabah Tanaman Padi Pada Beberapa Varietas.....	41
19	Grafik Bobot 1000 Gabah Tanaman Padi Pada Metode Hazton .....	42
20	Grafik Indeks Panen Tanaman Padi Pada Beberapa Varietas.....	43
21	Grafik Indeks Panen Tanaman Padi Pada Metode Hazton .....	44

## DAFTAR LAMPIRAN

No	Judul	Halaman
1	Deskripsi Varietas Ciherang .....	48
2	Deskripsi Varietas Mekongga.....	49
3	Deskripsi Varietas Inpari Sidenuk .....	50
4	Bagan Penelitian .....	51
5	Bagan Plot.....	52
6	Rataan Tinggi Tanaman Padi 2 MST.....	53
7	Sidik Ragam Rataan Tinggi Tanaman Padi 2 MST.....	53
8	Rataan Tinggi Tanaman Padi 4 MST.....	54
9	Sidik Ragam Rataan Tinggi Tanaman Padi 4 MST.....	54
10	Rataan Tinggi Tanaman Padi 6 MST.....	55
11	Sidik Ragam Rataan Tinggi Tanaman Padi 6 MST.....	55
12	Rataan Tinggi Tanaman Padi 8 MST.....	56
13	Sidik Ragam Rataan Tinggi Tanaman Padi 8 MST.....	56
14	Rataan Luas Daun Tanaman Padi 2 MST .....	57
15	Sidik Ragam Rataan Luas Daun Tanaman Padi 2 MST .....	57
16	Rataan Luas Daun Tanaman Padi 4 MST.....	58
17	Sidik Ragam Rataan Luas Daun Tanaman Padi 4 MST .....	58
18	Rataan Luas Daun Tanaman Padi 4 MST.....	59
19	Sidik Ragam Rataan Luas Daun Tanaman Padi 6 MST .....	59
20	Rataan Luas Daun Tanaman Padi 8 MST .....	60
21	Sidik Ragam Rataan Luas Daun Tanaman Padi 8 MST .....	60
22	Rataan Jumlah Malai/Rumpun Tanaman Padi.....	61
23	Sidik Ragam Rataan Jumlah Malai/Rumpun Tanaman Padi .....	61
24	Rataan Bobot Gabah/Malai Tanaman Padi.....	62
25	Sidik Ragam Rataan Bobot Gabah/Malai Tanaman Padi .....	62
26	Rataan Bobot Gabah/Plot Tanaman Padi.....	63
27	Sidik Ragam Rataan Bobot Gabah/plot Tanaman Padi .....	63
28	Rataan Bobot 1000 Gabah Tanaman Padi .....	64
29	Sidik Ragam Rataan Bobot 1000 Gabah Tanaman Padi.....	64
30	Rataan Indeks Panen Tanaman Padi .....	65
31	Sidik Ragam Rataan indeks Panen Tanaman Padi .....	65

## PENDAHULUAN

### Latar Belakang

Tanaman padi (*Oryza sativa* L) merupakan komoditas tanaman pangan utama di Indonesia karena sebagian besar penduduk Indonesia makanan pokoknya adalah beras. Permintaan akan beras terus meningkat seiring bertambahnya jumlah penduduk, dan terjadinya perubahan pola makanan pokok pada beberapa daerah tertentu, dari umbi-umbian ke beras (Lestari, 2012).

Badan Pusat Statistik (2011) melaporkan bahwa produksi padi pada tahun 2010 sebesar 65,98 juta ton gabah kering giling (GKG), naik 1,58 juta ton (2,46 persen) dibandingkan produksi tahun 2009. Kenaikan produksi diperkirakan terjadi karena peningkatan luas panen sebesar 234,54 ribu hektar (1,82 persen). Kenaikan produksi padi tahun 2010 sebesar 2.09 juta ton, sedangkan realisasi produksi padi Januari-Agustus turun sebesar 0.51 juta ton (Lestari, 2012).

Penyebab rendahnya produksi padi di Indonesia salah satunya karena pada umumnya petani masih membudidayakan padi tidak sesuai aturan, seperti pengolahan tanah dan pemberian takaran pupuk tidak sesuai dengan ketentuan yang dianjurkan serta masih mendominasinya petani menggunakan sistem konvensional. Pada sistem konvensional budidaya padi boros dalam pemakaian air, di mana pada sistem itu sawah digenangi air terus-menerus sehingga kandungan oksigen dalam tanah berkurang, sehingga secara tidak langsung akan mempengaruhi pertumbuhan tanaman. Selain itu menyebabkan perkembangan akar terganggu, berkurangnya jumlah anakan total dan anakan produktif serta memperlambat waktu panen (Armansyah dkk, 2009).

Selain mendapatkan hasil produksi yang melimpah, petani juga pasti menginginkan konsumennya merasa puas terhadap barang yang dibelinya, diantaranya dengan menanam varietas yang tepat dan disukai oleh konsumennya. Varietas padi dengan rasa nasi yang enak tentunya akan disukai oleh konsumen. Pemilihan varietas yang tepat merupakan salah satu tiang penting yang sangat menentukan nantinya dalam keberhasilan pertumbuhan tanaman tersebut. Pemakaian varietas yang berbeda, akan memberikan hasil yang berbeda pula pada pertumbuhan tanaman dan hasil tanaman (Lestari, 2012).

Metode Hazton ialah suatu sistem tanam padi yang menggunakan benih berusia tua yaitu sekitar umur 25-35 hari, dan penanamannya dilakukan setiap lubang tanam 20-30 batang tanaman padi. Tujuan dari teknik ini adalah untuk menjadikan tanaman lebih produktif dengan cara mengurangi anakan padi, sehingga tanaman yang berada ditengah terjepit dan tidak beranak sehingga tanaman akan menjadi tanaman induk yang produktif (Trias Politika, 2014).

### **Tujuan Penelitian**

Untuk menguji dan mendapatkan varietas padi dengan hasil tertinggi pada metode hazton.

### **Hipotesis Penelitian**

1. Ada perbedaan pengaruh produksi beberapa varietas padi dengan metode hazton.
2. Ada perbedaan pengaruh metode Hazton terhadap pertumbuhan padi.
3. Ada interaksi antara varietas padi dan metode hazton terhadap pertumbuhan dan produksi padi.

**Kegunaan Penelitian**

1. Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi Strata 1 (S1) di Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
2. Sebagai bahan informasi bagi semua pihak yang membutuhkan.

## TINJAUAN PUSTAKA

### Botani Tanaman

Klasifikasi tanaman padi (*Oryza sativa* L.) dalam taksonomi adalah sebagai berikut : Kingdom : Plantae, Divisi : Spermatophyta, sub Divisi : Angiospermae, Class : Monocotyledonae, Ordo : Graminales, Famili : Gramineae, Genus : *Oryza*, Spesies : *Oryza sativa* L. (Steenis, 1950).

Padi (*Oryza sativa*) diklasifikasikan sebagai kingdom Plantae, divisi Magnoliophyta, kelas Liliopsida, ordo (tribe) Oryzae, famili Graminae (Poaceae). Genus *Oryza*. Genus *Oryza* memiliki 20 spesies, tetapi yang dibudidayakan adalah *Oryza sativa* L di Asia, dan *Oryza glaberrima* Steud di Afrika (Ismunadji dkk, 1988).

Padi termasuk pada genus *Oryza* yang meliputi lebih kurang 25 spesies. Sekarang terdapat dua spesies tanaman padi yang dibudidayakan yaitu *Oryza sativa* L dan *Oryza glaberrima* Steud. *Oryza sativa* berkembang menjadi tiga ras sesuai dengan eko geografisnya yaitu Indica, Japonica, dan Javanica (Norsalis, 2011).

Spesies *Oryza sativa* L dibagi atas 2 golongan yaitu utilisima (beras biasa) dan glukotin (ketan). Golongan utilisima dibagi 2 yaitu communis dan minuta. Golongan yang banyak ditanam di Indonesia adalah golongan communis yang terbagi menjadi sub golongan yaitu indica (padi bulu) dan sinica (padi cere/japonica). Perbedaan mendasar antara padi bulu dan cere mudah terlihat dari ada tidaknya ekor pada gabahnya. Padi cere tidak memiliki ekor sedangkan padi bulu memiliki ekor (Santoso, 2008).

Pertumbuhan padi terdiri atas 3 fase, yaitu fase vegetatif, reproduktif dan pemasakan. Fase vegetatif dimulai dari saat berkecambah sampai dengan primodial malai, fase reproduktif terjadi saat tanaman berbunga dan fase pemasakan dimulai dari pembentukan biji sampai panen yang terdiri atas 4 stadia yaitu stadia masak susu, stadia masak kuning, stadia masak penuh dan stadia masak mati (Santoso, 2008).

### *Akar*

Akar tanaman padi berfungsi menyerap air dan zat-zat makanan dari dalam tanah. Akar pada tanaman padi terdiri dari akar tunggang, dan akar serabut. Akar tunggang yaitu akar yang tumbuh pada saat benih berkecambah dan akar serabut yaitu akar yang tumbuh dari akar tunggang setelah tanaman berumur 5-6 hari (Agronomiunhas, 2015).

Kira-kira 5-6 hari setelah berkecambah, dari batang yang masih pendek itu keluar akar-akar serabut yang pertama dan dari sejak ini perkembangan akar-akar serabut tumbuh teratur. Letak susunan akar tidak dalam, kira-kira pada kedalaman 20-30 cm. Akar tunggang dan akar serabut mempunyai bagian akar lagi yang disebut akar samping yang keluar dari akar serabut disebut akar rambut dan yang keluar dari akar tunggang, bentuk dan panjangnya sama dengan akar serabut (Agronomiunhas, 2015).

### *Batang*

Batang tanaman padi tersusun atas rangkaian ruas-ruas. Antara ruas satu dengan ruas lainnya dipisahkan oleh buku. Ruas batang padi memiliki rongga di dalamnya yang berbentuk bulat. Ruas batang dari atas ke bawah semakin pendek. Pada tiap-tiap buku terdapat sehelai daun. Di dalam ketiak daun terdapat kuncup

yang tumbuh menjadi batang. Pada buku yang terletak paling bawah, mata-mata ketiak yang terdapat antara ruas batang dan daun, tumbuh menjadi batang sekunder yang serupa dengan batang primer. Batang-batang sekunder ini akan menghasilkan batang-batang tersier dan seterusnya, peristiwa ini disebut pertunasan. Tinggi tanaman padi dapat digolongkan dalam kategori rendah 70 cm dan tertinggi 160 cm. Adanya perbedaan tinggi tanaman pada suatu varietas disebabkan oleh pengaruh lingkungan (Wati, 2015).

### *Daun*

Daun padi berbentuk pita, terdiri dari pelepah dan helai daun. Umumnya padi memiliki jumlah daun 4-8 helai pada batang utama. Pada perbatasan antara kedua bagian tersebut terdapat lidah dan di sisinya terdapat daun telinga. Daun yang keluar terakhir disebut daun bendera. Tepat didaun bendera berada, timbul ruas yang menjadi malai yang terdiri atas sekumpulan bunga. Daun yang terakhir keluar dari batang membungkus malai atau bunga padi pada saat fase generatif (bunting), dikelompokkan menjadi 4 yaitu : 1. Tegak (kurang dari  $30^\circ$ ), 2. Agak tegak sedang ( $45^\circ$ ), 3. Mendatar ( $90^\circ$ ), 4. Terkulai ( $>90^\circ$ ) (Suharno dkk, 2010).

### *Bunga*

Bunga padi berkelamin dua dan memiliki 6 buah benang sari dengan tangkai sari pendek dan dua kantung serbuk di kepala sari. Bunga padi juga mempunyai dua tangkai putik dengan dua buah kepala putik yang berwarna putih atau ungu. Sekam mahkotanya ada dua dan yang bawah disebut lemma, sedangkan yang atas disebut palea. Pada dasar bunga terdapat dua daun mahkota yang berubah bentuk dan disebut lodicula. Bagian ini sangat berperan dalam pembukaan palea. Lodicula mudah menghisap air dari bakal buah sehingga

mengembang. Pada saat palea membuka, maka benang sari akan keluar. Pembukaan bunga diikuti oleh pemecahan kantong serbuk dan penumpahan serbuk sari (Suparyono dan Setyono, 1993).

### *Malai*

Malai adalah sekumpulan bunga padi (spikelet) yang keluar dari buku paling atas. Bulir-bulir padi terletak pada cabang pertama dan cabang kedua, sedangkan sumbu utama malai adalah ruas buku yang terakhir pada batang. Panjang malai tergantung pada varietas padi yang ditanam dan cara bercocok tanam. Panjang malai dapat dibedakan menjadi tiga macam, yaitu malai pendek kurang dari 20 cm, malai sedang antara 20-30 cm, dan malai panjang lebih dari 30 cm (Mubaroq, 2013).

### *Buah*

Buah tanaman padi disebut dengan gabah sebenarnya adalah putih lembaganya (endosperm) dari sebutir buah yang erat berbalutkan oleh kulit ari. Lembaga yang kecil itu menjadi bagian yang tidak ada artinya. Beras yang dianggap baik kualitasnya adalah beras yang berbutir besar panjang dan berwarna putih jernih serta mengkilat. Biji padi setelah masak dapat tumbuh terus akan tetapi kebanyakan baru beberapa waktu sesudah dituai (4-6 minggu). Gabah yang kering benar tidak akan kehilangan kekuatan tumbuhnya selama 2 tahun apabila disimpan secara kering. Bentuk panjang dan lebar gabah dikelompokkan berdasarkan rasio antara panjang dan lebar gabah. Dapat dikelompokkan menjadi bulat (1,0), agak bulat (1,1-2,0), sedang (2,1-3,0), dan ramping panjang (lebih dari 3,0) (Wibowo, 2010).

## **Pembibitan Padi**

Pembibitan merupakan proses awal memulai kegiatan dalam berbudidaya tanaman padi. Proses pembibitan sendiri terdiri dari beberapa tahap seperti membuat bedengan, pengairan, serta penyemaian benih. Tahap persemaian benih merupakan tahap yang menentukan untuk kelangsungan hidup tanaman padi karena pada masa inilah terjadi masa-masa kritis dalam bercocok tanam. Umur bibit adalah salah satu faktor yang menentukan kualitas dan kemampuan pertumbuhan bibit setelah dipindahkan ke lapangan (Ardiansyah, 2015).

## **Anakan Padi**

Anakan pada tanaman padi tumbuh setelah kemunculan daun kelima, tanaman akan membentuk anakan bersamaan dengan berkembangnya tunas baru. Anakan muncul dari tunas aksial (axillary) pada buku batang dan menggantikan tempat daun serta tumbuh dan berkembang. Bibit ini menunjukkan posisi dari dua anakan pertama yang mengagrip batang utama dan daunnya. Setelah tumbuh (emerging), anakan pertama memunculkan anakan sekunder, demikian seterusnya hingga anakan maksimal (Anonim, 2011).

## **Syarat Tumbuh**

### *Klim*

Klim adalah abstraksi dari cuaca, yaitu gabungan pengaruh curah hujan, sinar matahari, kelembaban nisbi dan suhu serta kecepatan angin terhadap pertanaman (tumbuhan). Air yang dikandung dalam bentuk air kapiler, air terikat atau lapis air tanah, kesemuanya berasal dari air hujan, curah hujan yang sesuai untuk tanaman padi yaitu 1500-2000 mm/tahun. Sinar matahari merupakan sumber energi yang memungkinkan berlangsungnya fotosintesis pada daun,

kemudian melalui respirasi energi tersebut dilepas kembali. Penyinaran matahari harus penuh sepanjang hari tanpa ada naungan. Kelembaban nisbi mencerminkan defisit uap air di udara. Suhu berpengaruh terhadap proses fotosintesis, respirasi dan agitasi molekul-molekul air di sekitar stomata daun. Suhu harian rata-rata 25-29°C. Sehingga dapat dikatakan bahwa yang mempengaruhi transpirasi adalah kelembaban nisbi dan suhu, sedangkan yang mempengaruhi laju transpirasi adalah kecepatan angin (Handoyo, 2008).

### *Tanah*

Tekstur tanah yang sesuai untuk pertanaman padi belum dapat ditentukan secara pasti. Pertanaman padi tidak dijumpai di lahan berkerikil lebih dari 35% volume. Pada tanah berpasir, berlempung kasar, dan berdebu kasar sampai kedalaman 50 cm, jarang dijumpai pertanaman padi kecuali bila lapisan bawah bertekstur halus sehingga dapat menahan kehilangan air oleh perkolasi (Ismunadji dkk, 1988).

Ketinggian tempat 0-1500 mdpl. Kelas drainase dari jelek sampai sedang. Tekstur tanah lempung liat berdebu, lempung berdebu, lempung liat berpasir. Kedalaman akar >50 cm. KTK lebih dari sedang dan pH berkisar antara 5,5-7. Kandungan N total lebih dari sedang, P sangat tinggi, K lebih dari sedang, dan kemiringan 0-3% (Kusumo dan Sunarjono, 2000).

### **Peranan Sistem Tanam Metode Hazton**

Hazton adalah teknik penanaman padi yang menggunakan bibit 20-30 batang per lubang tanam. Diharapkan, jumlah bibit yang banyak akan menjadi indukan produktif, karena bibit yang berada di tengah akan terjepit dan cenderung tidak menghasilkan anakan, sehingga akan lebih produktif (Trias Politika, 2014).

Keunggulan metode hazton (berdasarkan pengamatan, hasil riset dan testimoni petani) produksi panen tertinggi (hasil berlipat), mudah dalam penanamannya, tanaman cepat beradaptasi / tidak stres setelah tanam, relatif tahan terhadap hama keong mas dan orong-orong, sedikit bahkan tidak ada penyiangan, umur panen lebih cepat (+15 hari), mutu gabah tinggi (sedikit hampa), dan rendemen beras kepala tinggi (persentase beras pecah rendah). Kelemahan metode Hazton yaitu memerlukan tambahan benih dari biasanya (keperluan benih metode Hazton 100-120 kh/ha), karena tanaman rimbun perlu dikawal dengan agensia hayati (imunisasi padi, penggunaan decomposer/sterilisasi lahan, dan bio fungisida), perlu pupuk (organik/anorganik) tambahan dari dosis normal/anjuran (Anonim, 2014).

### **Mekanisme Masuknya Unsur Hara Ke Dalam Akar**

Mekanisme masuknya unsur hara dalam akar melalui 2 cara yaitu Difusi, dan Intersepsi Akar. Difusi merupakan mekanisme perpindahan zat dari konsentrasi tinggi menuju konsentrasi rendah, jika konsentrasi di luar larutan tanah lebih tinggi dari pada konsentrasi di dalam larutan tanah. Konsentrasi difusi dapat berlangsung karena konsentrasi beberapa ion di dalam larutan tanah dapat dipertahankan agar tetap rendah, karena begitu ion-ion tersebut masuk dalam sitosol (larutan tanah) akan segera dikonversi ke bentuk lain. Intersepsi Akar merupakan pertumbuhan akar tanaman ke arah posisi hara dalam matrik tanah (Lakitan, 2011).

## **BAHAN DAN METODE PENELITIAN**

### **Tempat dan Waktu**

Tempat dilakukannya penelitian ini yaitu di Persawahan Desa Pasar Baru Kecamatan Teluk Mengkudu Kabupaten Serdang Bedagai Provinsi Sumatera Utara dengan ketinggian tempat  $\pm 30$  mdpl. Waktu dilaksanakannya penelitian ini yaitu dimulai dari 01 Desember 2016 s/d 31 Maret 2017.

### **Bahan dan Alat**

Bahan yang digunakan yaitu benih padi varietas Ciherang, Mekongga, dan Inpari Sidenuk, pertisida Kenfas 100 EC, Baycarb 500 EC, Bestnoid 60 WP, pupuk Urea, SP-36, serta KCl. Alat yang digunakan yaitu hand traktor, cangkul, garu, meteran, knapsack solo, jaring, gunting, pisau, parang, bambu, tali plastik, alat tulis, kalkulator dan kamera.

### **Metode Penelitian**

Penelitian ini menggunakan Rancangan Petak Terpisah (RPT) dengan 2 faktor yang diteliti yaitu:

1. Petak utama faktor varietas padi (V) dengan 3 taraf yaitu:

$V_1$  = Ciherang,  $V_2$  = Mekongga, dan  $V_3$  = Inpari Sidenuk

2. Anak petak faktor metode Hazton (H) dengan 4 taraf yaitu:

$H_1$  = 8 bibit/rumpun,  $H_2$  = 18 bibit/rumpun,  $H_3$  = 28 bibit/rumpun, dan

$H_4$  = 38 bibit/rumpun

Jumlah perlakuan  $3 \times 4 = 12$  kombinasi, yaitu:

$V_1H_1$   $V_1H_2$   $V_2H_1$   $V_2H_2$   $V_3H_1$   $V_3H_2$   
 $V_1H_3$   $V_1H_4$   $V_2H_3$   $V_2H_4$   $V_3H_3$   $V_3H_4$

Jumlah ulangan: 3 ulangan, jumlah plot percobaan : 36 plot, jumlah tanaman per plot : 25 tanaman, jumlah tanaman sampel per plot : 4 tanaman, jumlah tanaman sampel seluruhnya : 144 tanaman, jumlah tanaman seluruhnya : 900 tanaman, jarak antar plot : 30 cm, jarak antar petak utama : 40 cm, jarak antar ulangan 50 cm, jarak tanam : 25 cm x 25 cm, luas plot percobaan : 120 cm x 120 cm, dan luas areal percobaan : 8,9 m x 9,1 m.

### **Analisis Data**

Data hasil penelitian di analisis dengan Rancangan Petak Terpisah menggunakan sidik ragam kemudian diuji lanjut dengan beda nyata jujur, model linier dari Rancangan Petak Terpisah adalah sebagai berikut:

$$Y_{ijk} = \mu + p_k + V_i + H_j + (VH)_{ij} + \sum_{ijk}$$

Keterangan:

$Y_{ijk}$  : Pengamatan pada satuan percobaan ke-k yang memperoleh kombinasi perlakuan taraf ke-i dari faktor V dan taraf ke-j dari faktor H.

$\mu$  : Nilai rata-rata yang sesungguhnya (rata-rata populasi).

$p_k$  : Pengaruh aditif dari kelompok-k.

$V_i$  : Pengaruh aditif taraf ke-i dari faktor V.

$H_j$  : Pengaruh aditif taraf ke-j dari faktor H.

$y_{ik}$  : Pengaruh acak dari petak utama yang muncul pada taraf ke-i dari faktor V dalam kelompok ke-k.

$(VH)_{ij}$  : Pengaruh aditif taraf ke-i dari faktor V dan taraf ke-j dari faktor H.

$\sum_{ijk}$  : Pengaruh acak dari satuan percobaan ke-k yang memperoleh kombinasi perlakuan ij

## **PELAKSANAAN PENELITIAN**

### **Persiapan Lahan**

Lahan disiapkan terlebih dahulu dengan luasan yang dibutuhkan untuk penelitian. Segala sesuatu vegetasi yang ada pada lahan dibuang dan lahan dibersihkan menggunakan cangkul dan babat.

### **Pengolahan Tanah**

Pengolahan tanah dilakukan sebanyak 2 kali dengan menggunakan hand tractor bermata besar dan bermata kecil. Mata besar digunakan untuk membalik tanah bagian atas kebawah dan mata kecil digunakan untuk menghaluskan tekstur tanah.

### **Pengairan**

Pengairan dilakukan dengan mengalirkan air dari saluran irigasi menuju lahan penelitian secukupnya hingga merata (macak-macak) agar tekstur tanah lembut dan mudah untuk ditanami.

### **Penyemaian Benih**

Benih direndam terlebih dahulu dengan air selama 24 jam dan diperam selama 24 jam. Benih langsung disemaikan pada media persemaian yang berupa bedengan seluas 4 m dengan terkstur tanah yang telah diatur sedemikian rupa sehingga menjadi lumpur dengan pengairan secukupnya.

### **Penanaman Bibit Dengan Metode Hazton**

Penanaman dilakukan setelah bibit berumur 25 hari dengan menggunakan jumlah bibit yang berbeda sesuai perlakuan yang diberikan. H<sub>1</sub> menanam dengan jumlah 8 bibit/lubang tanam, H<sub>2</sub> menanam dengan jumlah 18 bibit/lubang tanam, H<sub>3</sub> menanam dengan jumlah 28 bibit/lubang tanam, dan H<sub>4</sub> menanam dengan

jumlah 38 bibit/lubang tanam. Masing-masing perlakuan tersebut ditanam menggunakan jarak tanam yang sama yaitu 25x25 cm.

### **Pemeliharaan Tanaman**

#### *Penyiangan*

Kegiatan ini dilakukan apabila areal pertanaman terdapat gulma. Dilakukan secara manual dengan mencabut gulma sampai ke akarnya dan kemudian memusnahkannya.

#### *Pemupukan*

Aplikasi pupuk sebagai sumber hara dimaksudkan untuk mencukupi kebutuhan hara tanaman. Pemupukan dilakukan sebanyak 3 tahap dengan mengaplikasikan pupuk Urea, SP-36 dan KCl. Pada tahap pertama pemupukan dilakukan pada umur 7 HST dengan mengaplikasikan Urea 150 kg/ha dan Sp-36 65 kg/ha. Pada tahap kedua pemupukan dilakukan pada umur 21 HST dengan mengaplikasikan Urea 70 kg/ha dan Sp-36 150 kg/ha. Pada tahap ketiga dilakukan pada umur 42 HST dengan mengaplikasikan Urea 50 kg/ha dan KCl 70 kg/ha.

#### *Pengendalian hama penyakit*

Pengendalian dilakukan berdasarkan ambang batas ekonomi, jika jumlah hama belum melewati ambang batas maka pengendalian hanya dilakukan dengan manual dengan cara mengutipinya dan memusnahkannya atau secara mekanik yaitu jebakan hama, namun jika jumlah hama penyakit telah melewati ambang batas ekonomi maka pengendalian secara kimia harus segera dilakukan karena akan berdampak buruk bagi pertumbuhan dan produksi tanaman. Pengendalian secara kimia dapat dilakukan dengan mengaplikasikan insektisida dan fungisida dengan tepat dosis. Untuk pengendalian hama walang sangit dan wereng

dilakukan dengan menyemprotkan insektisida Baycarb 500 EC berbahan aktif BPMC 485 g/l dengan dosis 1l/ha, pengendalian hama lembing dilakukan dengan menyemprotkan insektisida Kenfas 100 EC berbahan aktif Alfa sipermetrin 100g/l dengan dosis 1,5l/ha, pengendalian hama keong mas dilakukan dengan menyemprotkan moluskisida Bestnoid 60 WP berbahan aktif Fentin asetat 60% dengan dosis 500 g/ha, pengendalian hama ulat daun menggunakan insektisida Sagri-Beat 7/30 WP berbahan aktif ganda Emmamectine Benzoat 7 % dan Chlorbenzuron 30 % dengan dosis 750 g/ha.

### **Panen**

Panen tepat waktu dengan benar menjamin perolehan hasil panen secara kuantitas maupun kualitas. Panen dapat dilakukan ketika 95% gabah sudah menguning. Panen dilakukan dengan cara memotong pangkal malai menggunakan gunting dan dikelompokkan sesuai perlakuan yang diberikan untuk kemudian diamati. Panen dilakukan sebanyak dua kali, panen pertama dengan memanen varietas inpari sidenuk, dan panen kedua dengan memanen varietas ciherang, dan mekongga.

## **PARAMETER PENGAMATAN**

### **Tinggi Tanaman**

Pengukuran tinggi tanaman dilakukan dengan menggunakan meteran dan pengukuran dimulai dari patok standar sampai ujung daun tertinggi setelah tanaman berumur 2 MST, dengan interval 2 minggu sekali (Dartius, 2005).

### **Luas Daun**

Luas daun dapat diketahui dengan mengukur panjang dan lebar daun tertinggi di bawah daun bendera, dengan mengukur 3 helai daun per rumpun dan dirata-ratakan, pengukuran dimulai setelah tanaman berumur 2 MST. Luas daun dihitung dengan menggunakan rumus  $P \times L \times K$  (Konstanta). Nilai  $K = 0,75$  (Dartius, 2005).

### **Jumlah Malai/Rumpun**

Jumlah malai dihitung per rumpun pada tiap-tiap sampel pada masing-masing plot (Aji, 2016).

### **Bobot Gabah/Malai**

Bobot gabah/malai yaitu dengan menimbang gabah pada tiap-tiap malai yang terdapat pada tanaman sampel menggunakan timbangan analitik, kemudian dirata-ratakan (Aji, 2016)

### **Bobot Gabah/Plot**

Bobot gabah / plot yaitu dengan menimbang gabah pada tiap-tiap tanaman sampel yang berada di plot dengan menggunakan timbangan analitik, kemudian dirata-ratakan dan dikalikan jumlah tanaman dalam satu plot (Aji, 2016).

**Bobot 1000 Gabah (g)**

Berat 1000 gabah didapat dengan cara menimbang gabah bernas sebanyak 1000 gabah pada tiap-tiap plot yang diambil secara acak pada masing-masing sampel / plot, penimbangan dilakukan dengan menggunakan timbangan analitik (Dartius, 2005).

**Indeks Panen**

Indeks panen (Harvest Index) dinyatakan dengan berat biji terhadap berat seluruh tanaman mempunyai koefisien relative yang tinggi. Indeks panen dinyatakan dalam persen (%) dengan rumus :

$$HI = \frac{\text{berat biji}}{\text{berat biji} + \text{berat kering biomasa}} \times 100 \% \text{ (Dartius, 2005).}$$

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Tinggi Tanaman

#### 1. Tinggi Tanaman Pada 2 MST

Data pengamatan tinggi tanaman padi 2 MST beserta sidik ragamnya dapat dilihat pada lampiran 6 dan 7. Hasil sidik ragam menunjukkan bahwa varietas tidak berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman padi, namun metode hazton berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman padi 2 MST.

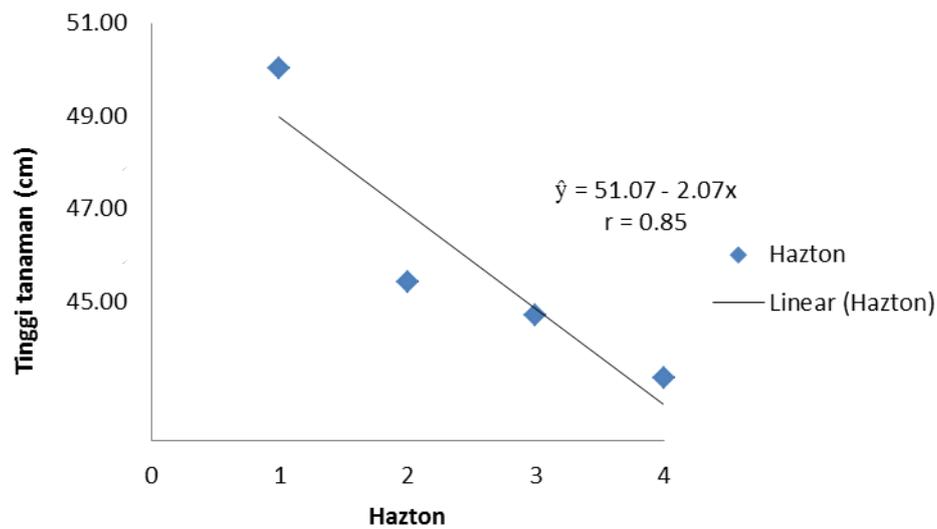
Tabel 1. Rataan Tinggi (cm) Tanaman Padi 2 MST Pada Beberapa Varietas dan Metode Hazton

Varietas	Hazton				Rataan
	H1	H2	H3	H4	
			...(cm)...		
V1	50.13	45.54	43.98	45.87	46.38
V2	50.06	47.18	45.68	41.44	46.09
V3	49.89	43.57	44.46	42.78	45.18
Rataan	50.03 a	45.43 b	44.70 b	43.36 b	45.88

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

Berdasarkan Tabel 1 dapat diketahui bahwa tinggi tanaman padi 2 MST pada beberapa varietas tidak berpengaruh nyata. Namun tinggi tanaman padi berpengaruh nyata terhadap metode hazton dengan tanaman tertinggi yaitu pada perlakuan H1 (50.03) yang berbeda nyata dengan H2 (45.43), H3 (44.70) dan H4 (43.36).

Hubungan tinggi tanaman dengan metode hazton pada 2 MST adalah linier negatif dengan persamaan  $\hat{y} = 51.07 - 2.07x$ ,  $r = 0.85$ . Hal ini dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Grafik Tinggi Tanaman Padi 2 MST Pada Metode hazton

Dari Gambar 1 dapat diketahui bahwa tinggi tanaman padi 2 MST dengan metode hazton menunjukkan linier negatif dengan metode hazton tertinggi didapat pada H<sub>1</sub>. Hal ini dikarenakan terjadinya persaingan hara, intensitas penyinaran dan ruang tumbuh untuk tanaman sehingga pertumbuhan H<sub>2</sub>, H<sub>3</sub> dan H<sub>4</sub> menjadi tidak optimal.

## 2. Tinggi Tanaman Pada 4 MST

Data pengamatan tinggi tanaman padi 4 MST beserta sidik ragamnya dapat dilihat pada Lampiran 8 dan 9. Hasil sidik ragam menunjukkan bahwa varietas dan metode hazton berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman padi 4 MST.

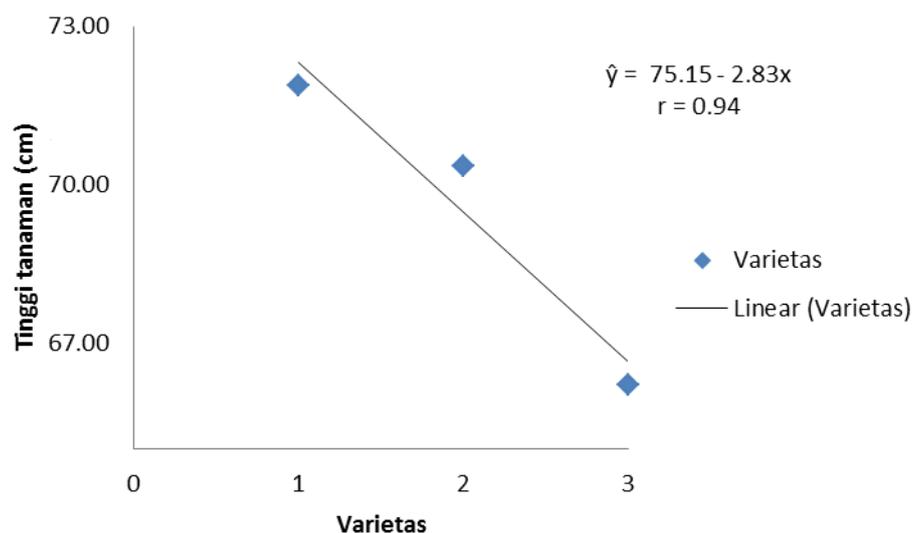
Tabel 2. Rataan Tinggi (cm) Tanaman Padi 4 MST Pada Beberapa Varietas dan Metode Hazton

Varietas	Hazton				Rataan
	H1	H2	H3	H4	
V1	76.59	75.08	67.62	68.27	71.89 a
V2	74.38	71.99	71.08	63.91	70.34 a
V3	77.70	66.10	70.63	50.47	66.22 b
Rataan	76.23 a	71.06 b	69.78 b	60.88 c	69.48

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

Dari Tabel 2 dapat diketahui bahwa varietas dengan tanaman tertinggi yaitu V1 (71.89) yang berbeda nyata dengan V3 (66.22), namun tidak berbeda nyata dengan V2 (70.34). Pada perlakuan metode hazton tanaman tertinggi yaitu terdapat pada H1 (76.23) yang berbeda nyata dengan H2 (71.06), H3 (69.78), dan H4 (60.88).

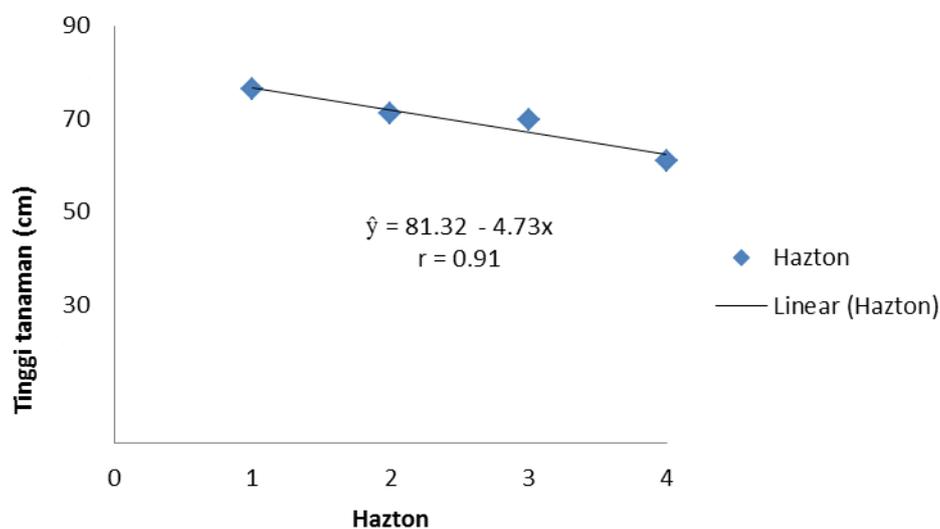
Hubungan tinggi tanaman dengan beberapa varietas pada 4 MST adalah linier negatif dengan persamaan  $\hat{y} = 75.15 - 2.83x$ ,  $r = 0.94$ . Hal ini dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Grafik Tinggi Tanaman Padi 4 MST Pada Beberapa Varietas

Dari Gambar 2 dapat diketahui bahwa tinggi tanaman padi 4 MST dengan beberapa varietas menunjukkan linier negatif dengan varietas tertinggi yaitu pada V1. Hal ini dikarenakan masing- masing varietas memiliki karakteristik yang berbeda-beda termasuk dalam hal tinggi tanaman.

Hubungan tinggi tanaman dengan metode hazton pada 4 MST adalah linier negatif dengan persamaan  $\hat{y} = 81.32 - 4.73x$ ,  $r = 0.91$ . Hal ini dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Grafik Tinggi Tanaman Padi 4 MST Pada Metode Hazton

Dari Gambar 3 dapat diketahui bahwa tinggi tanaman padi 4 MST dengan metode hazton menunjukkan linier negatif dengan metode hazton tertinggi didapat pada H1. Hal ini dikarenakan dan ruang tumbuh untuk tanaman sehingga pertumbuhan H2, H3 dan H4 menjadi tidak optimal.

### 3. Tinggi Tanaman Pada 6 MST

Data pengamatan tinggi tanaman padi 6 MST beserta sidik ragamnya dapat dilihat pada Lampiran 10 dan 11. Hasil sidik ragam menunjukkan bahwa varietas dan metode hazton berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman padi 6 MST.

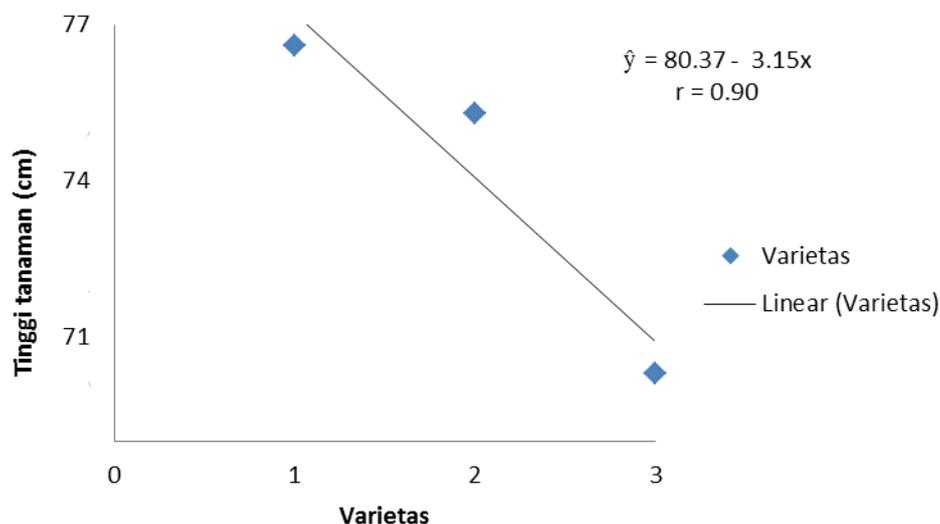
Tabel 3. Rataan Tinggi (cm) Tanaman Padi 6 MST Pada Beberapa Varietas dan Metode Hazton

Varietas	Hazton				Rataan
	H1	H2	H3	H4	
			...(cm)...		
V1	82.1	76.6	75.2	72.5	76.6 a
V2	81.6	74.4	76.9	68.2	75.3 a
V3	83.1	67.4	73.7	56.8	70.3 b
Rataan	82.3 a	72.8 b	75.3 b	65.8 c	74.0

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

Dari Tabel 3 dapat diketahui bahwa varietas dengan tanaman tertinggi yaitu V1 (76.6) yang berbeda nyata dengan V3 (70.3), namun tidak berbeda nyata dengan V2 (75.3).

Hubungan tinggi tanaman dengan beberapa varietas pada 6 MST adalah linier negatif dengan persamaan  $\hat{y} = 80.37 - 3.15x$ ,  $r = 0.90$ . Hal ini dapat dilihat pada Gambar 4.

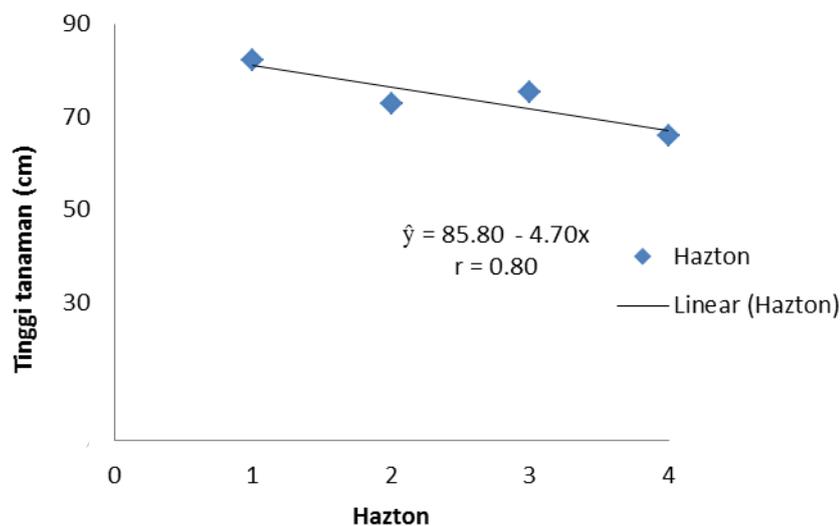


Gambar 4. Grafik Tinggi Tanaman Padi 6 MST Pada Beberapa Varietas

Dari Gambar 4 dapat diketahui bahwa tinggi tanaman padi 6 MST dengan beberapa varietas menunjukkan linier negatif dengan varietas tertinggi yaitu V1. Hal ini dikarenakan sifat dari varietas berbeda-beda dan mengenai tinggi tanaman

dapat dilihat pada deskripsi masing-masing varietas pada lampiran 1 s/d 3 bahwa varietas tertinggi yaitu V1 (ciherang) dan disusul oleh V2 (Mekongga) dan terendah yaitu V3 (inpari sidenuk).

Hubungan tinggi tanaman dengan metode hazton pada 6 MST adalah linier negatif dengan persamaan  $\hat{y} = 85.80 - 4.70x$ ,  $r = 0.80$ . Hal ini dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 5. Grafik Tinggi Tanaman Padi 6 MST Pada Metode Hazton

Dari Gambar 5 dapat diketahui bahwa tinggi tanaman padi 6 MST dengan metode hazton menunjukkan linier negatif dengan metode hazton tertinggi yaitu H1. Hal ini dikarenakan dan ruang tumbuh untuk tanaman sehingga pertumbuhan H2, H3 dan H4 menjadi tidak optimal.

Untuk perlakuan Metode Hazton dapat diketahui bahwa tertinggi yaitu H1 (82.3) yang berbeda nyata dengan H2 (72.8), H3 (75.3), dan H4 (65.8). Hal ini dikarenakan persaingan unsur hara pada perlakuan H1 (8 bibit/rumpun) cenderung lebih rendah dibandingkan dengan H2 (18 bibit/rumpun), H3 (28 bibit/rumpun), dan H4 (38 bibit/rumpun) sehingga menyebabkan perbedaan tinggi tanaman.

#### 4. Tinggi Tanaman Pada 8 MST

Data pengamatan tinggi tanaman padi 8 MST beserta sidik ragamnya dapat dilihat pada Lampiran 12 dan 13. Hasil sidik ragam menunjukkan bahwa pada pengamatan 8 MST beberapa varietas (V) tidak berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman padi, namun pada perlakuan metode hazton (H) berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman padi. Rataan tinggi tanaman padi dengan beberapa varietas dan metode hazton dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Rataan Tinggi (cm) Tanaman Padi 8 MST Pada Beberapa Varietas dan Metode Hazton

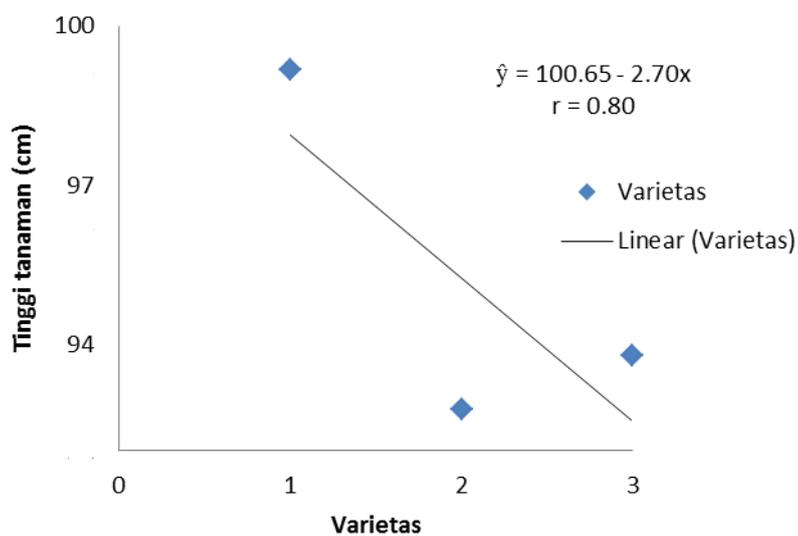
Varietas	Hazton				Rataan
	H1	H2	H3	H4	
			...(cm)...		
V1	107.41	100.43	93.21	95.68	99.18
V2	99.73	91.64	92.08	87.64	92.78
V3	96.63	99.80	85.72	93.33	93.87
Rataan	101.26 a	97.29 a	90.34b	92.22b	95.28

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

Berdasarkan Tabel 4 dapat dilihat bahwa V1 (99.18) tidak berbeda nyata dengan V2 (92.78) dan V3 (93.87), namun varietas dengan tanaman tertinggi yaitu varietas V1 (Ciherang) mencapai 99,18 cm di umur 8 MST. Tinggi tanaman didukung oleh sifat genetik dari varietas yang berbeda sehingga varietas Ciherang menjadi tanaman tertinggi dibanding dengan varietas Mekongga dan Inpari Sidenuk. Hal ini dapat dilihat pada deskripsi masing-masing Varietas yang terlampir pada lampiran 1,2, dan 3. Perlakuan Metode Hazton H1 (101.26) berbeda nyata terhadap H3 (90.34) dan H4 (92.22), namun tidak berbeda nyata terhadap H2 (97.29). Hal ini dikarenakan terjadinya persaingan hara, intensitas penyinaran dan ruang tumbuh untuk tanaman sehingga pertumbuhan menjadi tidak optimal. Hal ini sesuai dengan pernyataan (Misran, 2014) makin banyak

jumlah bibit yang di tanam maka tinggi tanaman cenderung lebih rendah. Hal ini dikarenakan jumlah bibit yang sedikit mengakibatkan tanaman lebih banyak menerima intensitas cahaya matahari sehingga aktifitas fotosintesa berlangsung lebih baik.

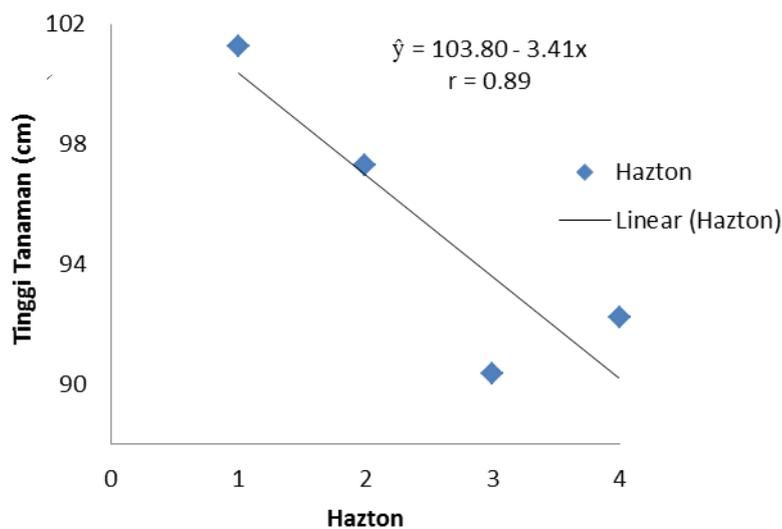
Hubungan tinggi tanaman dengan beberapa varietas pada 8 MST adalah linier negatif dengan persamaan  $\hat{y} = 100.65 - 2.70x$ ,  $r = 0.80$ . Hal ini dapat dilihat pada Gambar 6.



Gambar 6. Grafik Tinggi Tanaman Padi 8 MST Pada Beberapa Varietas

Dari Gambar 6 dapat diketahui bahwa tinggi tanaman padi 8 MST dengan beberapa varietas menunjukkan linier negatif dengan varietas tertinggi yaitu V1. Hal ini dikarenakan sifat dari varietas berbeda-beda dan mengenai tinggi tanaman dapat dilihat pada deskripsi masing-masing varietas pada lampiran 1 s/d 3 bahwa Varietas tertinggi yaitu V1 (Ciherang) dan disusul oleh V2 (Mekongga) dan terendah yaitu V3 (Inpari Sidenuk).

Hubungan tinggi tanaman dengan metode hazton pada 8 MST adalah linier negatif dengan persamaan  $\hat{y} = 103.80 - 3.41x$ ,  $r = 0.89$ . Hal ini dapat dilihat pada Gambar 7.



Gambar 7. Grafik Tinggi Tanaman Padi 8 MST Pada Metode Hazton

Dari Gambar 7 dapat diketahui bahwa tinggi tanaman padi 8 MST dengan metode hazton menunjukkan linier negatif dengan metode hazton tertinggi didapat pada H1. Hal ini dikarenakan terjadinya persaingan hara, intensitas penyinaran dan ruang tumbuh untuk tanaman sehingga pertumbuhan H2, H3 dan H4 menjadi tidak optimal.

## Luas Daun

### 1. Luas Daun Pada 2 MST

Data pengamatan luas daun tanaman padi 2 MST beserta sidik ragamnya dapat dilihat pada Lampiran 14 s/d 15. Hasil sidik ragam menunjukkan bahwa varietas tidak berpengaruh nyata terhadap luas daun tanaman padi, namun metode hazton berpengaruh nyata terhadap luas daun tanaman padi. Rataan tinggi tanaman padi 2 MST dengan beberapa varietas dan metode hazton dapat dilihat pada Tabel 5.

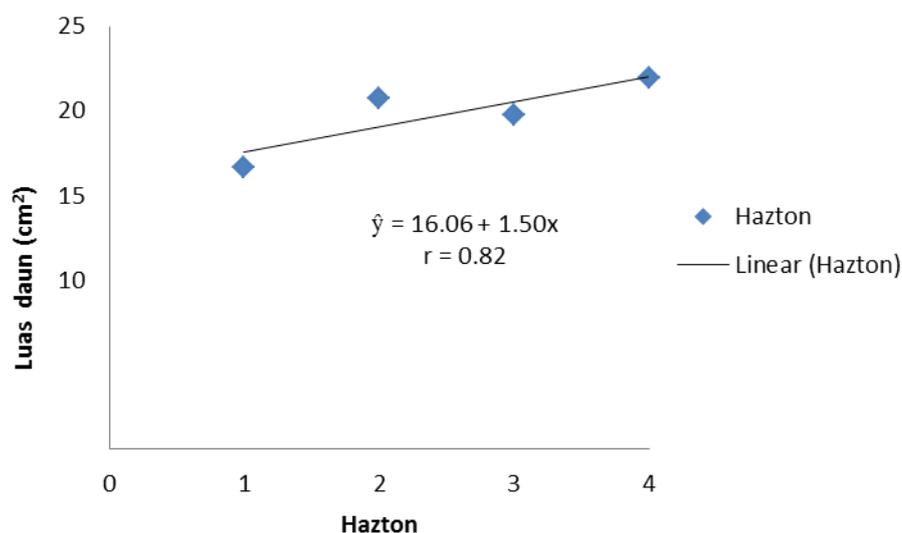
Tabel 5. Rataan Luas (cm<sup>2</sup>) Daun Tanaman Padi 2 MST Pada Beberapa Varietas dan Metode Hazton

Varietas	Hazton				Rataan
	H1	H2	H3	H4	
			...(cm)...		
V1	17.33	22.03	18.89	21.68	19.99
V2	16.47	20.47	20.33	22.74	20.00
V3	16.16	19.82	20.07	21.52	19.39
Rataan	16.66 c	20.77 b	19.77 b	21.98 a	19.79

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

Berdasarkan Tabel 5 dapat diketahui bahwa beberapa varietas tidak berpengaruh nyata terhadap luas daun tanaman padi 2 MST. Namun metode hazton berpengaruh nyata terhadap luas daun dan dapat dilihat luas daun dengan daun terluas pada metode hazton yaitu perlakuan H2 berbeda nyata terhadap H1 H2, H3 dan H4, namun H2 tidak berbeda nyata terhadap perlakuan H3.

Hubungan luas daun tanaman dengan metode hazton pada 2 MST adalah linier positif dengan persamaan  $\hat{y} = 16.06 + 1.50x$ ,  $r = 0.82$ . Hal ini dapat dilihat pada Gambar 8.



Gambar 8. Grafik Luas Daun Tanaman Padi 2 MST Pada Metode Hazton

Dari Gambar 8 dapat diketahui bahwa luas daun tanaman padi 2 MST dengan metode hazton menunjukkan linier positif dengan metode hazton tertinggi didapat pada H1f4. Hal ini dikarenakan terjadinya peralihan fase pertumbuhan yang disebabkan terlalu banyaknya batang padi dalam satu rumpun sehingga tanaman beralih untuk melebarkan daunnya agar proses fotosintesis tetap optimal.

## 2. Luas Daun Pada 4 MST

Data pengamatan luas daun tanaman padi 4 MST beserta sidik ragamnya dapat dilihat pada Lampiran 16 dan 17. Hasil sidik ragam menunjukkan bahwa varietas tidak berpengaruh nyata terhadap luas daun tanaman padi, namun metode hazton berpengaruh nyata terhadap luas daun tanaman padi. Rataan tinggi tanaman padi 4 MST dengan beberapa varietas dan metode hazton dapat dilihat pada Tabel 6.

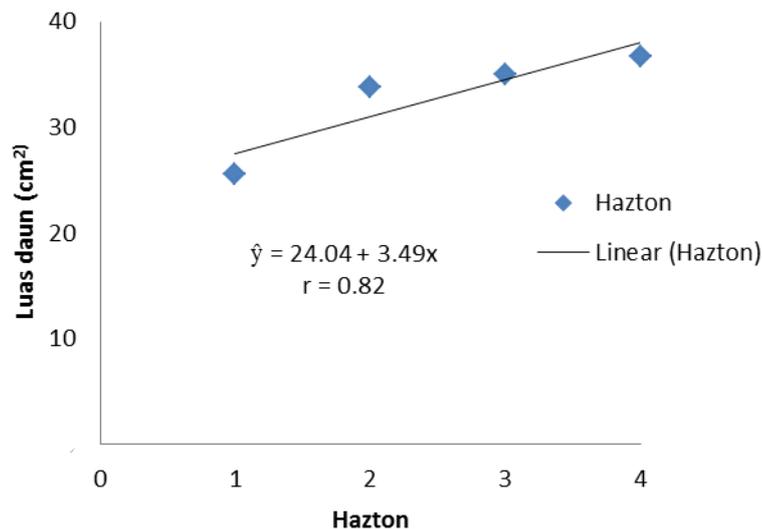
Tabel 6. Rataan Luas (cm<sup>2</sup>) Daun Tanaman Padi 4 MST Pada Beberapa Varietas dan Metode Hazton

Varietas	Hazton				Rataan
	H1	H2	H3	H4	
			...(cm)...		
V1	27.97	34.08	34.42	36.04	33.13
V2	29.14	35.26	37.49	36.41	34.58
V3	19.40	32.12	33.22	37.76	30.63
Rataan	25.50 b	33.82 a	35.04 a	36.74 a	32.78

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

Berdasarkan Tabel 6 dapat diketahui bahwa beberapa varietas tidak berpengaruh nyata terhadap luas daun tanaman padi 4 MST. Namun metode hazton berpengaruh nyata terhadap luas daun dan dapat dilihat luas daun dengan daun terluas pada metode hazton yaitu perlakuan H4 berbeda nyata terhadap H1, namun tidak berbeda nyata terhadap perlakuan H3 dan H2.

Hubungan luas daun tanaman dengan metode hazton pada 4 MST adalah linier positif dengan persamaan  $\hat{y} = 24.04 + 3.49x$ ,  $r = 0.82$ . Hal ini dapat dilihat pada Gambar 9.



Gambar 9. Grafik Luas Daun Tanaman Padi 4 MST Pada Metode Hazton

Dari Gambar 9 dapat diketahui bahwa luas daun tanaman padi 4 MST dengan metode hazton menunjukkan linier positif dengan metode hazton tertinggi didapat pada H4. Hal ini dikarenakan terjadinya peralihan fase pertumbuhan yang disebabkan terlalu banyaknya batang padi dalam satu rumpun sehingga tanaman beralih untuk melebarkan daunnya agar proses fotosintesis tetap optimal.

### 3. Luas Daun Pada 6 MST

Data pengamatan luas daun tanaman padi 6 MST beserta sidik ragamnya dapat dilihat pada Lampiran 18 dan 19. Hasil sidik ragam menunjukkan bahwa varietas tidak berpengaruh nyata terhadap luas daun tanaman padi, namun metode hazton berpengaruh nyata terhadap luas daun tanaman padi. Rataan tinggi tanaman padi 6 MST dengan beberapa varietas dan metode hazton dapat dilihat pada Tabel 7.

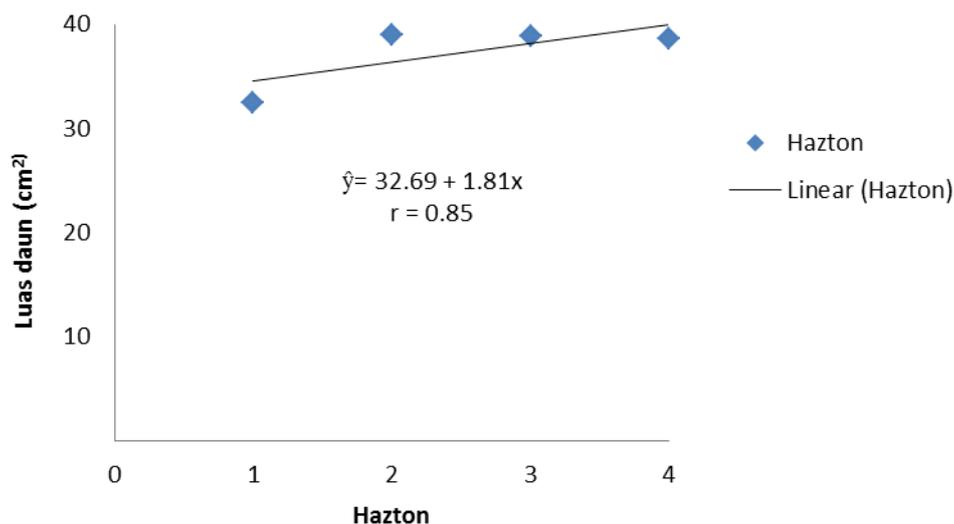
Tabel 7. Rataan Luas (cm<sup>2</sup>) Daun Tanaman Padi 6 MST Pada Beberapa Varietas dan Metode Hazton

Varietas	Hazton				Rataan
	H1	H2	H3	H4	
V1	35.03	40.54	39.65	38.19	38.35
V2	35.15	38.32	39.82	37.95	37.81
V3	27.35	37.95	37.05	39.61	35.49
Rataan	32.51 b	38.94 a	38.84 a	38.58 a	37.22

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

Berdasarkan Tabel 7 dapat diketahui bahwa beberapa varietas tidak berpengaruh nyata terhadap luas daun tanaman padi 6 MST. Namun metode hazton berpengaruh nyata terhadap luas daun dan dapat dilihat luas daun dengan daun terluas pada metode hazton yaitu perlakuan H2 berbeda nyata terhadap H1, namun tidak berbeda nyata terhadap perlakuan H3 dan H4.

Hubungan luas daun tanaman dengan metode hazton pada 6 MST adalah linier positif dengan persamaan  $\hat{y} = 32.69 + 1.81x$ ,  $r = 0.85$ . Hal ini dapat dilihat pada Gambar 10.



Gambar 10. Grafik Luas Daun Tanaman Padi 6 MST Pada Metode Hazton

Dari Gambar 10 dapat diketahui bahwa luas daun tanaman padi 6 MST dengan metode hazton menunjukkan linier positif dengan metode hazton tertinggi didapat pada H2.

#### 4. Luas Daun Pada 8 MST

Data pengamatan luas daun tanaman padi 8 MST beserta sidik ragamnya dapat dilihat pada Lampiran 20 dan 21. Hasil sidik ragam menunjukkan bahwa varietas tidak berpengaruh nyata terhadap luas daun tanaman padi, namun metode hazton berpengaruh nyata terhadap luas daun tanaman padi. Rataan tinggi tanaman padi 8 MST dengan beberapa varietas dan metode hazton dapat dilihat pada Tabel 8.

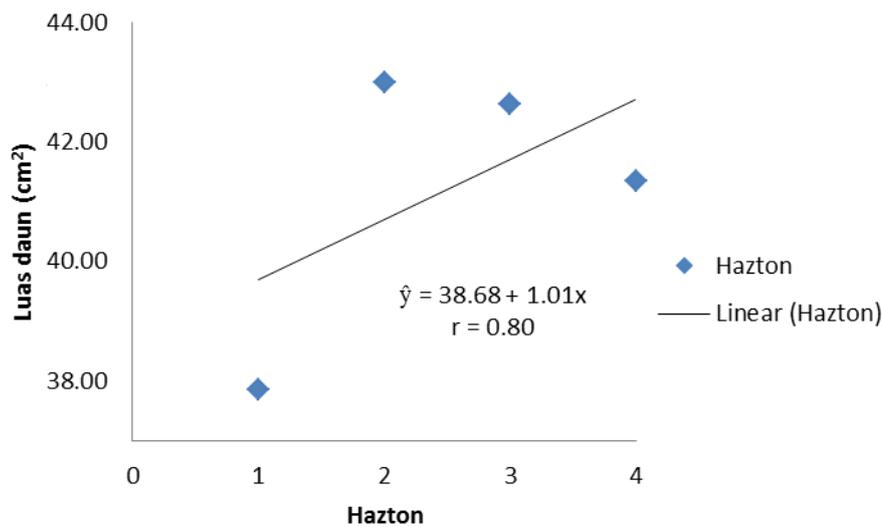
Tabel 8. Rataan Luas (cm<sup>2</sup>) Daun Tanaman Padi 8 MST Pada Beberapa Varietas dan Metode Hazton

Varietas	Hazton				Rataan
	H1	H2	H3	H4	
			...(cm)...		
V1	37.13	40.09	41.60	39.18	39.50
V2	39.31	42.13	43.70	41.68	41.70
V3	37.12	46.76	42.55	43.17	42.40
Rataan	37.85b	42.99 a	42.62a	41.34 a	41.20

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

Berdasarkan Tabel 8 dapat diketahui bahwa beberapa varietas tidak berpengaruh nyata terhadap luas daun tanaman padi 8 MST. Namun metode hazton berpengaruh nyata terhadap luas daun dan dapat dilihat luas daun dengan daun terluas pada metode hazton yaitu perlakuan H2 berbeda nyata terhadap H1, namun tidak berbeda nyata terhadap perlakuan H3 dan H4.

Hubungan luas daun tanaman dengan metode hazton pada 8 MST adalah linier positif dengan persamaan  $\hat{y} = 38.68 + 1.01x$ ,  $r = 0.80$ . Hal ini dapat dilihat pada Gambar 11.



Gambar 11. Grafik Luas Daun Tanaman Padi 8 MST Pada Metode Hazton

Dari Gambar 11 dapat diketahui bahwa luas daun tanaman padi 8 MST dengan metode hazton menunjukkan linier positif dengan metode hazton tertinggi didapat pada H2.

### Jumlah Malai / Rumpun

Data pengamatan jumlah malai/rumpun tanaman padi beserta sidik ragamnya dapat dilihat pada Lampiran 22 dan 23. Hasil sidik ragam menunjukkan bahwa varietas dan metode hazton berpengaruh nyata terhadap jumlah malai / rumpun. Rataan tinggi tanaman dengan beberapa varietas dan metode hazton dapat dilihat pada Tabel 9.

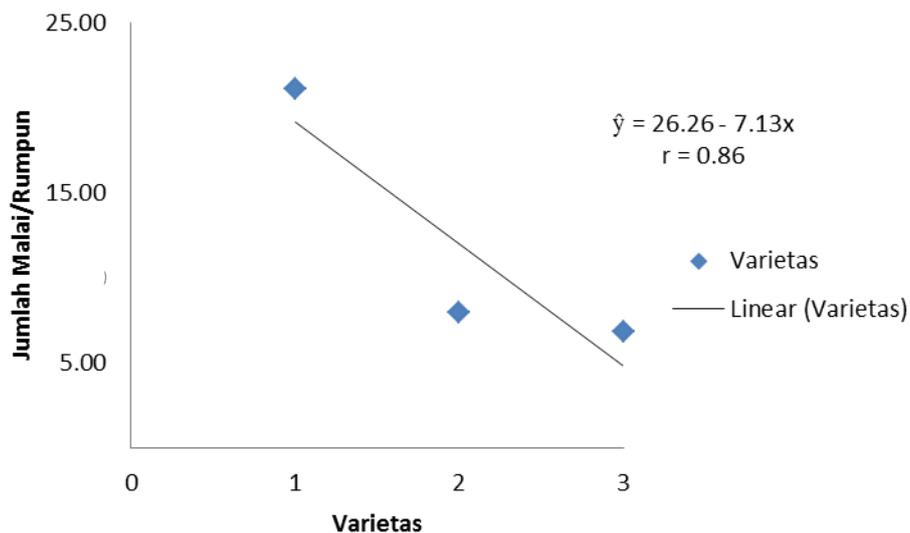
Tabel 9. Rataan Jumlah Malai / Rumpun Tanaman Padi Pada Beberapa Varietas dan Metode Hazton

Varietas	Hazton				Rataan
	H1	H2	H3	H4	
V1	12.08	23.50	29.50	19.42	21.13 a
V2	7.08	9.25	8.33	7.25	7.98 b
V3	5.33	9.67	7.00	5.42	6.85 b
Rataan	8.17 c	14.14 a	14.94 a	10.69 b	11.99

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

Berdasarkan Tabel 9 dapat diketahui bahwa jumlah malai / rumpun terbanyak yaitu pada V<sub>1</sub> (21.13) berbeda nyata terhadap V<sub>2</sub> (7.98) dan V<sub>3</sub> (6.85), Serta pada perlakuan metode hazton jumlah malai / rumpun terbanyak yaitu pada H<sub>3</sub> (14.94) berbeda nyata terhadap H<sub>4</sub> (10.69) dan H<sub>1</sub> (8.17) namun tidak berbeda nyata dengan H<sub>2</sub> (14.14), serta H<sub>1</sub> (8.17) berbeda nyata dengan H<sub>2</sub> (14.14), H<sub>3</sub> (14.94) dan H<sub>4</sub> (10.69).

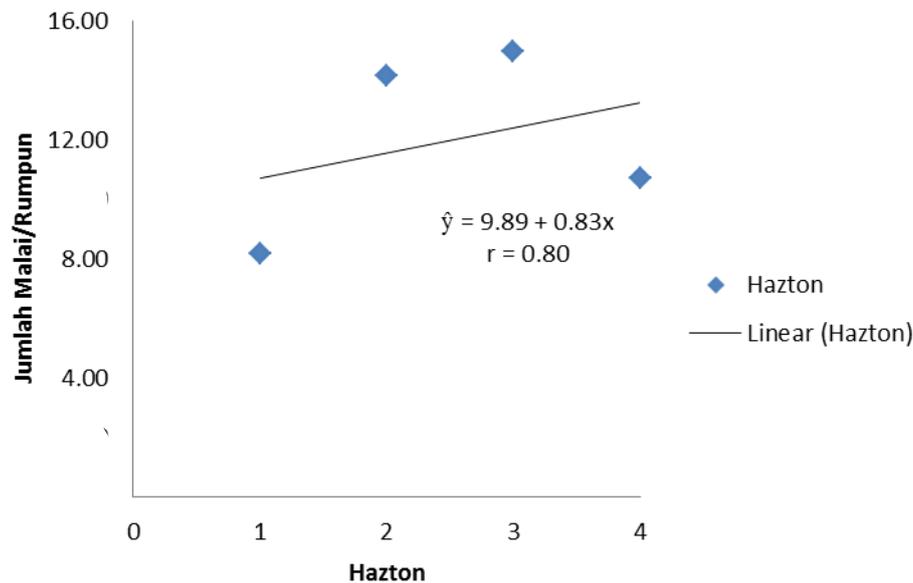
Hubungan jumlah malai / rumpun dengan beberapa varietas adalah linier negatif dengan persamaan  $\hat{y} = 26.26 - 7.13x$ ,  $r = 0.86$ . Hal ini dapat dilihat pada Gambar 12.



Gambar 12. Grafik Jumlah Malai / Rumpun Pada Beberapa Varietas

Dari Gambar 12 dapat diketahui bahwa jumlah malai / rumpun tanaman padi pada beberapa varietas menunjukkan grafik linier negatif dengan varietas yang jumlah malai/rumpun terbanyak yaitu V<sub>1</sub>. Hal ini dikarenakan varietas V<sub>1</sub> memiliki daya resisten yang tinggi terhadap hama sehingga lebih produktif dibanding dengan V<sub>2</sub> dan V<sub>3</sub>.

Hubungan jumlah malai / rumpun dengan beberapa varietas adalah linier negatif dengan persamaan  $\hat{y} = 9.89 + 0.83x$ ,  $r = 0.80$ . Hal ini dapat dilihat pada Gambar 13.



Gambar 13. Grafik Jumlah Malai / Rumpun Pada Metode Hazton

Dari Gambar 13 dapat diketahui bahwa jumlah malai/rumpun tanaman padi pada metode hazton menunjukkan grafik linier positif dengan jumlah malai/rumpun terbanyak yaitu pada H3 dan di susul oleh H2, H4 dan H1. Hal ini dikarenakan tanaman dengan jumlah bibit yang banyak lebih dominan untuk menjadi tanaman indukan yang produktif, namun jika terlalu banyak justru produksi menjadi tidak optimal seperti H4 (38 bibit), dengan jumlah bibit sebanyak ini malah membuat produksi menurun karena persaingan hara pada satu rumpun terlalu tinggi. Hal ini sejalan dengan pernyataan (Aji, 2016) Hazton adalah teknik penanaman padi yang menggunakan bibit 20-30 batang per lubang tanam. Diharapkan, jumlah bibit yang banyak akan menjadi indukan produktif, karena bibit yang berada ditengah akan terjepit dan cenderung tidak menghasilkan

anakan, sehingga akan lebih produktif, namun jika menggunakan jumlah bibit yang terlalu banyak maka produksi akan menjadi tidak optimal.

### **Bobot Gabah / Malai**

Data pengamatan bobot gabah / malai pada tanaman padi beserta sidik ragamnya dapat dilihat pada Lampiran 24 dan 25. Hasil sidik ragam menunjukkan bahwa Varietas dan Metode Hazton berpengaruh nyata terhadap bobot gabah / malai tanaman padi. Rataan bobot gabah / malai tanaman padi pada beberapa varietas dan metode hazton dapat dilihat pada Tabel 10.

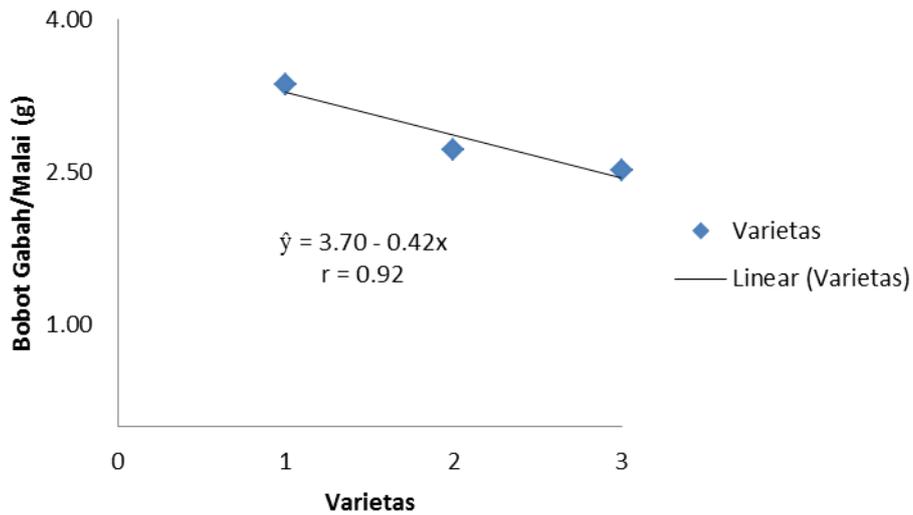
Tabel 10. Rataan Bobot (g) Gabah / Malai Tanaman Padi Pada Beberapa Varietas dan Metode Hazton

Varietas	Hazton				Rataan
	H1	H2	H3	H4	
			...(g)...		
V1	3.60	3.39	3.30	3.14	3.36 a
V2	2.87	2.77	2.70	2.52	2.72 b
V3	2.62	2.56	2.46	2.42	2.51 b
Rataan	3.03 a	2.91 a	2.82 b	2.69 c	2.86

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

Berdasarkan Tabel 10 dapat diketahui bahwa Varietas dengan bobot gabah / malai terberat yaitu V1 (3.36) berbeda nyata dengan V2 (2.72) dan V3(2.51), namun V2 (2.72) tidak berbeda nyata dengan V3 (2.51). Pada perlakuan metode Hazton, bobot gabah / malai terberat yaitu H1 (3.03) berbeda nyata dengan V2 (2.72) dan V3 (2.51), namun V2 (2.72) tidak berbeda nyata dengan V3 (2.51).

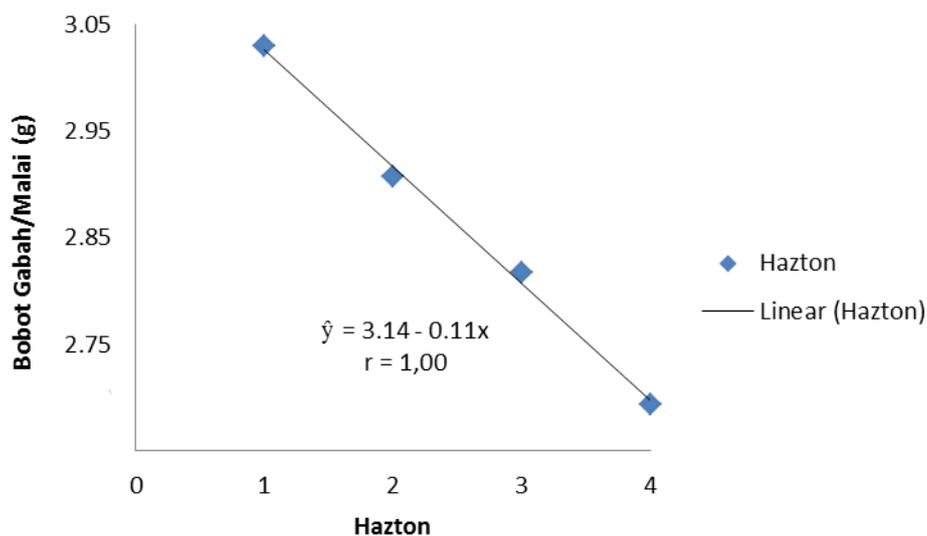
Hubungan bobot gabah / malai pada beberapa varietas adalah linier negatif dengan persamaan  $\hat{y} = 3.70 - 0.42x$ ,  $r = 0.92$ . Hal ini dapat dilihat pada Gambar 14.



Gambar 14. Grafik Bobot Gabah / Malai Tanaman Padi Pada Beberapa Varietas

Dari Gambar 14 dapat diketahui bahwa bobot gabah / malai tanaman padi pada beberapa varietas menunjukkan grafik linier negatif dengan bobot gabah / malai terberat yaitu pada V<sub>1</sub> yang disusul oleh V<sub>2</sub> dan V<sub>3</sub>. Hal ini dikarenakan gabah pada V<sub>1</sub> lebih bernas dibanding dengan V<sub>2</sub> dan V<sub>3</sub>, V<sub>1</sub> lebih resisten terhadap serangan hama lembing dibanding dengan V<sub>2</sub> dan V<sub>3</sub> sehingga menyebabkan tingginya gabah hampa pada V<sub>2</sub> dan V<sub>3</sub> yang berdampak pada rendahnya bobot gabah / malai.

Hubungan bobot gabah / malai pada metode hazton adalah linier negatif dengan persamaan  $\hat{y} = 3.14 - 0.11x$ ,  $r = 1.00$ . Hal ini dapat dilihat pada Gambar 15.



Gambar 15. Grafik Bobot Gabah / Malai Tanaman Padi Pada Metode Hazton

Dari Gambar 15 dapat diketahui bahwa bobot gabah / malai tanaman padi pada metode hazton menunjukkan grafik linier negatif dengan bobot gabah terberat yaitu terdapat pada H1 yang disusul oleh H2, H3 dan H4.

### Bobot Gabah / Plot

Data pengamatan bobot gabah / plot pada tanaman padi beserta sidik ragamnya dapat dilihat pada Lampiran 26 dan 27. Hasil sidik ragam menunjukkan bahwa varietas dan metode hazton berpengaruh nyata terhadap bobot gabah / malai pada tanaman padi. Rataan bobot gabah / plot tanaman padi pada beberapa varietas dan metode hazton dapat dilihat pada Tabel 11.

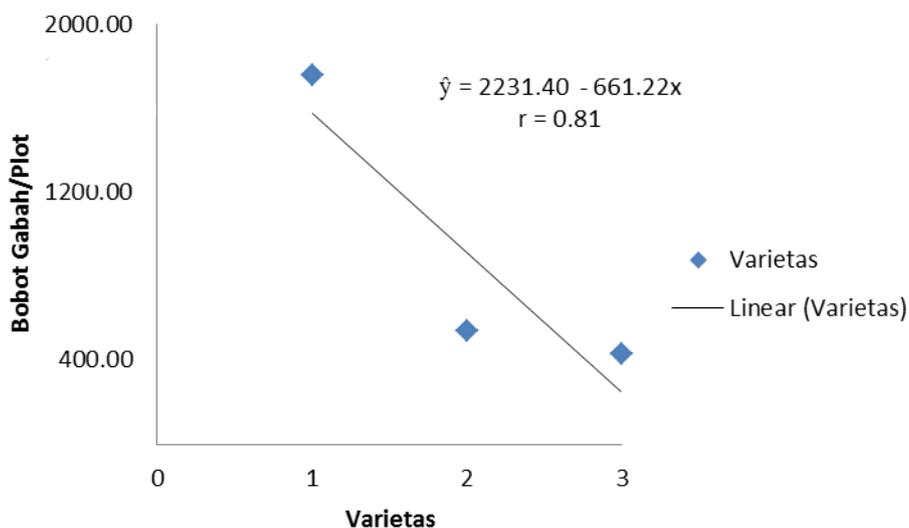
Tabel 11. Rataan Bobot (g) Gabah / plot Tanaman Padi Pada Beberapa Varietas dan Metode Hazton

Varietas	Hazton				Rataan
	H1	H2	H3	H4	
			...(g)...		
V1	1086.44	1989.63	2421.33	1519.59	1754.25 a
V2	505.66	640.75	561.95	455.52	540.97 b
V3	349.07	619.17	431.99	327.01	431.81 c
Rataan	647.06 c	1083.18 a	1138.43 a	767.37 b	909.01

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

Dari Tabel 11 dapat diketahui bahwa varietas dengan bobot gabah / plot terberat yaitu V<sub>1</sub> (1754.25) berbeda nyata dengan V<sub>2</sub> (540.97) dan V<sub>3</sub> (431.81), serta V<sub>2</sub> (540.97) berbeda nyata dengan V<sub>1</sub> (1754) dan V<sub>3</sub> (431.81). Untuk perlakuan Metode Hazton diketahui bahwa bobot gabah / plot terberat yaitu H<sub>3</sub> (1138.43) berbeda nyata dengan H<sub>4</sub> (767.37) dan H<sub>1</sub> (647.06) tetapi tidak berbeda nyata dengan H<sub>2</sub> (1083.18), serta H<sub>1</sub> (647.06) berbeda nyata dengan H<sub>3</sub> (1138.43), H<sub>2</sub> (1038.18) dan H<sub>4</sub> (767.37).

Hubungan bobot gabah / plot pada beberapa varietas adalah linier negatif dengan persamaan  $\hat{y} = 2231.40 - 661.22x$ ,  $r = 0.81$ . Hal ini dapat dilihat pada Gambar 16.

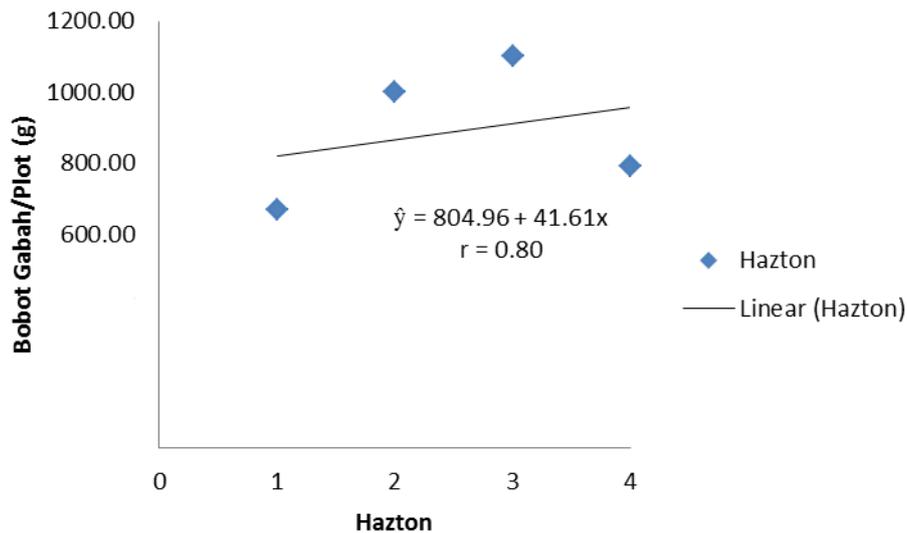


Gambar 16. Grafik Bobot Gabah / Plot Tanaman Padi Pada Beberapa Varietas

Dari gambar 16 dapat diketahui bahwa bobot gabah / plot tanaman padi pada beberapa varietas menunjukkan grafik linier negatif, varietas dengan bobot gabah / plot terberat yaitu V<sub>1</sub> yang kemudian disusul oleh V<sub>2</sub> dan V<sub>3</sub>. Varietas V<sub>1</sub>

lebih unggul karena jumlah malai pada V1 lebih banyak sehingga bobot gabah / plot meningkat.

Hubungan bobot gabah / plot pada metode hazton adalah linier positif dengan persamaan  $\hat{y} = 804.96 + 41.61x$ ,  $r = 0.80$ . Hal ini dapat dilihat pada Gambar 17.



Gambar 17. Grafik Bobot Gabah / Plot Tanaman Padi Pada Metode hazton

Dari Gambar 17 dapat diketahui bahwa bobot gabah / plot tanaman padi pada metode hazton menunjukkan grafik linier positif dengan bobot gabah / plot terberat yaitu H3 dan disusul oleh H2, H4 dan H1. Dalam hal ini metode Hazton H2 dan H3 lebih unggul karena memiliki jumlah malai yang lebih banyak dibanding dengan H1 dan H4. Jumlah malai yang banyak didukung oleh tanaman indukan yang produktif dalam satu rumpun padi. Pada Metode Hazton H4 kurang produktif dikarenakan jumlah bibit dalam satu rumpun terlalu banyak dan melebihi batas sehingga terjadi persaingan hara dan persaingan ruang tumbuh tanaman dan menyebabkan tanaman indukan berproduksi tidak optimal. Pada Metode Hazton H1 kurang produktif dikarenakan jumlah bibit atau indukan dalam

satu rumpun terlalu sedikit, sehingga bobot gabah / plot rendah karena jumlah malai yang sedikit.

### Bobot 1000 Gabah

Data pengamatan bobot 1000 gabah pada tanaman padi beserta sidik ragamnya dapat dilihat pada Lampiran 28 dan 29. Hasil sidik ragam menunjukkan bahwa varietas dan metode hazton berpengaruh nyata terhadap bobot 1000 gabah pada tanaman padi. Rataan bobot 1000 gabah tanaman padi pada beberapa varietas dan metode hazton dapat dilihat pada Tabel 12.

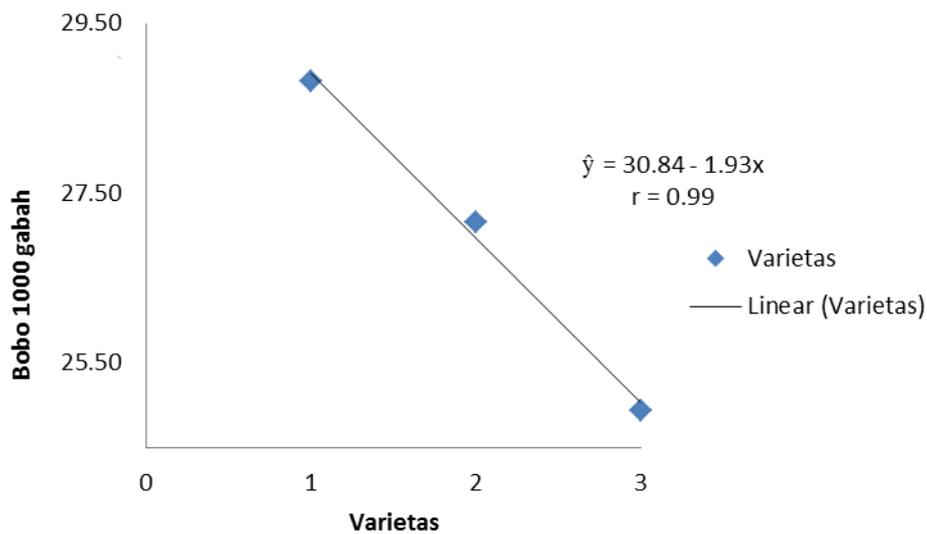
Tabel 12. Rataan Bobot (g) 1000 Gabah Tanaman Padi Pada Beberapa Varietas dan Metode Hazton

Varietas	Hazton				Rataan
	H1	H2	H3	H4	
V1	29.60	27.97	29.10	28.57	28.81 a
V2	28.36	27.08	26.64	26.54	27.15 b
V3	25.94	24.81	24.98	24.05	24.94 c
Rataan	27.97 a	26.62 b	26.91 b	26.38 b	26.97

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

Dari Tabel 12 dapat diketahui bahwa varietas dengan bobot 1000 gabah tertinggi yaitu V1 (28.81) berbeda nyata dengan V2 (27.15) dan V3 (24.94), serta V3 (24.94) berbeda nyata dengan V1 (28.81) dan V2 (27.15). Untuk Perlakuan dengan metode hazton dapat diketahui bahwa bobot 1000 gabah tertinggi yaitu H1 (27.97) berbeda nyata dengan H2 (26.62), H3 (26.91) dan H4(26.38). Begitu pula dengan metode H4 (26.38) berbeda nyata dengan H1 (27.97) namun tidak berbeda nyata dengan H2 (26.62) dan H3 (26.91).

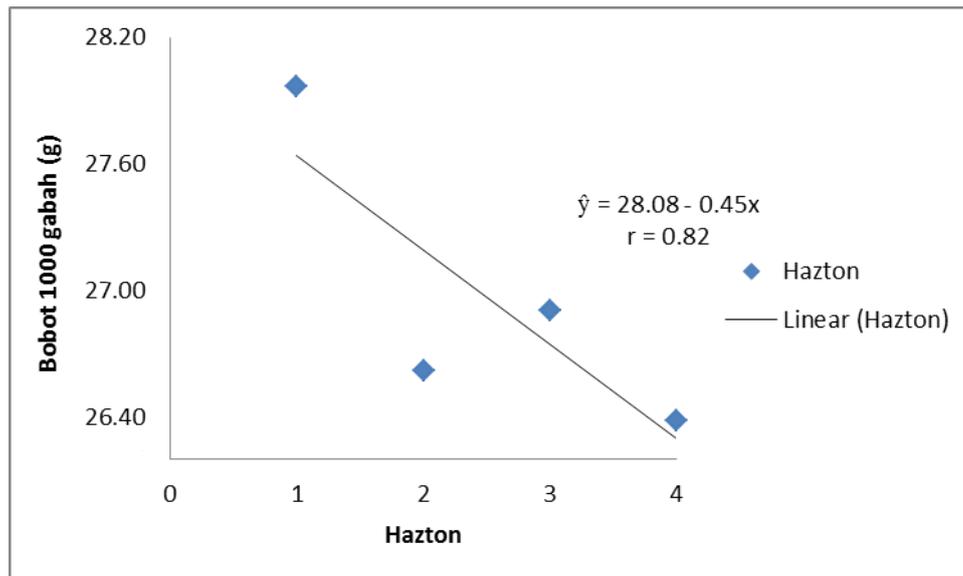
Hubungan bobot gabah / plot pada beberapa varietas adalah linier negatif dengan persamaan  $\hat{y} = 30.84 - 1.93x$ ,  $r = 0.99$ . Hal ini dapat dilihat pada Gambar 18.



Gambar 18. Grafik Bobot 1000 Gabah Tanaman Padi Pada Beberapa Varietas

Dari gambar 18 dapat diketahui bahwa bobot 1000 gabah tanaman padi pada beberapa varietas menunjukkan grafik linier negatif, varietas dengan bobot 1000 gabah terberat yaitu V1. Hal ini disebabkan oleh intensitas serangan hama lembing terlalu tinggi sehingga menyebabkan gabah kurang berisi, namun V1 (varietas ciherang) lebih resisten terhadap serangan hama lembing sehingga gabah menjadi lebih berisi dan bobot gabah pada varietas ciherangpun lebih berat dibanding dengan gabah pada V2 (varietas mekongga) dan V3 (varietas inpari sidenuk) yang kurang resisten terhadap serangan hama lembing.

Hubungan bobot gabah / plot pada metode hazton adalah linier negatif dengan persamaan  $\hat{y} = 28.08 - 0.45x$ ,  $r = 0.82$ . Hal ini dapat dilihat pada Gambar 19.



Gambar 19. Grafik Bobot 1000 Gabah Tanaman Padi Pada Metode Hazton

Dari Gambar 19 dapat diketahui bahwa bobot 1000 gabah tanaman padi pada metode hazton menunjukkan grafik linier negatif dengan bobot 1000 gabah terberat yaitu H1 dan kemudin disusul oleh H3, H2 dan H4.

### Indeks Panen

Data pengamatan indeks panen pada tanaman padi beserta sidik ragamnya dapat dilihat pada Lampiran 30 dan 31. Hasil sidik ragam menunjukkan bahwa varietas dan metode hazton berpengaruh nyata terhadap indeks panen pada tanaman padi. Rataan indeks panen tanaman padi pada beberapa varietas dan metode hazton dapat dilihat pada Tabel 13.

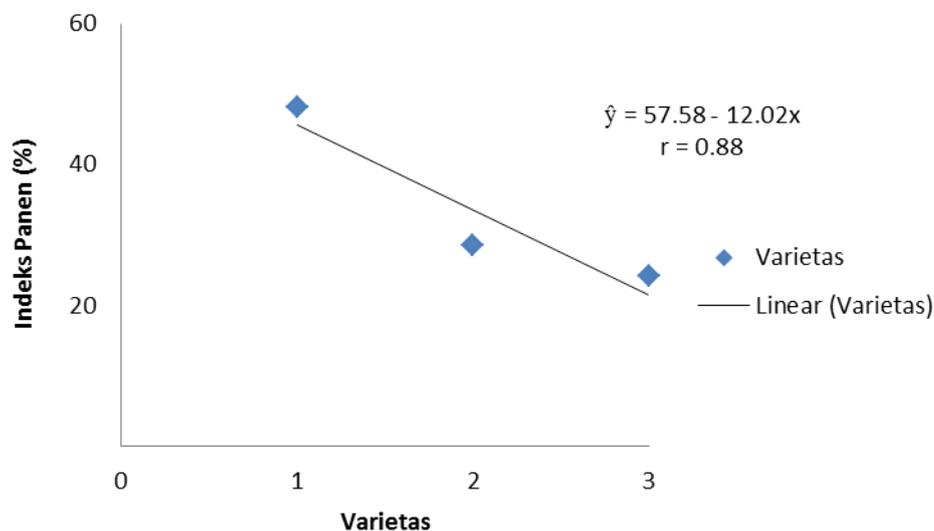
Tabel 13. Rataan Indeks Panen (%) Tanaman Padi Pada Beberapa Varietas dan Metode Hazton

Varietas	Hazton				Rataan
	H1	H2	H3	H4	
	...(%)...				
V1	36.85	51.62	55.86	43.09	48.11 a
V2	25.27	31.90	28.17	25.52	28.45 b
V3	19.57	27.76	24.89	18.61	24.08 c
Rataan	27.23 jhnb	37.10 a	36.31 a	29.07 b	33.55

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

Dari Tabel 13 dapat diketahui bahwa varietas dengan indeks panen tertinggi yaitu V<sub>1</sub> (48.11) berbeda nyata dengan V<sub>2</sub> (28.45) dan V<sub>3</sub> (24.08). Serta pada metode hazton dengan indeks panen tertinggi yaitu H<sub>2</sub> (37.10) berbeda nyata dengan H<sub>1</sub> (27.23) dan H<sub>4</sub> (29.07.) namun tidak berbeda nyata dengan H<sub>3</sub> (36.31).

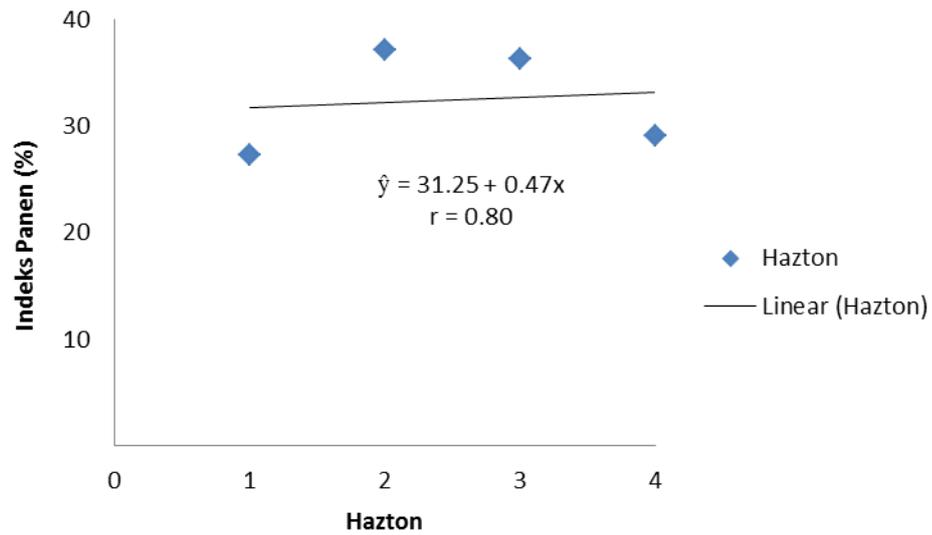
Hubungan indeks panen pada beberapa varietas adalah linier negatif dengan persamaan  $\hat{y} = 57.58 - 12.02x$ ,  $r = 0.88$ . Hal ini dapat dilihat pada Gambar 20.



Gambar 20. Grafik Indeks Panen Tanaman Padi Pada Beberapa Varietas

Dari Gambar 20 dapat diketahui bahwa indeks panen tanaman padi pada beberapa varietas menunjukkan grafik linier negatif, dengan indeks panen tertinggi yaitu V<sub>1</sub> dan disusul oleh V<sub>2</sub> dan V<sub>3</sub>.

Hubungan indeks panen pada metode hazton adalah linier positif dengan persamaan  $\hat{y} = 31.25 + 0.47x$ ,  $r = 0.80$ . Hal ini dapat dilihat pada Gambar 21.



Gambar 21. Grafik Indeks Panen Tanaman Padi Pada Metode Hazton

Dari Gambar 21 dapat diketahui bahwa indeks panen tanaman padi pada metode hazton menunjukkan grafik linier positif dengan indeks panen tertinggi yaitu H2 dan disusul oleh H3, H4 dan H1.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

### **Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dilapangan maka dapat disimpulkan :

1. Varietas Ciherang berbeda dengan Varietas Mekongga dan Inpari Sidenuk terhadap produksinya.
2. Metode Hazton tidak berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan ketiga varietas tanaman padi namun berpengaruh nyata terhadap produksi Varietas Ciherang.
3. Adanya interaksi Varietas Ciherang dengan Metode Hazton terhadap produksinya.

### **Saran**

Perlu dilakukannya penelitian lanjutan terhadap penelitian uji daya hasil beberapa varietas padi lain agar diperoleh pengetahuan dan informasi yang lebih luas lagi dengan harapan dapat diperoleh varietas-varietas padi lain yang sesuai ditanam dengan metode hazton.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agronomiunhas. 2015. Morfologi Tanaman Padi. [https:// agronomiunhas.blogspot. co.id / 2015 / 01 / morfologi - tanaman - padi. html?m=1](https://agronomiunhas.blogspot.co.id/2015/01/morfologi-tanaman-padi.html?m=1). Diakses tanggal 05 November 2016.
- Aji, W. 2016. Keunggulan dan Kelemahan Sistem Tanam Padi Teknik Hazton. <https://kabartani.com/keunggulan-dan-kelemahan-sistem-tanam-padi-tehnik-hazton>. Diakses tanggal 11 April 2017.
- Anonim. 2011. Fase Pertumbuhan Tanaman Padi. [http:// pejuang - pangan.blogspot. co. id / 2011 / 07 / fase - stadia – pertumbuhan – tanaman - padi.?m=1](http://pejuang-pangan.blogspot.co.id/2011/07/fase-stadia-pertumbuhan-tanaman-padi?m=1). Diakses 11 November 2016.
- \_\_\_\_\_, 2014. Standart Operasi Pecedur (SOP) Budidaya Padi Metode Hazton. [http:// inikitani. blogspot. com / 2014 / 10 / standart - operasional - procedur - sop](http://inikitani.blogspot.com/2014/10/standart-operasional-procedur-sop). Diakses pada 05 November 2016.
- Ardiansyah, V. 2015. Pembibitan Tanaman Padi. [http:// kmpfamily. blogspot. com / 2015 / 10 / pembibitan - tanaman - padi.?m=1](http://kmpfamily.blogspot.com/2015/10/pembibitan-tanaman-padi?m=1). Diakses 11 November 2016.
- Armansyah, Sutoyo, dan Anggraini, R. 2009. Pengaruh Periode Penggenangan air Terhadap Pembentukan Jumlah Anakan Pada Tanaman Padi (*Oryza sativa*) Dengan Metode SRI. Laporan Penelitian Dosen Muda. Fakultas Pertanian Universitas Andalas. Padang.
- Dartius. 2005. Analisis Pertumbuhan Tanaman. Fakultas Pertanian Universitas Sumatera Utara. Medan.
- Handoyo, D. 2008. Usaha Tani Padi - Ikan - Itik di Sawah. Intimedia Ciptanusantara. Tangerang.
- Kusumo, S dan Sunarjono, H. 2000. Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Bogor.
- Lakitan, B. 2011. Dasar-Dasar Fisiologi Tumbuhan. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Lestari, A. 2012. Uji Daya Hasil Beberapa Varietas Padi (*Oryza sativa* L) dengan Metode SRI. Jurnal Budidaya Tanaman Pangan. Solok.
- Misran. 2014. Efisiensi Penggunaan Jumlah Bibit terhadap Pertumbuhan dan Produksi Padi Sawah. Jurnal Penelitian Pertanian Terapan. Banjarmasin

- Mubarog, I, A. 2013. Kajian Potensi Bionutrien caf Dengan Penambahan Ion Logam Terhadap Pertumbuhan dan Perkembangan Tanaman Padi. Universitas Pendidikan Indonesia.
- Norsalis, E. 2011. Padi Gogo dan Sawah. 29-10-2011 03:33:43. Bogor.
- Prasetyo. 2012. Budidaya Padi Sawah TOT (Tanpa Olah Tanah). Kanisius. Yogyakarta.
- Steenis, V. 1950. Flora Malesiana. Vol. 1. ser. 1. Spermathopyta. Noodrhoff-Kolff. Jakarta.
- Santoso. 2008. Kajian Morfologis dan Fisiologis Beberapa Varietas Padi Gogo (*Oryza sativa* L) Terhadap Cekaman Kekeringan. Universitas Sebelas Maret. Surakarta.
- Suharno, Nugrohotomo, Bharoto, dan Ariani, K, T. 2010. Daya Hasil dan Karakter Unggul Dominan Pada 9 Galur dan 3 Varietas Padi (*Oryza sativa* L) di Lahan Sawah Irigasi Teknis. Jurnal Ilmu-ilmu Pertanian, Volume 6, nomor 2, Desember 2010. Yogyakarta
- Suparyono dan Setyono, A. 1993. Padi. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Susanto. 1994. Keunggulan dan Kelemahan Sistem Tanam Padi Tehnik Hazton. <https://kabartani.com/keunggulan-dan-kelemahan-sistem-tanam-padi-tehnik-hazton>. Diakses tanggal 11 April 2017.
- Trias Politika. 2014. Wujudkan Kemandirian Pangan. Samarinda.
- Wati, R. 2015. Respon Pertumbuhan dan Produksi Beberapa Varietas Padi Unggul Lokal dan Unggul Baru Terhadap Variasi Intensitas Penyinaran. Skripsi. Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara. Medan
- Wibowo, P. 2010. Pertumbuhan dan Produktivitas Galur Harapan Padi (*Oryza sativa* L) Hibrida di Desa Ketaon Kecamatan Banyudono Boyolali. Skripsi. Universitas Sebelas Maret. Surakarta.

## LAMPIRAN

### Lampiran 1. Deskripsi Varietas Ciherang

#### Ciherang

Nomor seleksi	: S3383-1d-Pn-41-3-1
Asal seleksi	: IR18349-53-1-3-1-3/3*IR19661-131-3-1-3//4*IR64
Umur tanaman	: 116-125 hari
Bentuk tanaman	: Tegak
Tinggi tanaman	: 107-115 cm
Daun bendera	: Tegak
Bentuk gabah	: Panjang ramping
Warna gabah	: Kuning bersih
Kerontokan	: Sedang
Kerebahan	: Sedang
Tekstur nasi	: Pulen
Kadar amilosa	: 23 %
Indeks glikemik	: 54,9
Rata – rata hasil	: 5 – 7 t/ha
Ketahanan terhadap	
• Hama	: Tahan terhadap wereng coklat biotipe 2, agak tahan terhadap wereng coklat biotipe 3.
• Penyakit	: Tahan terhadap hawar daun bakteri strain III, rentan terhadap strain IV dan VIII
Anjuran tanam	: Baik ditanam disawah irigasi dataran rendah sampai ketinggian 500 m dpl.
Pemulia	: Tarjat T, Z. A. Simunallang, E. Sumadi, dan Aan A. Daradjat.

## Lampiran 2. Deskripsi Varietas Mekongga

## Mekongga

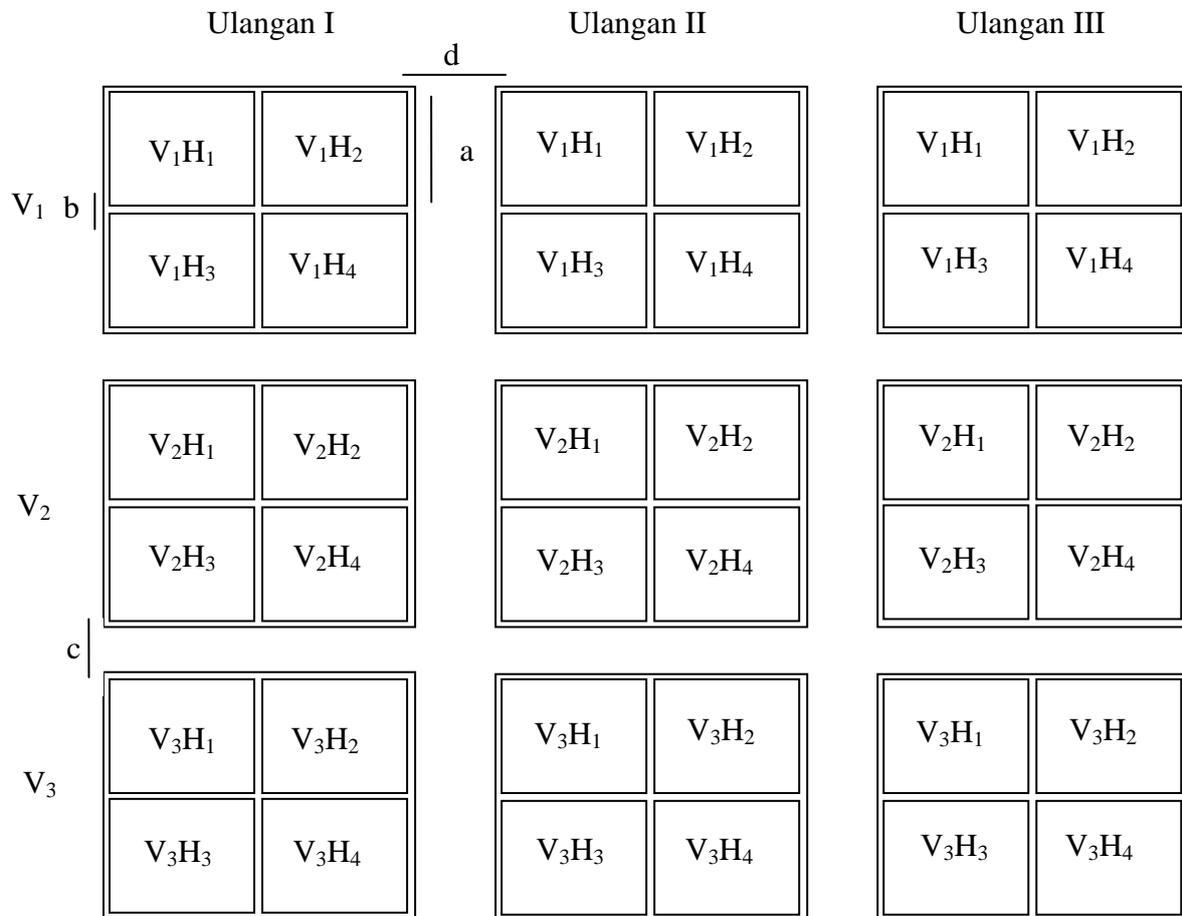
Nomor seleksi	: S4663-5d-Kn-5-3-3
Asal seleksi	: A2790/2*IR64
Umur tanaman	: 116-125 hari
Bentuk tanaman	: Tegak
Tinggi tanaman	: 91-106 cm
Daun bendera	: Tegak
Bentuk gabah	: Ramping panjang
Warna gabah	: Kuning bersih
Kerontokan	: Sedang
Tekstur nasi	: Pulen
Kadar amilosa	: 23 %
Indeks glikemik	: 88
Potensi hasil	: 6 t/ha GKG
Ketahanan terhadap	
• Hama	: Agak tahan terhadap wereng coklat biotipe 2 dan 3.
• Penyakit	: Agak tahan terhadap hawar daun bakteri strain IV.
Anjuran tanam	: Baik ditanam di sawah dataran rendah sampai ketinggian 500 m dpl.
Pemulia	: Z. A. Simanullang, Idris Hadade, Aan A. Daradjat, dan Sahardi.
Dilepas tahun	: 2004

## Lampiran 3. Deskripsi Varietas Inpari Sidenuk

## Inpari Sidenuk

Nomor seleksi	: OBS1703-PSJ
Asal seleksi	: Diah Suci diradiasi sinar gamma dengan dosis 0,20 kGy dari $^{60}\text{Co}$
Umur tanaman	: $\pm 103$ hari
Bentuk tanaman	: Tegak
Tinggi tanaman	: $\pm 104$ cm
Daun bendera	: Tegak
Bentuk gabah	: Ramping
Warna gabah	: Kuning bersih
Kerontokan	: Sedang
Kerebahan	: Tahan
Tekstur nasi	: Pulen
Kadar Amilosa	: 20,6 %
Rata – rata hasil	: 6,9 t/ha GKG
Potensi hasil	: 9,1 t/ha GKG
Ketahanan terhadap	
• Hama dan 3.	: Agak tahan terhadap wereng batang coklat biotipe 1, 2 dan 3.
• Penyakit	: Agak tahan terhadap hawar daun bakteri patotipe III, rentan terhadap patotipe IV, agak rentan terhadap patotipe VIII, rentan terhadap tungro, rentan terhadap semua ras blas.
Anjuran tanam	: Cocok ditanam di ekosistem sawah dataran rendah sampai ketinggian 600 m dpl dan tidak dianjurkan ditanam didaerah endemik tungro dan blas.
Pemulia	: Mugiono, Hambali, Sutisna, dan Yulidar
Dilepas tahun	: 2011

## Lampiran 4. Bagan Penelitian



Keterangan :

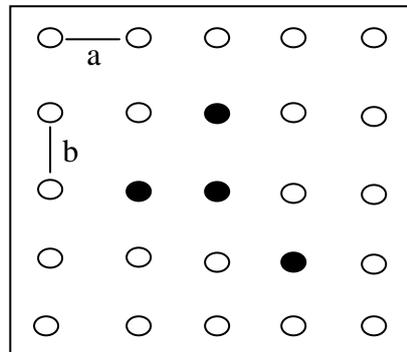
a : Plot = 120 cm x 120 cm

b : Jarak antar plot = 30 cm

c : Jarak antar petak utama = 40 cm

d : Jarak antar ulangan = 50 cm

## Lampiran 5. Bagan Plot



Keterangan :

a : Jarak tanam B - T = 25 cm

b : Jarak tanam U - S = 25 cm

○ : Tanaman bukan sampel

● : Tanaman sampel

Lampiran 6. Rataan Tinggi (cm) Tanaman Padi 2 MST

Perlakuan	Ulangan			Rataan
	I	II	III	
		...(cm)...		
V1H1	45.33	48.95	56.10	50.13
V1H2	41.53	47.03	48.08	45.54
V1H3	41.18	40.98	49.78	43.98
V1H4	41.33	46.70	49.58	45.87
V2H1	44.90	50.30	54.98	50.06
V2H2	42.08	48.30	51.18	47.18
V2H3	42.05	45.68	49.30	45.68
V2H4	41.78	40.48	42.08	41.44
V3H1	44.15	50.95	54.58	49.89
V3H2	42.33	46.78	41.60	43.57
V3H3	42.90	42.55	47.93	44.46
V3H4	42.60	44.63	41.13	42.78
<b>Rataan</b>	<b>42.68</b>	<b>46.24</b>	<b>49.56</b>	<b>46.16</b>

Lampiran 7. Sidik Ragam Rataan Tinggi Tanaman Padi 2 MST

SK	DB	JK	KT	F.HIT	<u>F.TABEL</u> 0.05
ULANGAN	2	230.08	115.04	13.10 *	3.44
VARIETAS	2	9.47	4.74	0.54 tn	3.44
GALAT a	4	35.13	8.78		
HAZTON	3	225.76	75.25	11.00 *	3.05
INTERAKSI PU / AP	6	45.75	7.62	1.11 tn	2.55
GALAT b	9	123.13	6.84		
<b>TOTAL</b>	<b>26</b>	<b>669.32</b>			

Keterangan \* : nyata  
 tn : tidak nyata  
 KK a : 6.41  
 KK b : 5.66

Lampiran 8. Rataan Tinggi (cm) Tanaman Padi 4 MST

Perlakuan	Ulangan			Rataan
	I	II	III	
		...(cm)...		
V1H1	68.10	80.23	81.45	76.59
V1H2	64.58	79.65	81.03	75.08
V1H3	59.10	70.33	73.43	67.62
V1H4	62.53	68.23	74.05	68.27
V2H1	67.93	77.55	77.68	74.38
V2H2	63.20	75.45	77.33	71.99
V2H3	67.75	68.03	77.48	71.08
V2H4	57.65	69.98	64.10	63.91
V3H1	68.38	81.00	83.73	77.70
V3H2	51.48	77.88	68.95	66.10
V3H3	58.05	72.95	80.88	70.63
V3H4	47.00	52.03	52.38	50.47
<b>Rataan</b>	<b>61.31</b>	<b>72.77</b>	<b>74.37</b>	<b>69.48</b>

Lampiran 9. Sidik Ragam Rataan Tinggi Tanaman Padi 4 MST

SK	DB	JK	KT	F.HIT	F.TABEL 0.05
ULANGAN	2	1218.28	609.14	49.84 *	3.44
VARIETAS	2	205.88	102.94	8.42 *	3.44
GALAT a	4	48.89	12.22		
HAZTON	3	1098.21	366.07	22.91 *	3.05
INTERAKSI PU / AP	6	473.93	78.99	4.94 *	2.55
GALAT b	9	287.65	15.98		
<b>TOTAL</b>	<b>26</b>	<b>3332.85</b>			

Keterangan \* : nyata  
 KK a : 5.03  
 KK b : 5.75

Lampiran 10. Rataan Tinggi (cm) Tanaman Padi 6 MST

Perlakuan	Ulangan			Rataan
	I	II	III	
		...(cm)...		
V1H1	74.95	87.48	83.83	82.08
V1H2	68.35	82.98	78.55	76.63
V1H3	65.03	77.53	83.15	75.23
V1H4	69.03	69.83	78.55	72.47
V2H1	73.58	82.60	88.58	81.58
V2H2	67.50	74.50	81.28	74.43
V2H3	64.38	82.13	84.23	76.91
V2H4	69.33	70.08	65.30	68.23
V3H1	69.13	88.85	91.35	83.11
V3H2	57.55	81.53	63.10	67.39
V3H3	56.63	73.40	91.08	73.70
V3H4	52.98	62.40	55.03	56.80
<b>Rataan</b>	<b>65.70</b>	<b>77.77</b>	<b>78.67</b>	<b>74.05</b>

Lampiran 11. Sidik Ragam Rataan Tinggi Tanaman Padi 6 MST

SK	DB	JK	KT	F.HIT	F.TABEL 0.05
ULANGAN	2	1258.62	629.31	27.85 *	3.44
VARIETAS	2	269.86	134.93	5.97 *	3.44
GALAT a	4	90.39	22.60		
HAZTON	3	1241.36	413.79	9.45 *	3.05
INTERAKSI PU / AP	6	282.87	47.14	1.08 tn	2.55
GALAT b	9	788.56	43.80		
<b>TOTAL</b>	<b>26</b>	<b>3931.67</b>			

Keterangan \* : nyata  
 tn : tidak nyata  
 KK a : 6.41  
 KK b : 8.93

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

Perlakuan	Ulangan			Rataan
	I	II	III	
	...(cm)...			
V1H1	104.75	103.65	113.83	107.41
V1H2	101.23	97.63	102.45	100.43
V1H3	78.65	101.85	99.13	93.21
V1H4	94.60	99.95	92.48	95.68
V2H1	100.88	100.35	97.98	99.73
V2H2	98.98	94.43	81.53	91.64
V2H3	79.90	99.05	97.30	92.08
V2H4	91.28	82.98	88.68	87.64
V3H1	97.98	85.23	106.70	96.63
V3H2	86.63	109.40	103.38	99.80
V3H3	71.60	94.50	91.05	85.72
V3H4	88.95	99.75	91.30	93.33
<b>Rataan</b>	<b>91.28</b>	<b>97.40</b>	<b>97.15</b>	<b>95.28</b>

Lampiran 13. Sidik Ragam Rataan Tinggi Tanaman Padi 8 MST

SK	DB	JK	KT	F.HIT	F.TABEL
					<b>0.05</b>
ULANGAN	2	287.25	143.62	2.98 tn	3.44
VARIETAS	2	281.70	140.85	2.92 tn	3.44
GALAT a	4	193.09	48.27		
HAZTON	3	662.79	220.93	3.17 *	3.05
INTERAKSI PU / AP	6	247.31	41.22	0.59 tn	2.55
GALAT b	9	1255.85	69.77		
<b>TOTAL</b>	<b>26</b>	<b>2928.00</b>			

Keterangan \* : nyata  
 tn : tidak nyata  
 KK a : 7.29  
 KK b : 8.76

Lampiran 14. Rataan Luas (cm) Daun Tanaman Padi 2 MST

Perlakuan	Ulangan			Rataan
	I	II	III	
		...(cm)...		
V1H1	16.08	16.95	18.97	17.33
V1H2	17.82	24.65	23.63	22.03
V1H3	16.22	17.25	23.21	18.89
V1H4	18.57	20.01	26.46	21.68
V2H1	13.86	19.25	16.30	16.47
V2H2	14.27	23.54	23.61	20.47
V2H3	18.15	21.10	21.73	20.33
V2H4	18.82	23.10	26.31	22.74
V3H1	14.93	17.11	16.45	16.16
V3H2	18.15	24.29	17.01	19.82
V3H3	17.78	22.27	20.18	20.07
V3H4	17.03	24.28	23.24	21.52
<b>Jumlah</b>	<b>16.81</b>	<b>21.15</b>	<b>21.43</b>	<b>19.79</b>

Lampiran 15. Sidik Ragam Rataan Luas Daun Tanaman Padi 2 MST

SK	DB	JK	KT	F.HIT	F.TABEL
					0.05
ULANGAN	2	161.08	80.54	7.52 *	3.44
VARIETAS	2	2.89	1.45	0.13 tn	3.44
GALAT a	4	42.86	10.72		
HAZTON	3	140.31	46.77	11.50 *	3.05
INTERAKSI PU / AP	6	13.28	2.21	0.54 tn	2.55
GALAT b	9	73.23	4.07		
<b>TOTAL</b>	<b>26</b>	<b>433.65</b>			

Keterangan \* : nyata  
 tn : tidak nyata  
 KK a : 16.54  
 KK b : 10.19

Lampiran 16. Rataan Luas (cm) Daun Tanaman Padi 4 MST

Perlakuan	Ulangan			Rataan
	I	II	III	
		...(cm)...		
V1H1	28.04	27.66	28.20	27.97
V1H2	32.74	32.83	36.68	34.08
V1H3	26.23	33.92	43.12	34.42
V1H4	32.26	34.93	40.94	36.04
V2H1	25.39	29.27	32.77	29.14
V2H2	29.25	38.31	38.22	35.26
V2H3	31.22	41.97	39.28	37.49
V2H4	31.93	37.34	39.97	36.41
V3H1	16.06	21.45	20.69	19.40
V3H2	21.58	41.03	33.75	32.12
V3H3	22.57	36.19	40.91	33.22
V3H4	29.96	41.88	41.46	37.76
<b>Rataan</b>	<b>27.27</b>	<b>34.73</b>	<b>36.33</b>	<b>32.78</b>

Lampiran 17. Sidik Ragam Rataan Luas Daun Tanaman Padi 4 MST

SK	DB	JK	KT	F.HIT	F.TABEL
					0.05
ULANGAN	2	561.58	280.79	10.65 *	3.44
VARIETAS	2	95.80	47.90	1.82 tn	3.44
GALAT a	4	105.45	26.36		
HAZTON	3	673.71	224.57	21.68 *	3.05
INTERAKSI PU / AP	6	122.99	20.50	1.98 tn	2.55
GALAT b	9	186.47	10.36		
<b>TOTAL</b>	<b>26</b>	<b>1746.00</b>			

Keterangan \* : nyata  
 tn : tidak nyata  
 KK a : 15.66  
 KK b : 9.81

Lampiran 18. Rataan Luas (cm) Daun Tanaman Padi 6 MST

Perlakuan	Ulangan			Rataan
	I	II	III	
		...(cm)...		
V1H1	35.06	32.72	37.30	35.03
V1H2	39.13	38.40	44.10	40.54
V1H3	34.45	39.05	45.44	39.65
V1H4	35.14	35.78	43.65	38.19
V2H1	32.50	35.34	37.62	35.15
V2H2	35.37	39.25	40.35	38.32
V2H3	33.63	43.73	42.10	39.82
V2H4	33.98	38.74	41.24	37.98
V3H1	24.31	31.81	25.94	27.35
V3H2	31.18	46.52	36.14	37.95
V3H3	26.38	38.17	46.59	37.05
V3H4	32.64	43.56	42.62	39.61
<b>Rataan</b>	<b>32.81</b>	<b>38.59</b>	<b>40.26</b>	<b>37.22</b>

Lampiran 19. Sidik Ragam Rataan Luas Daun Tanaman Padi 6 MST

SK	DB	JK	KT	F.HIT	<u>F.TABEL</u> 0.05
ULANGAN	2	366.15	183.07	5.55 *	3.44
VARIETAS	2	55.68	27.84	0.84 tn	3.44
GALAT a	4	131.83	32.96		
HAZTON	3	266.68	88.89	8.72 *	3.05
INTERAKSI PU / AP	6	95.02	15.84	1.55 tn	2.55
GALAT b	9	183.48	10.19		
<b>TOTAL</b>	<b>26</b>	<b>1098.85</b>			

Keterangan \* : nyata  
 tn : tidak nyata  
 KK a : 15.42  
 KK b : 8.57

Lampiran 20. Rataan Luas (cm) Daun Tanaman Padi 8 MST

Perlakuan	Ulangan			Rataan
	I	II	III	
		...(cm)...		
V1H1	37.04	35.34	39.01	37.13
V1H2	40.01	39.46	40.79	40.09
V1H3	37.80	40.92	46.09	41.60
V1H4	36.59	36.58	44.38	39.18
V2H1	42.06	36.63	39.26	39.31
V2H2	43.60	40.82	41.96	42.13
V2H3	43.13	44.18	43.78	43.70
V2H4	42.10	41.04	41.89	41.68
V3H1	37.33	34.58	39.44	37.12
V3H2	44.61	48.51	47.17	46.76
V3H3	40.27	40.34	47.06	42.55
V3H4	41.63	44.58	43.31	43.17
<b>Rataan</b>	<b>40.51</b>	<b>40.25</b>	<b>42.84</b>	<b>41.20</b>

Lampiran 21. Sidik Ragam Rataan Luas Daun Tanaman Padi 8 MST

SK	DB	JK	KT	F.HIT	F.TABEL
					<b>0.05</b>
ULANGAN	2	48.98	24.49	2.54 tn	3.44
VARIETAS	2	55.05	27.52	2.86 tn	3.44
GALAT a	4	38.53	9.63		
HAZTON	3	147.95	49.32	12.67 *	3.05
INTERAKSI PU / AP	6	55.78	9.30	2.39 tn	2.55
GALAT b	9	70.08	3.89		
<b>TOTAL</b>	<b>26</b>	<b>416.37</b>			

Keterangan \* : nyata  
 tn : tidak nyata  
 KK a : 7.53  
 KK b : 4.79

Lampiran 22. Rataan Jumlah Malai / Rumpun Tanaman Padi

Perlakuan	Ulangan			Rataan
	I	II	III	
V1H1	12.00	11.25	13.00	12.08
V1H2	25.50	24.50	20.50	23.50
V1H3	32.25	28.75	27.50	29.50
V1H4	21.25	18.50	18.50	19.42
V2H1	6.25	7.00	8.00	7.08
V2H2	8.75	10.00	9.00	9.25
V2H3	6.00	10.75	8.25	8.33
V2H4	6.75	7.50	7.50	7.25
V3H1	6.50	5.50	4.00	5.33
V3H2	9.00	10.00	10.00	9.67
V3H3	7.75	7.25	6.00	7.00
V3H4	6.00	5.00	5.25	5.42
<b>Rataan</b>	<b>12.33</b>	<b>12.17</b>	<b>11.46</b>	<b>11.99</b>

Lampiran 23. Sidik Ragam Rataan Jumlah Malai / Rumpun Tanaman Padi

SK	DB	JK	KT	F.HIT	<u>F.TABEL</u> 0.05
ULANGAN	2	5.18	2.59	0.48 tn	3.44
VARIETAS	2	1510.94	755.47	140.37 *	3.44
GALAT a	4	21.53	5.38		
HAZTON	3	266.78	88.93	61.37 *	3.05
INTERAKSI PU / AP	6	260.73	43.45	29.99 *	2.55
GALAT b	9	26.08	1.45		
<b>TOTAL</b>	<b>26</b>	<b>2091.24</b>			

Keterangan \* : nyata  
 tn : tidak nyata  
 KK a : 19.35  
 KK b : 10.04

Lampiran 24. Rataan Bobot (g) Gabah / Malai Tanaman Padi

Perlakuan	Ulangan			Rataan
	I	II	III	
		...(g)...		
V1H1	3.64	3.61	3.54	3.60
V1H2	3.25	3.51	3.42	3.39
V1H3	3.04	3.45	3.41	3.30
V1H4	2.91	3.31	3.21	3.14
V2H1	2.88	3.07	2.65	2.87
V2H2	2.87	2.80	2.65	2.77
V2H3	2.78	2.74	2.59	2.70
V2H4	2.82	2.51	2.25	2.52
V3H1	2.65	2.52	2.70	2.62
V3H2	2.48	2.74	2.46	2.56
V3H3	2.49	2.62	2.26	2.46
V3H4	2.45	2.59	2.21	2.42
<b>Rataan</b>	<b>2.85</b>	<b>2.95</b>	<b>2.78</b>	<b>2.86</b>

Lampiran 25. Sidik Ragam Rataan Bobot Gabah / Malai Tanaman Padi

SK	DB	JK	KT	F.HIT	F.TABEL 0.05
ULANGAN	2	0.19	0.09	1.51 tn	3.44
VARIETAS	2	4.66	2.33	37.35 *	3.44
GALAT a	4	0.25	0.06		
HAZTON	3	0.54	0.18	10.93 *	3.05
INTERAKSI PU / AP	6	0.05	0.01	0.55 tn	2.55
GALAT b	9	0.29	0.02		
<b>TOTAL</b>	<b>26</b>	<b>5.98</b>			

Keterangan \* : nyata  
 tn : tidak nyata  
 KK a : 8.56  
 KK b : 4.94

Lampiran 26. Rataan Bobot (g) Gabah / Plot Tanaman Padi

Perlakuan	Ulangan			Rataan
	I	II	III	
		...(g)...		
V1H1	1092.00	1016.02	1151.31	1086.44
V1H2	2071.88	2146.81	1750.19	1989.63
V1H3	2446.97	2476.09	2340.94	2421.33
V1H4	1543.28	1529.72	1485.78	1519.59
V2H1	449.22	537.25	530.50	505.66
V2H2	627.81	698.75	595.69	640.75
V2H3	417.00	735.70	533.16	561.95
V2H4	475.45	470.16	420.94	455.52
V3H1	430.63	346.84	269.75	349.07
V3H2	556.88	685.63	615.00	619.17
V3H3	482.92	474.42	338.63	431.99
V3H4	367.50	323.13	290.39	327.01
<b>Rataan</b>	<b>913.46</b>	<b>953.38</b>	<b>860.19</b>	<b>909.01</b>

Lampiran 27. Sidik Ragam Rataan Bobot Gabah./ Plot Tanaman Padi

SK	DB	JK	KT	F.HIT	F.TABEL 0.05
ULANGAN	2	52459.33	26229.67	3.97 *	3.44
VARIETAS	2	12931237.73	6465618.86	977.85 *	3.44
GALAT a	4	26448.22	6612.05		
HAZTON	3	1544829.18	514943.06	69.91 *	3.05
INTERAKSI PU / AP	6	1675102.00	279183.67	37.90 *	2.55
GALAT b	9	132584.98	7365.83		
<b>TOTAL</b>	<b>26</b>	<b>16362661.44</b>			

Keterangan \* : nyata  
 KK a : 8.95  
 KK b : 9.44

Lampiran 28. Rataan Bobot (g) 1000 Gabah Tanaman Padi

Perlakuan	Ulangan			Rataan
	I	II	III	
		...(g)...		
V1H1	29.70	30.21	28.90	29.60
V1H2	28.16	27.10	28.66	27.97
V1H3	28.43	29.67	29.21	29.10
V1H4	28.52	29.14	28.04	28.57
V2H1	28.13	27.80	29.14	28.36
V2H2	26.98	27.12	27.13	27.08
V2H3	26.32	26.78	26.81	26.64
V2H4	26.07	27.14	26.40	26.54
V3H1	24.88	27.02	25.92	25.94
V3H2	25.21	24.45	24.76	24.81
V3H3	24.90	25.72	24.31	24.98
V3H4	24.04	23.20	24.90	24.05
<b>Rataan</b>	<b>26.78</b>	<b>27.11</b>	<b>27.02</b>	<b>26.97</b>

Lampiran 27. Sidik Ragam Rataan Bobot 1000 Gabah Tanaman Padi

SK	DB	JK	KT	F.HIT	F.TABEL 0.05
ULANGAN	2	0.71	0.35	4.37 *	3.44
VARIETAS	2	90.43	45.21	557.59 *	3.44
GALAT a	4	0.32	0.08		
VARIETAS	3	13.18	4.39	8.53 *	3.05
INTERAKSI PU / AP	6	2.99	0.50	0.97 tn	2.55
GALAT b	9	9.27	0.52		
<b>TOTAL</b>	<b>26</b>	<b>116.91</b>			

Keterangan \* : nyata  
 tn : tidak nyata  
 KK a : 1.05  
 KK b : 2.67

Lampiran 28. Rataan Indeks Panen (%) Tanaman Padi

Perlakuan	Ulangan			Rataan
	1	2	3	
		...(%)...		
V1H1	34.59	36.77	39.18	36.85
V1H2	51.44	54.78	48.65	51.62
V1H3	58.97	54.73	53.88	55.86
V1H4	43.11	43.74	42.42	43.09
V2H1	21.72	27.35	26.75	25.27
V2H2	31.12	36.13	28.46	31.90
V2H3	20.57	33.99	29.95	28.17
V2H4	24.65	22.95	28.96	25.52
V3H1	22.73	20.85	15.14	19.57
V3H2	24.57	30.25	28.46	27.76
V3H3	28.76	24.66	21.27	24.89
V3H4	19.91	17.49	18.42	18.61
<b>Jumlah</b>	<b>31.85</b>	<b>33.64</b>	<b>31.79</b>	<b>32.43</b>

Lampiran 29. Sidik Ragam Rataan Indeks Panen Tanaman Padi

SK	DB	JK	KT	F.HIT	<u>F.TABEL</u> 0.05
ULANGAN	2	26.54	13.27	0.80 tn	3.44
VARIETAS	2	3897.49	1948.74	116.82 *	3.44
GALAT a	4	66.72	16.68		
HAZTON	3	676.05	225.35	20.85 *	3.05
INTERAKSI PU / AP	6	234.93	39.15	3.62 *	2.55
GALAT b	9	194.54	10.81		
<b>TOTAL</b>	<b>26</b>	<b>5096.27</b>			

Keterangan \* : nyata  
 tn : tidak nyata  
 KK a : 12.59  
 KK b : 10.13