

**RESPON PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI BEBERAPA  
VARIETAS PADI GOGO BERAS MERAH (*Oryza nivara*  
*L.*) DENGAN JARAK TANAM YANG BERBEDA**

**SKRIPSI**

**OLEH:**

**MUSLIM MAULANA**  
**168210085**



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

**UNIVERSITAS MEDAN AREA**

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

Document Accepted 20/12/21

Access From (repository.uma.ac.id)20/12/21

**RESPON PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI BEBERAPA VARIETAS  
PADI GOGO BERAS MERAH (*Oryza nivara. L*) DENGAN JARAK  
TANAM YANG BERBEDA**

**SKRIPSI**

**OLEH:**

**MUSLIM MAULANA**

**168210085**



*Skripsi Ini Disusun Sebagai Salah Satu Syarat Untuk  
Menyelesaikan Studi S1 Di Fakultas Pertanian  
Universitas Medan Area*

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

**UNIVERSITAS MEDAN AREA**

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

Document Accepted 20/12/21

Access From (repository.uma.ac.id)20/12/21

### HALAMAN PENGESAHAN

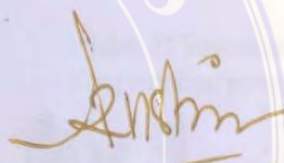
Judul Skripsi : Respon Pertumbuhan dan Produksi Beberapa Varietas Padi  
Gogo Beras Merah (*Oryza nivara. L*) Dengan Jarak Tanam  
yang Berbeda  
Nama : Muslim Maulana  
NPM : 168210085  
Fakultas : Pertanian

Disetujui Oleh :

Komisi Pembimbing

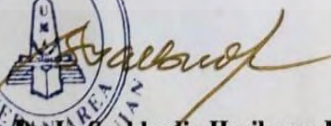


Dr. Ir. Sumihar Hutapea, MS  
Pembimbing I



Ir. Azwana, MP  
Pembimbing II

Mengetahui :



Dr. Ir. Syahbudin Hasibuan, M.Si  
Dekan



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

Tanggal Lulus : 13 September 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, 22 November 2021  
Yang membuat pernyataan



Muslim Maulana  
168210085

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI  
SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

---

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

Nama : Muslim Maulana  
NPM : 168210085  
Program Studi : Agroteknologi  
Fakultas : Pertanian  
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Medan Area **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*Nonexclusive Royalty - Free Righte*) atas karya ilmiah saya yang berjudul: "Respon Pertumbuhan dan Produksi Beberapa Varietas Padi Gogo Beras Merah (*Oryza nivara. L*) Dengan Jarak Tanam yang Berbeda ", beserta perangkat yang ada (jika diperlukan).

Dengan hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Medan Area berhak menyimpan, menghimpun/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan skripsi saya selama mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai Pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Medan

Pada Tanggal 22 November 2021

Yang menyatakan

  
Muslim Maulana

## ABSTRACT

**Muslim Maulana.** 168210085. Growth and Production Response of Several Varieties of Rice Gogo Brown Rice (*Oryza nivara. L*) with Different Planting Distances. Under the guidance of Mrs. Dr. Ir. Sumihar Hutapea, MS as the head of guidance and Mrs. Ir. Azwana, MP as a member of the supervisor. This research was conducted at sungei Putih Research Institute. Galang, Jl. Sei Putih Rispa, Deli Serdang Regency, North Sumatra, from September to February 2021. This study was conducted using a Divided Tile Design (RPT) consisting of 2 treatment factors, namely: 1). Various Types of Varieties (notation V) consisting of 4 levels of treatment, namely: V1 = Sigambiri Merah; V2= MSP 17; V3= Hampanan Perak; V4= Kambiri Lumat. 2). Various treatment distances consisting of 4 levels of treatment, namely: J1= 20 x 20 cm; J2= 25 x 25 cm; J3= 20 x 30 cm; J4= 20 x 40 cm with a height of 80 meters above sea level. The parameters observed in this study are the height of plants, the number of saples, the intensity of locust pest attacks, the intensity of pest attacks of walang sangit, the age of flowering, the number of malai per sample, the number of malai per plot, the weight of dry grain harvest per sample, the weight of dry grain harvest per plot, the weight of 1000 grains of grain. The results obtained in this study are: 1). The provision of various types of varieties has a real effect on the height of plants, the number of saples, the intensity of pest attacks walang sangit, flowering age, the number of malai per sample, the number of malai per plot, the weight of dry grain harvest per sample and the weight of dry grain harvest per plot, but has no noticeable effect on the intensity of locust pest attacks and the weight of 1000 grains of grain. V2 treatment results in the highest number of sapds. 2). The provision of various planting distances has a real effect on the height of plants, the number of sapings, the age of flowering, the number of malai per sample, the number of malai per plot, the weight of dry grain harvest per sample and the weight of dry grain harvest per plot, but has no noticeable effect on the intensity of locust pest attacks, the intensity of pest attacks walang sangit, flowering age and weight of 1000 grains of grain. The treatment of planting distance of 20 x 30 cm can increase the growth and production of brown rice gogo plants.

Keywords : *Rice gogo brown rice (Oryza nivara. L), various types of varieties, planting distance*

## RINGKASAN

**Muslim Maulana.** 168210085. Respon Pertumbuhan dan Produksi Beberapa Varietas Padi Gogo Beras Merah (*Oryza nivara. L*) dengan Jarak Tanam yang Berbeda. Di bawah bimbingan Ibu Dr. Ir. Sumihar Hutapea, MS selaku ketua pembimbing dan Ibu Ir. Azwana, MP selaku anggota pembimbing. Penelitian dilakukan di Balai Penelitian Sungei Putih. Galang, Jl. Sei Putih Rispa, Kabupaten Deli Serdang Sumatra Utara, sejak September 2020 sampai Februari 2021. Penelitian menggunakan Rancangan Petak Terbagi (RPT) yang terdiri dari 2 faktor perlakuan, yaitu: 1). Berbagai Jenis Varietas (notasi V) yang terdiri dari 4 taraf perlakuan, yakni: V1= Sigambiri Merah; V2= MSP 17; V3= Hamparan Perak; V4= Kambiri Lumat. 2). Berbagai perlakuan jarak tanam yang terdiri dari 4 taraf perlakuan, yakni: J1= 20 x 20 cm; J2= 25 x 25 cm; J3= 20 x 30 cm; J4= 40 x 20 cm dengan ketinggian tempat 80 mdpl. Parameter yang adalah tinggi tanaman, jumlah anakan, intensitas serangan hama belalang, intensitas serangan hama walang sangit, umur berbunga, jumlah malai per sampel, jumlah malai per plot, bobot gabah kering panen per sampel, bobot gabah kering panen per plot, berat 1000 butir gabah. Hasil yang diperoleh, yakni: 1). Pemberian berbagai jenis varietas berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman, jumlah anakan, intensitas serangan hama walang sangit, umur berbunga, jumlah malai per sampel, jumlah malai per plot, bobot gabah kering panen per sampel dan bobot gabah kering panen per plot, tetapi tidak berpengaruh nyata pada intensitas serangan hama belalang dan bobot 1000 butir gabah. Perlakuan V2 menghasilkan jumlah produksi terbanyak sebesar 0,519 kg per plot. 2). Pemberian berbagai jarak tanam berpengaruh nyata pada tinggi tanaman, jumlah anaka, jumlah malai per sampel, jumlah malai per plot, bobot gabah kering panen per sampel dan bobot gabah kering panen per plot, tetapi tidak berpengaruh nyata pada intensitas serangan hama belalang, intensitas serangan hama walang sangit, umur berbunga dan bobot 1000 butir gabah. Perlakuan jarak tanam 20 x 20 cm memberikan hasil yang tertinggi produksi tanaman padi gogo beras merah.

Kata Kunci : *Padi gogo beras merah (Oryza nivara. L), berbagai jenis varietas, jarak tanam*

## RIWAYAT HIDUP

Muslim Maulana, lahir di Pangkatan pada tanggal 14 September 1997, merupakan anak ke-3 (tiga) dari 3 (tiga) bersaudara dari pasangan Bapak Saparuddin dan Ibu Almahera.

Pendidikan yang penulis tempuh sampai saat ini dimulai dari Sekolah Dasar (SD) di SD Negeri 116890 Aluran Naga, Kecamatan Pangkatan, Kabupaten Labuhan Batu, Provinsi Sumatera Utara Lulus SD pada tahun 2010. Sekolah di Madrasah Tsanawiyah (MTs) di MTs GUPPI Pangkatan, Kecamatan Pangkatan, Kabupaten Labuhan Batu, Provinsi Sumatera Utara Lulus MTs pada tahun 2013 dan Sekolah Menengah Atas (SMA) di SMA Negeri 1 Pangkatan, Kecamatan Pangkatan Kabupaten Labuhan Batu, Provinsi Sumatera Utara Lulus SMA pada tahun 2016. Pada bulan Agustus 2016 terdaftar sebagai Mahasiswa Fakultas Pertanian Universitas Medan Area dan memilih Pogram Studi Agroteknologi.

Pada tahun 2019 bulan Juli sampai Agustus penulis mengikuti Praktek Kerja Lapangan (PKL) di PT. Socfin Indonesia, Unit Kebun Sei Liput, Kecamatan Kejuruan Muda, Kabupaten Aceh Tamiang, Provinsi Aceh.



## KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah penulis sampaikan kehadiran Allah SWT, yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Skripsi ini berjudul : “Respon Pertumbuhan dan Produksi Beberapa Varietas Padi Gogo Beras Merah (*Oryza nivara. L*) Dengan Jarak Tanam yang Berbeda” yang merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pertanian pada Fakultas Pertanian Universitas Medan Area.

Pada kesempatan ini, penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada :

1. Ibu Dr. Ir. Sumihar Hutapea, MS selaku pembimbing I yang telah bersedia meluangkan waktu untuk membimbing penulis dan banyak memberikan saran dan masukan-masukan yang bermanfaat dalam penyelesaian penelitian dan penulisan Skripsi ini.
2. Ibu Ir. Azwana, MP selaku pembimbing II yang telah bersedia meluangkan waktu untuk membimbing penulis dan banyak memberikan saran dan masukan-masukan yang bermanfaat dalam penyelesaian penelitian dan penulisan Skripsi ini.
3. Bapak Prof. Dr. Dadan Ramdan, M.Eng, M.Sc selaku Rektor Universitas Medan Area
4. Bapak Dr. Ir. Syahbudin Hasibuan, M.Si selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Medan Area.
5. Bapak Ifan Aulia Candra, SP, M.Biotek selaku Ketua Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Medan Area
6. Bapak dan Ibu Dosen serta seluruh Staf Pengajar di Fakultas Pertanian Universitas Medan Area yang telah banyak memberikan motivasi dalam materi

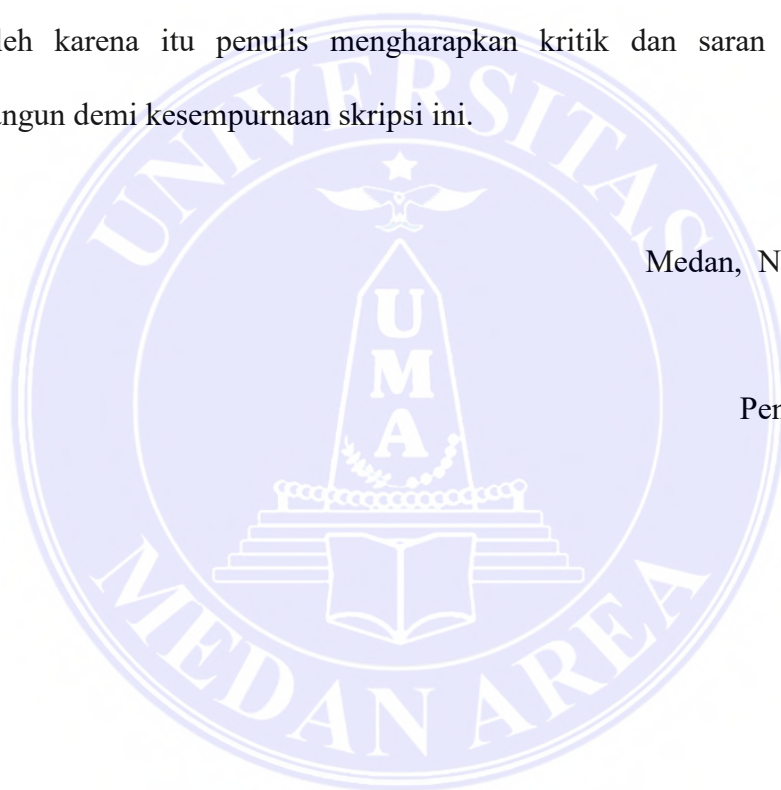
perkuliahan serta ilmu yang bermanfaat bagi penulis dan pegawai Fakultas Pertanian Universitas Medan Area.

7. Kedua Orang tua Ayahanda dan Ibunda tercinta atas jerih payah dan doa serta dorongan moril maupun materi kepada penulis
8. Seluruh teman-teman yang telah membantu dan memberikan dukungannya kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan yang terdapat dalam skripsi ini. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan skripsi ini.

Medan, November 2021

Penulis



## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN ORISINILITAS</b> .....	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS</b> .....	<b>iii</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>iv</b>
<b>RINGKASAN</b> .....	<b>v</b>
<b>RIWAYAT HIDUP</b> .....	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xiv</b>
<b>I. PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	3
1.3. Tujuan Penelitian .....	4
1.4. Hipotesis Penelitian .....	4
1.5. Manfaat Penelitian .....	4
<b>II. TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>5</b>
2.1. Klasifikasi dan Morfologi Tanaman Padi Gogo Beras Merah .....	5
2.2. Syarat Tumbuh Tanaman Padi Gogo Beras Merah .....	7
2.3. Hama Tanaman Padi Gogo Beras Merah .....	7
2.4. Penyakit Tanaman Padi Gogo Beras Merah.....	9
2.5. Jarak Tanam Tanaman Padi Gogo Beras Merah .....	10
2.6. Varietas Tanaman Padi Gogo Beras Merah .....	12
<b>III. METODOLOGI PENELITIAN</b> .....	<b>15</b>
3.1. Tempat dan Waktu Penelitian .....	15
3.2. Bahan dan Alat.....	15
3.3. Metode Penelitian .....	15
3.3.1. Rancangan Penelitian.....	15
3.3.2. Metode analisis .....	17
3.4. Pelaksanaan Penelitian .....	18
3.4.1. Penyediaan Benih.....	18
3.4.2. Pengolahan Lahan .....	18
3.4.3. Pembuatan Jarak Tanam .....	19
3.4.4. Penyemaian Benih Padi .....	19
3.4.5. Penanaman .....	19
3.4.6. Pemupukan.....	20
3.5. Pemeliharaan Tanaman .....	20

3.5.1. Penyiraman .....	20
3.5.2. Penyiangan .....	21
3.5.3. Penyulaman .....	21
3.5.4. Pengendalian Hama dan Penyakit.....	21
3.5.5. Pemasangan Jaring .....	22
3.5.6. Panen.....	22
3.6. Parameter Pengamatan.....	23
3.6.1. Tinggi Tanaman (cm).....	23
3.6.2. Jumlah Anakan (batang) .....	23
3.6.3. Jenis dan Intensitas Serangan Hama dan Penyakit (%) ..	23
3.6.4. Umur Berbunga (hari) .....	24
3.6.5. Jumlah Malai Per Sampel (helai) .....	25
3.6.6. Jumlah Malai Per Plot (helai).....	25
3.6.7. Bobot Gabah Kering Panen Per Sampel (g).....	25
3.6.8. Bobot Gabah Kering Panen Per Plot (kg) .....	25
3.6.9. Bobot 1000 Butir Gabah (g).....	26
3.6.10. Produksi Gabah Kering Panen Per Hektar (ton/ha) .....	26
<b>IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>27</b>
4.1 Tinggi Tanman (cm) .....	27
4.2 Jumlah Anakan (batang) .....	30
4.3 Intensitas Serangan Hama Belalang (%).....	34
4.4 Intensitas Serangan Hama Walang Sangit (%) .....	35
4.5 Umur Berbunga (hari).....	38
4.6 Jumlah Malai Per Sampel (helai) .....	40
4.7 Jumlah Malai Per Plot (helai) .....	43
4.8 Bobot Gabah Kering Panen Per Sampel (g).....	46
4.9 Bobot Gabah Kering Panen Per Plot (kg) .....	49
4.10 Berat 1000 Butir Gabah (g).....	53
4.11 Produksi Gabah Kering Panen Per Hektar (ton/ha) .....	54
<b>V. KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>59</b>
4.1 Kesimpulan.....	59
4.2 Saran .....	59
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>60</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>65</b>

## DAFTAR TABEL

No.	Judul	Halaman
1.	Tabel Skor Gejala Penyakit .....	24
2.	Rangkuman Sidik Ragam Tinggi Tanaman Padi Gogo Beras Merah Dari Berbagai Varietas Dengan Jarak Tanam yang Berbeda .....	27
3.	Hasil Uji Rata-rata Tinggi Tanaman (cm) Padi Gogo Beras Merah Dari Berbagai Varietas Dengan Jarak Tanam Yang Berbeda .....	29
4.	Rangkuman Sidik Ragam Jumlah Anakan Padi Gogo Beras Merah Dari Berbagai Varietas Dengan Jarak Tanam Yang Berbeda .....	31
5.	Hasil Uji Rata-rata Jumlah Anakan (batang) Padi Gogo Beras Merah Dari Berbagai Varietas Dengan Jarak Tanam yang Berbeda .....	32
6.	Rangkuman Sidik Ragam Intensitas Serangan Hama Belalang Padi Gogo Beras Merah Dari Berbagai Varietas Dengan Jarak Tanam yang Berbeda .....	34
7.	Rangkuman Sidik Ragam Intensitas Serangan Hama Walang Sangit Padi Gogo Beras Merah Dari Berbagai Varietas Dengan Jarak Tanam yang Berbeda.....	36
8.	Hasil Uji Rata-rata Intensitas Serangan Hama Walang Sangit (%) Padi Gogo Beras Merah Dari Berbagai Varietas Dengan Jarak Tanam yang Berbeda.....	38
9.	Rangkuman Sidik Ragam Umur Berbunga Padi Gogo Beras Merah Dari Berbagai Varietas Dan Pengaturan Jarak Tanam yang Berbeda .....	39
10.	Hasil Uji Rata-rata Umur Berbunga (hari) Padi Gogo Beras Merah Dari Berbagai Varietas Dengan Jarak Tanam yang Berbeda .....	40
11.	Rangkuman Sidik Ragam Jumlah Malai Per Sampel Padi Gogo Beras Merah Dari Berbagai Varietas Dengan Jarak Tanam yang Berbeda .....	41

12. Hasil Uji Rata-rata Jumlah Malai Per Sampel (helai) Padi Gogo Beras Merah Dari Berbagai Varietas Dengan Jarak Tanam yang Berbeda .....	42
13. Rangkuman Sidik Ragam Jumlah Malai Per Plot Padi Gogo Beras Merah Dari Berbagai Varietas Dengan Jarak Tanam yang Berbeda .....	43
14. Hasil Uji Rata-rata Jumlah Malai Per Plot (helai) Padi Gogo Beras Merah Dari Berbagai Varietas Dengan Jarak Tanam yang Berbeda .....	45
15. Rangkuman Sidik Ragam Bobot Gabah Kering Panen Per Sampel Padi Gogo Beras Merah Dari Berbagai Varietas Dengan Jarak Tanam yang Berbeda .....	47
16. Hasil Uji Rata-rata Bobot Gabah Kering Panen Per Sampel (g) Padi Gogo Beras Merah Dari Berbagai Varietas Dengan Jarak Tanam yang Berbeda .....	48
17. Rangkuman Sidik Ragam Bobot Gabah Kering Panen Per Plot Padi Gogo Beras Merah Dari Berbagai Varietas Dengan Jarak Tanam yang Berbeda .....	49
18. Hasil Uji Rata-rata Bobot Gabah Kering Panen Per Plot (kg) Padi Gogo Beras Merah Dari Berbagai Varietas Dengan Jarak Tanam yang Berbeda .....	51
19. Rangkuman Sidik Ragam Bobot 1000 Butir Gabah Padi Gogo Beras Merah Dari Berbagai Varietas Dengan Jarak Tanam yang Berbeda .....	53
20. Rangkuman Sidik Ragam Poduksi Gabah Kering Panen Per Hektar Padi Gogo Beras Merah Dari Berbagai Varietas Dengan Jarak Tanam yang Berbeda .....	55
21. Hasil Uji Rata-rata Poduksi Gabah Kering Panen Per Hektar (ton/ha) Padi Gogo Beras Merah Dari Berbagai Varietas Dengan Jarak Tanam yang Berbeda .....	56
22. Data Rangkuman Pertmbuhan dan Poduksi Padi Gogo Beras Merah Dari Berbagai Varietas Dengan Jarak Tanam yang Berbeda .....	58

## DAFTAR GAMBAR

No.	Keterangan	Halaman
1.	Bulir Padi yang Terserang Hama Walang Sangit.....	37



## DAFTAR LAMPIRAN

No.	Judul	Halaman
1.	Deskripsi Benih Padi Gogo Beras Merah .....	65
2.	Denah Plot Tanaman Padi Gogo Beras Merah.....	69
3.	Denah Titik Tanaman Plot Percobaan.....	71
4.	Jadwal Kegiatan Penelitian .....	73
5.	Tabel Data Pengamatan Tinggi Tanaman (cm) 2 MST .....	74
6.	Tabel Dwikasta Tinggi Tanaman (cm) 2 MST .....	74
7.	Tabel Sidik Ragam Tinggi Tanaman (cm) 2 MST.....	74
8.	Tabel Data Pengamatan Tinggi Tanaman (cm) 3 MST .....	75
9.	Tabel Dwikasta Tinggi Tanaman (cm) 3 MST .....	75
10.	Tabel Sidik Ragam Tinggi Tanaman (cm) 3 MST.....	75
11.	Tabel Data Pengamatan Tinggi Tanaman (cm) 4 MST .....	76
12.	Tabel Dwikasta Tinggi Tanaman (cm) 4 MST .....	76
13.	Tabel Sidik Ragam Tinggi Tanaman (cm) 4 MST.....	76
14.	Tabel Data Pengamatan Tinggi Tanaman (cm) 5 MST .....	77
15.	Tabel Dwikasta Tinggi Tanaman (cm) 5 MST .....	77
16.	Tabel Sidik Ragam Tinggi Tanaman (cm) 5 MST.....	77
17.	Tabel Data Pengamatan Tinggi Tanaman (cm) 6 MST .....	78
18.	Tabel Dwikasta Tinggi Tanaman (cm) 6 MST .....	78
19.	Tabel Sidik Ragam Tinggi Tanaman (cm) 6 MST.....	78
20.	Tabel Data Pengamatan Tinggi Tanaman (cm) 7 MST .....	79
21.	Tabel Dwikasta Tinggi Tanaman (cm) 7 MST .....	79
22.	Tabel Sidik Ragam Tinggi Tanaman (cm) 7 MST.....	79



23. Tabel Data Pengamatan Tinggi Tanaman (cm) 8 MST .....	80
24. Tabel Dwikasta Tinggi Tanaman (cm) 8 MST .....	80
25. Tabel Sidik Ragam Tinggi Tanaman (cm) 8 MST.....	80
26. Tabel Data Pengamatan Tinggi Tanaman (cm) 9 MST .....	81
27. Tabel Dwikasta Tinggi Tanaman (cm) 9 MST .....	81
28. Tabel Sidik Ragam Tinggi Tanaman (cm) 9 MST .....	81
29. Tabel Data Pengamatan Tinggi Tanaman (cm) 10 MST .....	82
30. Tabel Dwikasta Tinggi Tanaman (cm) 10 MST .....	82
31. Tabel Sidik Ragam Tinggi Tanaman (cm) 10 MST.....	82
32. Tabel Data Pengamatan Jumlah Anakan (batang) 3 MST .....	83
33. Tabel Dwikasta Jumlah Anakan (batang) 3 MST .....	83
34. Tabel Sidik Ragam Jumlah Anakan (batang) 3 MST .....	83
35. Tabel Data Pengamatan Jumlah Anakan (batang) 4 MST .....	84
36. Tabel Dwikasta Jumlah Anakan (batang) 4 MST .....	84
37. Tabel Sidik Ragam Jumlah Anakan (batang) 4 MST .....	84
38. Tabel Data Pengamatan Jumlah Anakan (batang) 5 MST .....	85
39. Tabel Dwikasta Jumlah Anakan (batang) 5 MST .....	85
40. Tabel Sidik Ragam Jumlah Anakan (batang) 5 MST .....	85
41. Tabel Data Pengamatan Jumlah Anakan (batang) 6 MST .....	86
42. Tabel Dwikasta Jumlah Anakan (batang) 6 MST .....	86
43. Tabel Sidik Ragam Jumlah Anakan (batang) 6 MST .....	86
44. Tabel Data Pengamatan Jumlah Anakan (batang) 7 MST .....	87
45. Tabel Dwikasta Jumlah Anakan (batang) 7 MST .....	87
46. Tabel Sidik Ragam Jumlah Anakan (batang) 7 MST .....	87

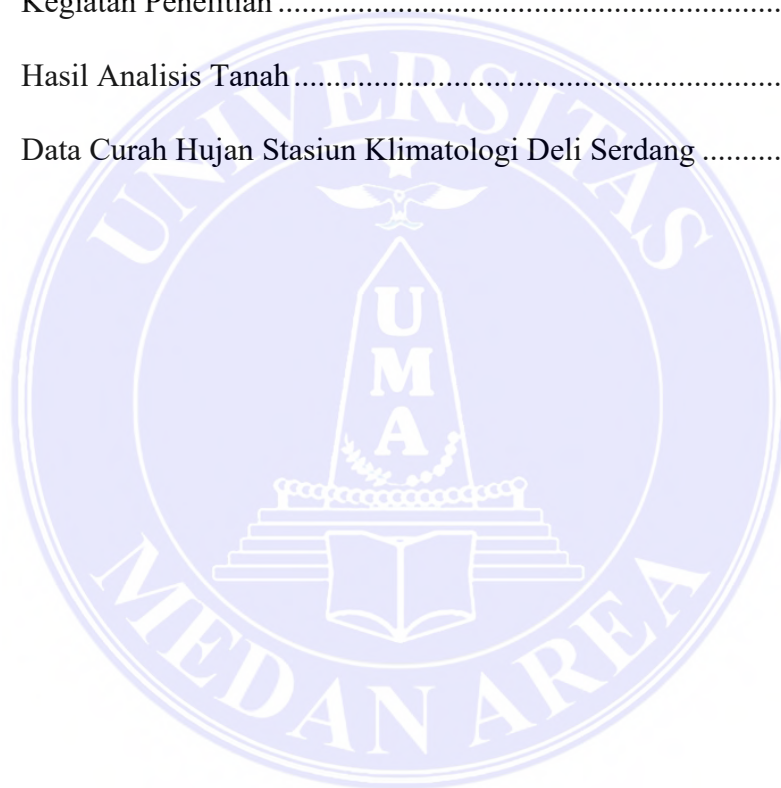
47. Tabel Data Pengamatan Jumlah Anakan (batang) 8 MST .....	88
48. Tabel Dwikasta Jumlah Anakan (batang) 8 MST .....	88
49. Tabel Sidik Ragam Jumlah Anakan (batang) 8 MST .....	88
50. Tabel Data Pengamatan Jumlah Anakan (batang) 9 MST .....	89
51. Tabel Dwikasta Jumlah Anakan (batang) 9 MST .....	89
52. Tabel Sidik Ragam Jumlah Anakan (batang) 9 MST .....	89
53. Tabel Data Pengamatan Jumlah Anakan (batang) 10 MST .....	90
54. Tabel Dwikasta Jumlah Anakan (batang) 10 MST .....	90
55. Tabel Sidik Ragam Jumlah Anakan (batang) 10 MST .....	90
56. Tabel Data Pengamatan Intensitas Serangan Hama Belalang ( <i>Valanga nigricornis</i> ) 2 MST .....	91
57. Tabel Dwikasta Intensitas Serangan Hama Belalang ( <i>Valanga nigricornis</i> ) 2 MST .....	91
58. Tabel Sidik Ragam Intensitas Serangan Hama Belalang ( <i>Valanga nigricornis</i> ) 2 MST .....	91
59. Tabel Data Pengamatan Intensitas Serangan Hama Belalang( <i>Valanga nigricornis</i> ) 3 MST .....	92
60. Tabel Dwikasta Intensitas Serangan Hama Belalang ( <i>Valanga nigricornis</i> ) 3 MST .....	92
61. Tabel Sidik Ragam Pengamatan Intensitas Serangan Hama Belalang ( <i>Valanga nigricornis</i> ) 3 MST .....	92
62. Tabel Data Pengamatan Intensitas Serangan Hama Belalang ( <i>Valanga nigricornis</i> ) 4 MST .....	93
63. Tabel Dwikasta Intensitas Serangan HamaBelalang ( <i>Valanga nigricornis</i> ) 4 MST .....	93
64. Tabel Sidik Ragam Intensitas Serangan Hama Belalang ( <i>Valanga nigricornis</i> ) 4 MST .....	93
65. Tabel Data Pengamatan Intensitas Serangan Hama Belalang ( <i>Valanga nigricornis</i> ) 5 MST .....	94

66. Tabel Dwikasta Intensitas Serangan Hama Belalang ( <i>Valanga nigricornis</i> ) 5 MST .....	94
67. Tabel Sidik Ragam Intensitas Serangan Hama Belalang ( <i>Valanga nigricornis</i> ) 5 MST .....	94
68. Tabel Data Pengamatan Intensitas Serangan Hama Belalang ( <i>Valanga nigricornis</i> ) 6 MST .....	95
69. Tabel Dwikasta Intensitas Serangan Hama Belalang ( <i>Valanga nigricornis</i> ) 6 MST .....	95
70. Tabel Sidik Ragam Intensitas Serangan Hama Belalang ( <i>Valanga nigricornis</i> ) 6 MST .....	95
71. Tabel Data Pengamatan Intensitas Serangan Hama Belalang ( <i>Valanga nigricornis</i> ) 7 MST .....	96
72. Tabel Dwikasta Intensitas Serangan Hama Belalang ( <i>Valanga nigricornis</i> ) 7 MST .....	96
73. Tabel Sidik Ragam Intensitas Serangan Hama Belalang ( <i>Valanga nigricornis</i> ) 7 MST .....	96
74. Tabel Data Pengamatan Intensitas Serangan Hama Belalang ( <i>Valanga nigricornis</i> ) 8 MST .....	97
75. Tabel Dwikasta Intensitas Serangan Hama Belalang ( <i>Valanga nigricornis</i> ) 8 MST .....	97
76. Tabel Sidik Ragam Intensitas Serangan Hama Belalang ( <i>Valanga nigricornis</i> ) 8 MST .....	97
77. Tabel Data Pengamatan Intensitas Serangan Hama Belalang ( <i>Valanga nigricornis</i> ) 9 MST .....	98
78. Tabel Dwikasta Intensitas Serangan Hama Belalang ( <i>Valanga nigricornis</i> ) 9 MST .....	98
79. Tabel Sidik Ragam Intensitas Serangan Hama Belalang ( <i>Valanga nigricornis</i> ) 9 MST .....	98
80. Tabel Data Pengamatan Intensitas Serangan Hama Belalang ( <i>Valanga nigricornis</i> ) 10 MST .....	99
81. Tabel Dwikasta Intensitas Serangan	

Hama Belalang ( <i>Valanga nigricornis</i> ) 10 MST .....	99
82. Tabel Sidik Ragam Intensitas Serangan Hama Belalang ( <i>Valanga nigricornis</i> ) 10 MST .....	99
83. Tabel Data Pengamatan Intensitas Serangan Hama Walang Sangit ( <i>Leptocorisa oratorius</i> ) 12 MST .....	100
84. Tabel Dwikasta Intensitas Serangan Hama Walang Sangit ( <i>Leptocorisa oratorius</i> ) 12 MST .....	100
85. Tabel Sidik Ragam Intensitas Serangan Hama Walang Sangit ( <i>Leptocorisa oratorius</i> ) 12 MST .....	100
86. Tabel Data Pengamatan Intensitas Serangan Hama Walang Sangit ( <i>Leptocorisa oratorius</i> ) 13 MST .....	101
87. Tabel Dwikasta Intensitas Serangan Hama Walang Sangit ( <i>Leptocorisa oratorius</i> ) 13 MST .....	101
88. Tabel Sidik Ragam Intensitas Serangan Hama Walang Sangit ( <i>Leptocorisa oratorius</i> ) 13 MST .....	101
89. Tabel Data Pengamatan Intensitas Serangan Hama Walang Sangit ( <i>Leptocorisa oratorius</i> ) 14 MST .....	102
90. Tabel Dwikasta Intensitas Serangan Hama Walang Sangit ( <i>Leptocorisa oratorius</i> ) 14 MST .....	102
91. Tabel Sidik Ragam Intensitas Serangan Hama Walang Sangit ( <i>Leptocorisa oratorius</i> ) 14 MST .....	102
92. Tabel Data Pengamatan Intensitas Serangan Hama Walang Sangit ( <i>Leptocorisa oratorius</i> ) 15 MST .....	103
93. Tabel Dwikasta Intensitas Serangan Hama Walang Sangit ( <i>Leptocorisa oratorius</i> ) 15 MST .....	103
94. Tabel Sidik Ragam Intensitas Serangan Hama Walang Sangit ( <i>Leptocorisa oratorius</i> ) 15 MST .....	103
95. Tabel Data Pengamatan Intensitas Serangan Hama Walang Sangit ( <i>Leptocorisa oratorius</i> ) 16 MST .....	104
96. Tabel Dwikasta Intensitas Serangan Hama Walang Sangit ( <i>Leptocorisa oratorius</i> ) 16 MST .....	104

97. Tabel Sidik Ragam Intensitas Serangan Hama Walang Sangit ( <i>Leptocorisa oratorius</i> ) 16 MST .....	104
98. Tabel Data Pengamatan Intensitas Serangan Hama Walang Sangit ( <i>Leptocorisa oratorius</i> ) 17 MST .....	105
99. Tabel Dwikasta Intensitas Serangan Hama Walang Sangit ( <i>Leptocorisa oratorius</i> ) 17 MST .....	105
100. Tabel Sidik Ragam Intensitas Serangan Hama Walang Sangit ( <i>Leptocorisa oratorius</i> ) 17 MST .....	105
101. Tabel Pengamatan Umur Berbunga (hari) .....	106
102. Tabel Dwikasta Umur Berbunga (hari) .....	106
103. Tabel Sidik Ragam Umur Berbunga (hari) .....	106
104. Tabel Pengamatan Keluar Malai/Bulir (hari) .....	107
105. Tabel Data Pengamatan Jumlah Malai Per Sampel (helai).....	107
106. Tabel Dwikasta Jumlah Malai Per Sampel (helai).....	108
107. Tabel Sidik Ragam Jumlah Malai Per Sampel (helai).....	108
108. Tabel Data Pengamatan Jumlah Malai Per Plot (helai) .....	108
109. Tabel Dwikasta Jumlah Malai Per Plot (helai) .....	109
110. Tabel Sidik Ragam Jumlah Malai Per Plot (helai).....	109
111. Tabel Data Pengamatan Bobot Gabah Kering Panen Per Sampel (g).....	109
112. Tabel Dwikasta Bobot Gabah Kering Panen Per Sampel (g) .....	110
113. Tabel Sidik Ragam Bobot Gabah Kering Panen Per Sampel (g)..	110
114. Tabel Data Pengamatan Bobot Gabah Kering Panen Per Plot (kg) .....	110
115. Tabel Dwikasta Bobot Gabah Kering Panen Per Plot (kg).....	111
116. Tabel Sidik Ragam Bobot Gabah Kering Panen Per Plot (kg) .....	111
117. Tabel Data Pengamatan Bobot 1000 Butir Gabah (g) .....	111

118. Tabel Dwikasta Bobot 1000 Butir Gabah (g) .....	112
119. Tabel Sidik Ragam 1000 Butir Gabah (g) .....	112
120. Tabel Data Pengamatan Produksi Gabah Kering Panen Per Hektar (ton/ha).....	112
121. Tabel Dwikasta Produksi Gabah Kering Panen Per Hektar (ton/ha).....	113
122. Tabel Sidik Ragam Bobot Gabah Kering Panen Per Hektar (ton/ha) .....	113
123. Kegiatan Penelitian .....	113
124. Hasil Analisis Tanah.....	118
125. Data Curah Hujan Stasiun Klimatologi Deli Serdang .....	119



## I. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Seiring dengan pertambahan jumlah penduduk yang terus meningkat dengan rata-rata laju pertumbuhan 1,31% (BPS, 2019), sementara itu sebagian besar penduduk Indonesia ( $\pm 90\%$ ) masih menjadikan beras sebagai makanan pokoknya. Dengan jumlah penduduk yang ada ternyata produksi padi yang dihasilkan tidak sebanding dengan kebutuhannya. Produksi padi pada 2019 diperkirakan sebesar 54,60 juta ton Gabah Kering Giling (GKG) atau mengalami penurunan sebanyak 4,60 juta ton atau 7,76% dibandingkan tahun 2018. Jika produksi padi dikonversikan menjadi beras untuk konsumsi pangan penduduk, produksi padi pada 2018 setara dengan 33,94 juta ton beras. Sementara itu, produksi pada 2019 sebesar 31,31 juta ton beras, atau mengalami penurunan sebesar 2,63 juta ton (7,75%) dibandingkan dengan produksi tahun 2018. Dari data yang didapat maka berbagai macam usaha terus dilakukan dan terus dikembangkan untuk meningkatkan produksi dan kualitas padi sehingga kebutuhan masyarakat dapat terpenuhi (Handoyo *dkk*, 2018).

Produksi beras merah lokal di Indonesia saat ini hanya 2 sampai 3 ton/ha. Rendahnya produksi ini diperkirakan karena terjadinya penurunan luas panen akibat sedikitnya petani yang membudidayakan padi beras merah (BPS, 2017). Rendahnya produksi padi gogo di Indonesia disebabkan belum digunakannya inovasi teknologi yang tepat. Petani umumnya menanam padi gogo menggunakan varietas lokal dan jarak tanam yang tidak beraturan. Oleh karena itu perlu adanya upaya untuk meningkatkan produksi padi melalui terobosan inovasi teknologi. Salah satu upaya meningkatkan produksi padi selain memanfaatkan lahan kering

yaitu dengan menggunakan varietas unggul baru. Husnain, *dkk.* (2016) dan Tarigan (2013) mengemukakan bahwa peningkatan produktivitas padi gogo juga dapat diperoleh dengan menggunakan benih yang berasal dari varietas unggul baru (VUB) yang memiliki potensi hasil tinggi. Varietas unggul baru padi gogo tersebut memiliki karakteristik berdaya hasil tinggi, tahan terhadap penyakit utama dan berumur genjah sehingga dapat dikembangkan di suatu daerah (Nazirah *dkk.*, 2015).

Pembudidayaan padi gogo beras merah di masyarakat mendapat berbagai kendala seperti sulit mendapatkan sumber benih beras merah, sedangkan untuk memperoleh benih beras putih sangat mudah (Framansyah, 2014). Kendala utama budidaya padi gogo pada lahan kering adalah kekurangan air serta serangan hama dan penyakit. Ketepatan waktu tanam berdasarkan prediksi iklim yang benar merupakan kunci keberhasilan budidaya padi gogo, keterlambatan tanam dari akhir musim hujan akan menyebabkan tanaman mengalami kekeringan pada fase awal pertumbuhan atau generatif yang berakibat padi gogo tidak tumbuh optimal dan tidak menghasilkan gabah (Edi, 2013).

Padi beras merah kurang mendapat perhatian dibanding padi beras putih. Padi beras merah mengandung nilai gizi yang berbeda dengan beras putih. Keunggulan beras merah adalah mengandung antioksidan berupa senyawa fenolik yang tergolong dalam kelompok flavonoid. Kandungan flavonoid diyakini dapat menyembuhkan penyakit kanker, jantung dan mampu menangkal radikal bebas. Kandungan beras merah dalam 100 g, terdiri dari protein 7,5 g, lemak 0,9 g, karbohidrat 77,6 g, kalsium 16 mg, fosfor 163 mg, zat besi 0,3 g, vitamin B1 0,21 mg, dan antosianin (Indriyani *dkk.*, 2013).



Penggunaan jarak tanam pada dasarnya adalah memberikan kemungkinan tanaman untuk tumbuh dengan baik tanpa mengalami banyak persaingan dalam hal mengambil air, unsur-unsur hara, dan cahaya matahari. Jarak tanam yang tepat penting dalam pemanfaatan cahaya matahari secara optimal untuk proses fotosintesis. Dalam jarak tanam yang tepat, tanaman akan memperoleh ruang tumbuh yang seimbang ( Magfiroh *dkk*, 2017). Jarak tanam akan mempengaruhi pertumbuhan dan hasil padi. Jarak tanam yang lebar memungkinkan tanaman memiliki anakan yang sangat banyak. Namun demikian, jarak tanam yang terlalu lebar berpotensi menjadi tidak produktif. Dengan kata lain, produktivitas lahan menjadi rendah (Balai Benih Padi 2016).

Oleh karena itu, untuk meningkatkan produktivitas padi gogo yang ditanam di lahan kering maka perlu dilakukan kajian penggunaan varietas unggul padi gogo beras merah yang berbeda dan dengan jarak tanam yang berbeda untuk memperoleh tingkat produksi setiap varietas dengan jarak tanam yang berbeda yang dapat direkomendasikan kepada petani padi gogo beras merah.

## 1.2 Rumusan Masalah

Padi gogo beras merah cukup tinggi diminati oleh masyarakat Indonesia, karena beras merah mengandung senyawa seperti asam amino, asam nikotinat, riboflavin dan berbagai mineral yang dapat mencegah penyakit atheroskleoris. Beras merah memiliki kandungan yang baik bagi kesehatan, sehingga nilai ekonomisnya lebih tinggi dibandingkan dengan beras putih. Potensi produksi padi gogo beras merah masih sangat rendah sehingga menjadi salah satu masalah terhadap produksi di kalangan masyarakat. Menurunnya produksi padi gogo beras merah sampai saat ini disebabkan oleh serangan hama penyakit dan kurang

tersedianya unsur hara sehingga menyebabkan pada produksi padi gogo beras merah masih rendah dan juga kurang tersedia benih yang unggul, maka perlu dilakukannya pengembangan budidaya tanaman padi gogo beras merah untuk meningkatkan produksi. Lahan yang berpotensi dijadikan pertanaman padi gogo beras merah yaitu lahan terbuka. Dimana masih banyaknya lahan kosong yang tidak terpakai, sehingga perlu dimanfaatkan untuk meningkatkan produksi padi gogo beras merah. Untuk itu salah satu upaya untuk meningkatkan produksi padi gogo beras merah dengan mengatur jarak tanam serta menggunakan varietas yang unggul.

### 1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui respon pertumbuhan dan produksi berbagai varietas padi gogo beras merah (*Oryza nivara L.*) dengan jarak tanam yang berbeda.

### 1.4 Hipotesis

1. Penanaman padi dengan berbagai varietas nyata dalam meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman padi gogo beras merah (*Oryza nivara L.*)
2. Pengaturan jarak tanaman nyata dalam meningkatkan pertumbuhan dan produksi padi gogo beras merah (*Oryza nivara L.*)
3. Interaksi berbagai varietas dan jarak tanam nyata dalam meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman padi gogo beras merah (*Oryza nivara L.*)

### 1.5 Manfaat Penelitian

1. Memberi informasi kepada masyarakat tentang penggunaan berbagai varietas dan pengaturan jarak tanam padi gogo beras merah (*Oryza nivara L.*) dapat meningkatkan pertumbuhan dan produksi
2. Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi S1 di Fakultas Pertanian Universitas Medan Area.

## II. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Klasifikasi dan Morfologi Tanaman Padi Gogo

Tanaman padi merupakan tanaman pangan yang tergolong dalam famili Gramineae. Padi gogo beras merah (*Oryza nivara*. L) merupakan salah satu jenis padi di Indonesia yang ditanam pada lahan kering. Secara lengkap, taksonomi tanaman padi beras merah adalah sebagai berikut: Kingdom : Plantae, Divisi : Spermatophyta, Sub Divisi : Angiospermae, Kelas : Monocotyledonae, Suku : Graminae (Poaceae), Genus : *Oryza*, Spesies : *Oryza nivara* L. (Widi, 2012).

Menurut Prihatman (2018), padi dapat dibedakan menjadi padi sawah dan padi ladang. Padi sawah biasanya ditanam di daerah dataran rendah yang memerlukan penggenangan air, sedangkan padi ladang ditanam di dataran tinggi pada lahan kering. Tidak terdapat perbedaan morfologis dan biologis antara padi sawah dan padi ladang yang membedakan hanyalah tempat tumbuhnya. Tanaman padi dapat dikelompokkan ke dalam dua bagian yaitu bagian vegetatif dan bagian generatif. Bagian vegetatif terdiri dari akar, batang dan daun. Bagian generatif terdiri dari malai atau bulir, bunga, buah dan bentuk gabah (Makarim dan Suhartatik, 2009).

Padi tergolong tanaman Gramineae yang memiliki sistem perakaran serabut. Sewaktu berkecambah, akar primer muncul bersamaan dengan akar lainnya yang disebut akar seminal. Akar serabut terletak pada kedalaman tanah 20–30 cm. Akar serabut muncul dari batang, akar berkembang pesat saat batang mulai membentuk anakan (Utama, 2015).

Batang padi yang tersusun berdasarkan beberapa ruas. Ruas-ruas itu merupakan bubung kosong yang pada kedua ujungnya ditutup oleh buku (Jane

*dkk*, 2018). Batang padi gogo beras merah memiliki cirri-ciri dimana batangnya berbentuk bulat, Sifat batang berupa batang rumput, yaitu batang yang tidak keras, mempunyai ruas-ruas yang nyata dan sering kali berongga, Permukaan batang merah licin, arah tumbuh batang tegak, yaitu arah tumbuhnya lurus ke atas. Warna batang merah hijau, namun pada pangkal batang berwarna merah, Pertumbuhan batang padi gogo beras merah dapat mencapai 1 meter (Makarim dan suhartatik, 2009).

Daun padi termasuk daun tidak lengkap, karena hanya memiliki helaian daun (lamina) dan pelepah daun (vagina) saja. Memiliki alat tambahan pada daun yaitu lidah-lidah (ligula). Merupakan suatu selaput kecil yang biasanya terdapat pada batas antara pelepah dan helaian daun. (Asmarani, 2017). Bangun/bentuk daun pada padi gogo beras merah yaitu daun bentuk Pita. Ujung daun berbentuk runcing, pangkal daun berbentuk rata, dan bertepi rata. Memiliki pertulangan daun yang sejajar dan permukaan daun yang berbulu halus dan berdaging tipis. Daun berwarna hijau pada bagian tengah, namun pada bagian tepi daun berwarna merah (Makarim dan suhartatik, 2009).

Bunga tanaman padi secara keseluruhan disebut malai, tiap unit bunga pada malai dinamakan spikelet. Bunga tanaman padi gogo beras merah terdiri atas tangkai, bakal buah, lemma, palea, putik dan benang sari serta beberapa organ lainnya yang bersifat inferior. Tiap unit bunga padi gogo beras merah adalah floret yang terdiri atas satu bunga pada malai terletak pada cabang-cabang bulir yang terdiri atas cabang pimer dan cabang sekunder (Windi, 2016).

Buah tanaman padi disebut dengan gabah sebenarnya adalah sebutir buah yang erat berbalutkan oleh kulit ari. Buah padi gogo beras merah memiliki ciri

yaitu buah sejati tunggal yang bagian luarnya keras dan mengayu seperti kulit yang kering, padi gogo beras merah dibagi menjadi lebih spesifik lagi yaitu buah sejati tunggal yang kering jika masak, tidak pecah dan termasuk dalam buah padi yaitu buah berdinding tipis, mengandung satu biji dan kulit buah berlekatan dengan kulit biji. Oleh karena itu, biji yang sehari-hari kita makan, sebenarnya adalah buah (Makarim dan suhartatik, 2009).

## 2.2 Syarat Tumbuh Tanaman Padi Gogo Beras Merah

Padi dapat dibedakan menjadi padi sawah dan padi gogo. Padi sawah biasanya ditanam di daerah dataran rendah yang memerlukan penggenangan, sedangkan padi gogo ditanam di dataran tinggi pada lahan kering. Di dataran rendah padi gogo beras merah memerlukan ketinggian 0-650 m dpl dengan temperatur 22-27 °C sedangkan di dataran tinggi 650-1.500 m dpl dengan temperatur 19-23°C serta pH tanah antara 4-7. Perubahan pola curah hujan dan kenaikan suhu udara sangat mempengaruhi produksi tanaman padi (Hosang *dkk*, 2012). Syarat utama untuk tanaman padi gogo beras merah dapat tumbuh adalah kondisi tanah dan iklim yang sesuai. Faktor iklim terutama curah hujan merupakan faktor yang sangat menentukan keberhasilan budidaya padi gogo beras merah. Rata-rata curah hujan yang baik adalah 200 mm/bulan atau 1500-2000 mm/tahun. Hal ini disebabkan kebutuhan air untuk padi darat hanya mengandalkan curah hujan (Salman, 2014).

## 2.3 Hama Tanaman Padi Gogo Beras Merah

Hama Wereng Coklat (*Nilaparvata lugens*) penyerang batang padi merusak dengan cara mengisap cairan batang padi. Saat ini hama wereng paling ditakuti oleh petani di Indonesia. Gejala: tanaman padi menjadi kuning dan

mengering, sekelompok tanaman seperti terbakar, tanaman yang tidak mengering menjadi kerdil. Pengendalian: (1) bertanam padi serempak, menggunakan varietas tahan wereng seperti IR 36, IR 48, IR 64, Cimanuk, dan Progo, membersihkan lingkungan, melepas musuh alami seperti laba-laba, kepinding dan kumbang lebah; (2) penerapan pola tanam, jangan menanam padi lebih dari 2 kali musim tanam pertahun (3) pemberian pupuk nitrogen secara bertahap. Pengendalian secara kimiawi dapat dilakukan dengan penyemprotan insektisida Applaud 10 WP, Applaud 400 FW atau Applaud 100 EC dengan dosis sesuai petunjuk pada label (Ardhi, 2013).

Walang Sangit (*Leptocoriza acuta*) menyerang buah padi yang masak susu dengan cara menghisap cairan di dalamnya. Gejala: dan menyebabkan buah hampa atau berkualitas rendah seperti berkerut, berwarna coklat dan tidak enak; pada daun terdapat bercak bekas isapan dan buah padi berbintik-bintik hitam. Pengendalian: (1) bertanam serempak, peningkatan kebersihan, mengumpulkan dan memunahkan telur, melepas musuh alami seperti jangkrik; (2) menyemprotkan insektisida Bassa 50 EC, Dharmabas 500 EC, Dharmacin 50 WP, Kiltop 50 EC (Ardhi, 2013).

Hama burung menyerang tanaman padi pada fase matang susu sampai pemasakan biji (sebelum panen). Serangan mengakibatkan biji hampa dan biji banyak yang hilang. Hama burung sebaiknya dikendalikan dengan cara penjaga burung mulai dari jam 6-10 pagi dan jam 2-6 sore, karena waktu-waktu tersebut merupakan waktu yang kritis bagi tanaman diserang burung dan menggunakan jaring untuk melindungi tanaman padi dari serangan burung (Balai Penelitian dan Pengembangan Pertanian, 2016).

## 2.4 Penyakit Tanaman Padi Gogo Beras Merah

Bercak daun coklat, penyebab: jamur (*Helminthosporium oryzae*). Gejala: menyerang pelepah, malai, buah yang baru tumbuh dan bibit yang baru berkecambah. Biji berbercak-bercak coklat tetapi tetap berisi, padi dewasa busuk kering, biji kecambah busuk dan kecambah mati. Pengendalian: (1) merendam benih di dalam air panas, pemupukan berimbang, menanam padi tahan penyakit ini ; (2) dengan insektisida Rabcide 50 WP (Balai Penelitian dan Pengembangan Pertanian, 2016).

Blast (*Pyricularia oryzae*), penyebab: jamur *Pyricularia oryzae*. Gejala: menyerang daun, buku pada malai dan ujung tangkai malai. Serangan menyebabkan daun, gelang buku, tangkai malai dan cabang di dekat pangkal malai membusuk. Pengendalian: (1) membakar sisa jerami, menggenangi sawah, menanam varietas unggul yang tahan (laut tawar, IR 43, danau atas) (2) pemberian pupuk berimbang, khususnya antara nitrogen dan fosfat di saat pertengahan fase vegetative dan fase pembentukan bulir (3) pergiliran varietas (4) menyemprotkan insektisida Fujiwan 400 EC, Fongorene 50 WP, Kasumin 20 AS atau Rabcide 50 WP (Balai Penelitian dan Pengembangan Pertanian, 2016).

Penyakit Fusarium, penyebab: jamur *Fusarium moniliforme*. Gejala: menyerang malai dan biji muda, malai dan biji menjadi kecoklatan hingga coklat ulat, daun terkulai, akar membusuk, tanaman padi. Kerusakan yang diderita tidak terlalu parah. Pengendalian: merenggangkan jarak tanam, mencelupkan benih pada larutan merkuri (Ardhi, 2013).

Penyakit noda/api palsu, penyebab: jamur *Ustilaginoidea virens*. Gejala: malai dan buah padi dipenuhi spora, dalam satu malai hanya beberap butir saja

yang terserang. Penyakit tidak menimbulkan kerugian besar. Pengendalian: memusnahkan malai yang sakit, menyemprotkan fungisida pada malai sakit (Ardhi, 2013).

## **2.5 Jarak Tanam Tanaman Padi Gogo**

### **1. Sistem Tanam Jajar Legowo**

Sistem tanam jajar legowo adalah pola bertanam yang berselang-seling antara dua atau lebih (biasanya dua atau empat) baris tanaman padi dan satu baris kosong. Istilah Legowo di ambil dari bahasa jawa, yaitu berasal dari kata "lego" berarti luas dan "dowo" berarti memanjang. Legowo di artikan pula sebagai cara tanam padi sawah yang memiliki beberapa barisan dan diselingi satu barisan kosong. Baris tanaman (dua atau lebih) dan baris kosongnya (setengah lebar di kanan dan di kirinya) disebut satu unit legowo. Bila terdapat dua baris tanam per unit legowo maka disebut legowo 2:1, sementara jika empat baris tanam per unit legowo disebut legowo 4:1, dan seterusnya. Penerapan sistem tanam legowo disarankan menggunakan jarak tanam (25x25) cm antar rumpun dalam baris; 12,5 cm jarak dalam baris; dan 50 cm sebagai jarak antar barisan/lorong atau ditulis (25x12,5x50) cm. Hindarkan penggunaan jarak tanam yang sangat rapat, misalnya (20x20) cm, karena akan menyebabkan jarak dalam baris sangat sempit. Dalam buku ini, dibatasi pada penerapan sistem tanam legowo 2:1 dan 4:1 baik untuk tipe 1 maupun tipe 2. (Balai Benih Padi, 2016).

### **2. Sistem Tanam Tugal**

Cara tanam padi gogo yang aman adalah dengan sistem tugal, karena benih dapat berada pada kedalaman 2-3 cm dan pada kelembaban tanah yang cukup setelah lubang tugal ditimbun. Tanam tugal dilakukan untuk



mengantisipasi curah hujan yang tidak menentu. Pengaturan jarak tanam yang penting dapat membentuk barisan tanaman yang lurus untuk mempermudah pemeliharaan (penyiangan, penyemprotan dan pemupukan). Cara pengaturan jarak tanam demikian dapat dengan bantuan alat tanam seperti garu atau caplakan yang akan membentuk larikan yang berjarak antar larikan 20 cm dan 30 cm secara berselang. Bila lubang larikan sudah terbentuk (dengan kedalaman 2 – 3 cm) benih segera ditanam dengan jarak antar titik 10 – 15 cm, selanjutnya lubang larikan ditutup dengan tanah atau pupuk kandang yang sudah matang. Bila lahan dalam kondisi kering (sulit untuk dilarik) atau tidak gembur, alat bantu sebaiknya dengan caplakan/garu dengan titik paku yang cukup besar yang dapat membentuk garis lurus pada permukaan tanah (Balai Besar Penelitian Padi, 2017).

### 3. Sistem Tanam Awu-awu

Sistem *awu-awu*, dimana benih padi gogo ditanam pada kondisi tanah masih kering. Cara tanamnya menggunakan alat bantu tugal. Benih ditanam sekitar 5 cm (cukup dalam untuk menghindari gangguan binatang semut, burung, dll), kemudian ditutup dengan tanah dan dibiarkan seperti menyimpan benih didalam tanah. Bila curah hujan turun kontinyu benih padi akan tumbuh dan tumbuhnya benih lebih dahulu dibanding benih gulma atau relatif bersamaan. Keuntungan cara tanam ini, adalah persaingan dengan gulma lebih ringan dibanding cara tanam biasa yang baru tanam setelah hujan turun kontinyu dimana benih gulma sudah tumbuh duluan dari benih padi yang tanam belakangan tumbuh belakangan. Kelebihan lain cara tanam awu-awu areal tanam relatif bisa lebih luas, karena kegiatan tanam seperti dicicil dan tidak diburu waktu (Balai Besar Penelitian Padi, 2017).

## 2.6 Varietas Tanaman Padi Gogo Beras Merah

Benih padi gogo beras merah merupakan bagian yang sangat penting dan paling utama, hal ini disebabkan produksi padi gogo ditentukan lebih 50% oleh benih yang baik. Sedangkan syarat benih yang baik: a) Tidak mengandung gabah hampa, potongan jerami, kerikil, tanah dan hama gudang. b) Warna gabah sesuai aslinya dan cerah. c) Bentuk gabah tidak berubah dan sesuai aslinya. d) Daya perkecambahan lebih dari 80%. (Suriansyah, *dkk* 2013). Untuk jenis dan varietas tanaman padi ini sangat banyak dan beragam, tanaman padi dibedakan menjadi tiga macam atau varietas, jenis varietas tanaman padi tersebut antara lain adalah : Varietas padi hibrida, yaitu jenis varietas tanaman padi yang merupakan hasil dari persilangan antara dua atau lebih populasi, yang mana spesies dan genetiknya berbeda (indukan dan keturunan). Varietas padi unggul, yaitu jenis varietas padi yang dihasilkan dari persilangan varietas unggul padi lokal. Tujuannya adalah untuk menghasilkan varietas padi unggulan yang terbaik. Varietas padi lokal, yaitu jenis varietas padi yang berasal dari suatu daerah yang sudah lama beradaptasi serta mempunyai nilai keuntungan dan kelemahan tersendiri. Padi lokal mempunyai bermacam-macam jenis dan karakteristiknya berbeda-beda tergantung daerahnya (Nazirah *dkk.* 2015).

Peningkatan produktivitas padi selain dengan pengaturan jarak tanam juga dapat diperoleh dengan menggunakan benih yang berasal dari varietas unggul baru (VUB) yang memiliki potensi hasil tinggi (Husnain *dkk.* 2016). Varietas unggul baru padi gogo memiliki karakteristik berdaya hasil tinggi, tahan pada penyakit utama, dan berumur genjah sehingga dapat dikembangkan dengan pola

tanam tertentu, serta memiliki rasa nasi enak dengan kadar protein yang relatif tinggi (Nazirah *dkk.* 2015).

Sigambiri merah merupakan varietas lokal unggul Sumatera Utara yang dapat tumbuh di dataran rendah dan tinggi. Sigambiri merah merupakan beras jenis pera. Pera adalah tekstur nasi yang sedikit keras. Tekstur ini berasal dari kadar amilosa yang tinggi. Semakin tinggi kadar amilosa, semakin terasa tekstur nasi tersebut. Kadar amilosa yang menghasilkan tesktur pera minimal 25%. Umur panen sigambiri merah dataran rendah 114-118 hari dan pada dataran tinggi 161-163 hari. Batang bentuk tegak dan tinggi tanaman  $\pm 140$  cm. Potensi hasil 4,84 ton/ha, rata-rata hasil 4,10 ton/ha dan kadar amilosa 26.74%. Tahanan terhadap penyakit blas ras 033 tahan (T), ras 073 dan ras 173 agak tahan (AT). Sigambiri Merah adaptif tumbuh sampai 1300 m dpl, toleran suhu rendah dan keracunan alumunium. Panen berumur panjang  $\pm 5,5$  bulan di dataran tinggi dan berumur sedang  $\pm 116$  hari di dataran rendah (Deskripsi Varietas).

MSP 17 merupakan varietas unggul lokal lampung yang ditemukan oleh seorang petani yaitu bapak Ir. Surono Danu. Awalnya dia tinggal di Lampung, dan mengumpulkan 181 varietas unggul lokal dari Sumatera. Dia melakukan seleksi selama 2 tahun lewat penanaman. Akhirnya dia berhasil menemukan varietas unggulan, dan mengawinkan pejantan Rindu dengan betina di Sekam Kuning dan Sekam Putih. Selama setahun dia melakukan berbagai uji termasuk umur, ketahanan kekeringan, kebutuhan air. Ditambah setahun lagi untuk uji coba tanam berulang kali. Setelah itu, hasilnya disilangkan lagi seterusnya, hingga akhirnya mendapat MSP sebagai yang terbaik. Umur tanaman  $\pm 111$  hari, bentuk tanaman tegak, tinggi tanaman  $\pm 106$  cm, tekstur nasi pulen. Pulen berasal dari amilopektin

yang tinggi di dalam padi dan kadar amilosa di bawah 25%. Apabila dimasak, nasi yang dihasilkan akan berasa sedikit lengket. Rata-rata hasil produksi gabah 8 ton/ha dan potensi hasil produksi gabah 10 ton/ha. Agak rentan terhadap wereng batang coklat biotipe 1, 2, dan 3. Tahan terhadap hawar daun bakteri patotipe III. Agak tahan terhadap patotipe IV. terhadap patotipe VIII (Deskripsi Varietas).

Hampanan perak adalah varietas lokal Sumatera Utara. Varietas ini termasuk golongan cere. Umur panen varietas hampanan perak 160-200 hari, bentuk tanaman tegak, tinggi tanaman  $\pm 75$  cm, anakan produktif 16-20 batang, posisi daun dan daun bendera tegak, bentuk gabah ramping, warna gabah kuning bersih, kadar amilosa 22%. Rata-rata hasil gabah kering varietas hampanan perak yaitu 6,0 ton/ha dan potensi hasil gabah kering 8,0 ton/ha. Tahan terhadap wereng coklat biotipe 2 dan 3. Agak tahan terhadap hawar daun bakteri strain IV. Dapat ditanam pada musim hujan dan kemarau, cocok ditanam pada lokasi sekitar 700 m dpl (Deskripsi Varietas).

Kambiri lumat merupakan varietas lokal Sumatera Utara yang berasal dari Desa Simardinding, Kab. Karo, Sumatera Utara. Golongan cere dengan umur panen 115-120 hari, bentuk batang tegak, tinggi  $\pm 135$  cm, anakan 10-15 batang, batang berwarna hijau tua, permukaan batang kasar, posisi daun bendera agak tegak, leher malai pendek, tipe malai terbuka dan merunduk, panjang malai 24-27 cm. Bentuk gabah medium, panjang gabah  $\pm 0,75$  cm, lebar gabah  $\pm 0,37$  cm, warna gabah kuning jerami, bobot 1000 butir gabah  $\pm 24$  gram dan warna beras merah tua. Rata-rata hasil gabah kering  $\pm 3,37$  ton/ha (Deskripsi Varietas).

### III. METODOLOGI PENELITIAN

#### 3.1 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Balai Penelitian Sungei Putih, Pusat Penelitian Karet Kecamatan Galang, Kabupaten Deli Serdang Provinsi Sumatera Utara, dengan ketinggian tempat 80 m dpl dengan topografi tanah datar. Waktu penelitian dimulai bulan September 2020 sampai dengan bulan Februari 2021.

#### 3.2 Bahan dan Alat

Adapun bahan yang digunakan dalam penelitian da 4 varietas yaitu: varietas sigambiri merah yang berasal dari Unit Pengelola Benih Sumber (UPBS) Pasar Miring-Galang, varietas MSP 17 yang berasal dari Kabupaten Lampung, varietas hampan perak yang berasal dari desa Hampan Perak Kabupaten Deli Serdang, varietas kambiri lumat yang berasal dari desa Simardinding Kabupaten Karo. Pupuk Urea, TSP, dan KCL sebagai pupuk dasar. Jumlah benih yang dibutuhkan setiap varietasnya sebanyak 250 gram. Insektisida Regent 50 sc.

Adapun alat yang akan digunakan yaitu: Traktor, Cangkul, Babat, Tali, Gembor 5 L, Ember, Goni 10 kg, Gunting, Pisau, Arit, Plasti, Timbangan Analitik, babybag Meteran, Buku, Pena, Jaring Ikan ukuran 1 cm, Sprayer 2 L, Gelas Ukur 10 ml,

#### 3.3 Metode Penelitian

##### 3.3.1 Rancangan Penelitian

Penelitian menggunakan Rancangan Petak Terbagi (RPT) yang terdiri dari 2 faktor. Faktor I yaitu Uji Varietas yang terdiri dari 4 varietas yaitu:

V1 = Sigambiri Merah (unggul)

V2 = MSP 17 (unggul)

V3 = Hampan Perak (lokal)

V4 = Kambiri Lumat (lokal).

Faktor II yaitu Jarak Tanam yang terdiri dari 4 taraf perlakuan yaitu :

J1 = 20 cm x 20 cm (Anjuran dari Balai Besar Penelitian Tanaman Padi, 2017)

J2 = 25 cm x 25 cm (Berdasarkan dari penelitan Magfiroh *dkk*, 2017)

J3 = 20 cm x 30 cm (Anjuran dari Balai Besar Penelitian Tanaman Padi, 2017)

J4 = 40 cm x 20 cm (Berdasarkan dari penelitan Sahara dan Kushartanti, 2019)

Berdasarkan kombinasi perlakuan yang didapat yaitu 16 kombinasi perlakuan, dengan masing-masing :

Jumlah ulangan	= 2 ulangan
Jumlah plot percobaan	= 32 plot
Ukuran plot percobaan	= 100 x 100 cm (J1 dan J2) 100 x 120 cm (J3 dan J4)
Jarak tanam padi	= 20 x 20 cm, 25 x 25 cm, 20 x 30 cm dan 40 x 20 cm
Jumlah tanaman per plot	= 25 tanaman (20 x 20 cm) 16 tanaman (25 x 25 cm) 20 tanaman (20 x 30 cm) 15 tanaman (40 x 20 cm)
Jumlah tanaman sampel	= 5 tanaman sampel
Jumlah tanaman keseluruhan	= 608 tanaman
Jumlah tanaman sampel keseluruhan	= 160 tanaman
Jarak antar plot	= 50 cm
Jarak antar ulangan	= 100 cm

### 3.3.2 Metode Analisa

Data hasil penelitian dianalisis dengan menggunakan sidik ragam berdasarkan model linier sebagai berikut:

$$Y_{ijk} = \mu_0 + \rho_i + \alpha_j + \epsilon_{ij} + \beta_k + (\alpha\beta)_{jk} + \sum_{ijk}$$

Keterangan:

$Y_{ijk}$  : Hasil pengamatan dari setiap plot percobaan yang menggunakan berbagai varietas padi gogo beras merah (PU) taraf ke-j dan pemberian jarak tanam (AP) taraf ke-k yang di tempatkan ulangan ke-j

$\mu_0$  : Pengaruh Nilai Tengah (NT)/rata-rata umum

$\rho_i$  : Pengaruh Ulangan ke-i

$\alpha_j$  : Pengaruh Penggunaan berbagai varietas padi gogo beras merah (PU) taraf ke-j

$\epsilon_{ij}$  : Pengaruh acak dari satuan percobaan ke-k yang memperoleh kombinasi ij (Galat PU)

$\beta_k$  : Pengaruh jarak tanam (AP) taraf ke-k

$(\alpha\beta)_{jk}$  : Pengaruh Penggunaan berbagai varietas padi gogo beras merah taraf ke j dan pemberian berbagai jarak tanam taraf ke-k

$\sum_{ijk}$  : Pengaruh galat penggunaan berbagai varietas padi gogo beras merah taraf ke-j dan pemberian berbagai jarak tanam yang di tempatkan pada ulangan ke-i

Apabila hasil perlakuan pada penelitian ini berpengaruh nyata, maka akan di lakukan pengujian lebih lanjut dengan uji jarak duncan (Montgomery, 2009).

### **3.4 Pelaksanaan Penelitian**

#### **3.4.1 Penyediaan Benih Padi Gogo Beras Merah**

Hal pertama yang harus dilakukan adalah penyiapan benih, benih padi gogo beras merah V1 ( Sigambiri Merah) berasal dari Unit Pengolahan Benih Sumber (UPBS) Pasar Miring Jl. Raya Galang Km. 8 Lubuk Pakam. Benih padi V2 (MSP17) didapatkan melalui situs belanja online Shopee yang dikirim dari pulau Jawa. Benih Padi V3 (Hampan Perak) berasal dari petani Desa Hampan Perak, Kecamatan Deli Serdang, Sumatera Utara. Benih Padi V4 (Kambiri Lumat) berasal dari petani Desa Simardinding, Kabupaten Karo, Sumatera Utara. Sebelum melakukan penanaman benih padi gogo beras merah direndam terlebih dahulu selama 12 jam untuk membuang benih padi yang terapung dan mempercepat perkecambahan benih. Benih padi yang terapung artinya benih tersebut kosong, tidak ada isi bulirnya. Selanjutnya benih di tiriskan didalam karung goni selama 12 jam sampai akar radikula pada benih muncul. Setelah akar radikula muncul benih siap untuk disemaikan.

#### **3.4.2 Pengolahan Lahan**

Lahan yang akan digunakan diukur kemudian dibersihkan dari gulma dan sisa tanaman yang ada dengan menggunakan alat manual seperti babat, cangkul, dan alat lain yang diperlukan. Setelah itu lahan yang sudah dibersihkan diolah dengan menggunakan mesin traktor. Kemudian membuat plot dengan ukuran 1 x 1 m dan 1 x 1,2 m dengan tinggi plot 30 cm dengan jarak antar anak petak 50 cm, jarak antar petak utama 100 cm dan jarak antar ulangan 100 cm.



### 3.4.3 Pembuatan Jarak Tanam

Pembuatan jarak tanam dilakukan dengan mengukur tiap plot yang sudah disiapkan terlebih dahulu sesuai dengan perlakuan jarak tanam dari masing-masing plot, ada yang 20 x 20 cm, 25 x 25 cm, 20 x 30 cm dan 40 x 20 cm. Untuk jarak tanam 20 x 20 cm jumlah tanamannya 25 tanaman, jarak tanam 25 x 25 cm jumlah tanamannya 16 tanaman, jarak tanam 20 x 30 cm jumlah tanamannya 20 dan jarak tanam 40 x 20 cm jumlah tanamannya 15 tanaman.

### 3.4.4 Penyemaian Benih Padi

Penyemaian dilakukan bersamaan dengan hari penanaman tanaman padi gogo beras merah pada plot dimana penyemaian dilakukan pada baby polybag dengan ukuran 10 cm x 10 cm, banyaknya benih yang ditanam pada tiap baby polybag harus sama banyak dengan yang ada pada lubang tanam yaitu 5 benih. Sebelum penyemaian dilakukan terlebih dahulu perendaman benih selama 12 jam setelah itu benih diangkat dan ditiriskan, kemudian benih di diamkan selama 12 jam.

### 3.4.5 Penanaman

Penanaman padi gogo beras merah dilakukan dengan cara tugal, dimana bedengan yang sudah disiapkan dibuat lubang tanam dengan kedalaman 2 cm, kemudian 5 butir benih dimasukkan ke dalam setiap lubang tanam dan selanjutnya ditutup kembali dengan tanah. Penanaman ini dilakukan dengan berbagai jarak tanam, yaitu 20 cm x 20 cm, 25 cm x 25 cm, 20 cm x 30 cm dan 40 cm x 20 cm. Penanaman tanaman padi gogo beras merah dilakukan sebaiknya pada pagi atau sore hari, karena panas matahari tidak terlalu tinggi dan baik untuk waktu penanaman. Jika pada penanaman ada benih yang tidak tumbuh pada setiap

lubang tanam maka tanaman tersebut di ganti dengan tanaman sisipan yang sudah disiapkan.

### **3.4.6 Pemupukan**

Di dalam pemupukan padi gogo, ada dua hal utama yang perlu dilakukan yakni jenis pupuk serta dosis dan saat pemupukan, yang mana kedua komponen tersebut dapat memberikan hasil produktif. Pupuk anorganik yang diberikan berupa 200 kg/ha Urea, 75 kg/ha TSP dan 50 kg/ha KCl. Pupuk TSP diberikan 2 kali yaitu pada saat penugalan benih atau awal penanaman dan pada hari ke 69 setelah tanam dengan dosis ( $7,5 \text{ g/m}^2$ ). Demikian pula dengan pupuk KCl dengan dosis ( $5 \text{ g/m}^2$ ). Cara pemberian pupuk yaitu dengan memasukkan pupuk pada lubang yang dibuat dekat lubang tanam dan kemudian ditutup dengan tanah. Pupuk urea diberikan 3 kali dengan masing-masing dosis ( $20 \text{ g/m}^2$ ), yaitu pada 10 hari, 35 hari dan 55 hari setelah tanam. Cara pemberian pupuk susulan ini dapat dengan disebar merata atau ditebarkan pada alur-alur yang dibuat di antara baris-baris tanaman dan ditutup dengan tanah kembali dan diusahakan tidak mengenai daun karena dapat terbakar. Hal ini untuk menghindari kehilangan unsur nitrogen ke udara. (Husnain, 2016).

### **3.5 Pemeliharaan Tanaman**

#### **3.5.1 Penyiraman**

Penyiraman pada tanaman padi gogo beras merah dilakukan pada pagi hari mulai pukul 07:00 – 08:00 wib dan pada sore hari mulai pukul 16:00 – 17:00 wib, penyiraman ini lakukan ketika tanaman sudah mulai di tanam sampai dengan pemanenan, dan apabila turun hujan dengan curah hujan 1500-2000 mm/tahun

penyiraman dilakukan satu kali. Penyiraman dilakukan secara merata bagi setiap plot sampai permukaan tanah terlihat lembab.

### **3.5.2 Penyiangan**

Pemeliharaan tanaman padi gogo beras merah dilakukan setiap minggu dengan penyiangan gulma. Penyiangan gulma dilakukan dengan cara mencabut gulma yang tumbuh di plot penelitian dan sekitarnya, hal ini dilakukan untuk mengurangi terjadinya persaingan dalam penyerapan unsur hara dalam tanah. Setelah penyiangan dilakukan, proses selanjutnya dengan melakukan pembumbunan. Pembumbunan dilakukan untuk memperkokoh berdirinya tanaman padi.

### **3.5.3 Penyulaman**

Kemudian dalam pemeliharaan tanaman padi gogo beras merah juga dilakukan penyulaman. Apabila tanaman padi ada yang mati atau pun yang tidak tumbuh diganti (disulam). penyulaman pada tanaman padi dilakukan 1 minggu setelah tanam sampai 2 minggu setelah tanam. Dengan cara menggantikan tanaman yang mati dengan tanaman yang sudah ada pada baby polybag yang disediakan sebelumnya dengan harapan pertumbuhan padi serempak. Jika tanaman sisipan pada tiap baby polybag mati maka digantikan dengan tanaman pada plot yang tumbuh semua dengan mengambil sebanyak 2 tanaman.

### **3.5.4 Pengendalian Hama dan Penyakit**

Pengendalian hama dan penyakit yang menyerang tanaman padi gogo beras merah dilakukan dengan cara manual. Jika hama yang menyerang sudah tidak dapat lagi dikendalikan dengan cara manual maka dilakukan pengendalian dengan cara penyemprotan insektisida. Untuk dosis yang digunakan disesuaikan

dengan rekomendasi yang telah dianjurkan merk dangan yang dipakai. Terdapat gangguan tanaman padi gogo beras merah yang disebabkan oleh hama belalang, walang sangit dan burung pada saat pengisian bulir berlangsung sehingga bulir menjadi kosong.

### **3.5.5 Pemasangan Jaring**

Pemasangan jaring bertujuan untuk menangkal dan mengusir serangan hama burung pada lahan penelitian, dan pemasangan jaring dilakukan setelah padi gogo beras merah berumur sekitar 75-95 hari atau ketika tanaman padi mulai berbiji muda. Jaring yang digunakan adalah jaring ikan yang terbuat dari senar. Ukuran jaring yaitu 1 cm. Pada saat pemasangan jaring usahakan jaring tidak mengenai tanaman padi secara langsung beri jarak 20 cm ke atas dari tanaman padi terhadap jaringnya.

### **3.5.6 Panen**

Pemanenan padi gogo beras merah dilakukan jika sebagian besar daun sudah menguning dan gabah sudah terisi penuh. Pemanenan tanaman padi gogo beras merah dilakukan dengan memotong tanaman padi pada pangkal batang, kemudian melakukan pemisahan gabah padi dengan organ tanaman. Untuk varietas sigambiri merah umur panen 114-118 hari, varietas MSP 17 umur panen 111 hari, varietas hampan perak umur panen 160-200 hari dan varietas kambiri lumat 115-120 hari. Kriteria padi gogo beras merah siap panen yaitu daun bendera dan bulir-bulir padi sudah menguning. Tangkai dari tanaman padi sudah merunduk, tangkai tanaman merunduk karena saat menanggung bulir-bulir padi yang sudah bertambah berat. Selanjutnya, apabila kita mencoba untuk menekan bulir-bulir padi maka akan terasa keras dan menandakan padi sudah berisi dan

siap di panen. Setelah dilakukan pemanenan kemudian ditimbang sesuai dengan perlakuan per plot. Akan tetapi sebelum ditimbang gabah terlebih dahulu dibersihkan dengan cara ditampi untuk memisahkan gabah kosong.

### **3.6 Parameter Pengamatan**

#### **3.6.1 Tinggi Tanaman (cm)**

Tinggi tanaman diukur dimulai setelah tanaman berumur 2 minggu setelah tanam (MST) sampai dengan 10 minggu setelah tanam (MST). Mengukur tinggi tanaman dimulai dari pangkal batang pada permukaan tanah sampai ujung daun tertinggi. Pengukuran dilakukan dengan menggunakan meteran dan dengan interval waktu 1 minggu sekali.

#### **3.6.2 Jumlah Anakan (batang)**

Jumlah anakan dihitung dengan cara menghitung seluruh batang pertanaman sampel kemudian dikurangkan 2 batang. Perhitungan jumlah anakan pertanaman dihitung mulai tanaman berumur 3 minggu setelah tanam (MST) sampai dengan 10 minggu setelah tanam (MST). Perhitungan jumlah anakan ini dilakukan dengan interval waktu 1 minggu sekali.

#### **3.6.3 Presentase dan Intensitas Serangan Hama dan Penyakit**

Pengamatan presentase dan intensitas serangan hama dan penyakit pada pagi hari jam 08:00 wib di pertanaman padi gogo beras merah dengan mengamati langsung dan menghitung jenis dan intensitas serangan hama dan penyakit pada tanaman padi gogo beras merah. Pengamatan dilakukan dari 2 MST sampai 10 minggu setelah tanam (MST) dengan interval waktu pengamatan 1 minggu sekali. Untuk varietas MSP 17 jenis dan intensitas serangan hama penyakit sampai 8 minggu setelah tanam (MST), varietas sigambiri merah dan kambiri lumat

sampai 9 minggu setelah tanam (MST) dan hamparan perak 10 minggu setelah tanam (MST). Gejala yang terjadi pada tiap tanaman sampel dihitung untuk mengetahui persentase serangan yang disebabkan oleh hama dan penyakit. Persentase serangan yang disebabkan hama dan penyakit tersebut dihitung dengan rumus:  $P = \frac{a}{b} \times 100\%$ . Dimana : P = presentase serangan, a = jumlah tanaman yang diserang, b = jumlah seluruh tanaman yang diamati (Direktorat Perlindungan Tanaman Pangan, 2004).

Intensitas penyakit, untuk mengetahui keparahan lokal penyakit perlu menentukan intensitas penyakit dengan menggunakan rumus:

$$IP = \frac{\sum(n \times v)}{Z \times N} \times 100\%$$

Keterangan :

IP = Intensitas Serangan (%)

n = Jumlah tanaman yang terserang

v = Skala kerusakan tanaman yang terserang

N = Jumlah seluruh tanaman yang diamati (sampel)

Z = Skor atau skala kerusakan tertinggi

Tabel 1. Skor Gejala Penyakit

Skor	Tingkat Kerusakan
0	0
1	1 - 25 %
2	26 - 50%
3	51 - 75 %
4	76 - 100 %

Sumber : Haas D & Défago G. 2005

### 3.6.4 Umur Berbunga (hari)

Umur hari berbunga di tandai dengan keluarnya daun bendera. Umur berbunga dihitung dari mulai benih ditanam sampai tanaman berbunga 70% dalam plot. Setiap varietas memiliki umur berbunga yang berbeda. Varietas yang pertama berbunga yaitu varietas MSP 17 (V2), selanjutnya varietas Kambiri

Lumat (V4), kemudian varietas sigambiri Merah (V1), dan yang terakhir adalah varietas Hamparan Perak (V3).

### **3.6.5 Jumlah Malai Per Sampel (helai)**

Jumlah malai per sampel dihitung dengan menghitung anakan yang telah mengeluarkan malai secara keseluruhan dalam setiap sampel. Perhitungan jumlah malai per sampel dihitung setelah dilakukan pemanenan. Hasil penghitungan jumlah malai per masing-masing sampel akan menggambarkan jumlah malai tiap rumpun tanaman padi yang diberi sampel kemudian dirata-ratakan maka diperoleh rata-rata malai per sampel.

### **3.6.6 Jumlah Malai Per Plot (helai)**

Jumlah malai per plot dihitung dengan menghitung anakan yang telah mengeluarkan malai secara keseluruhan per plot. Perhitungan jumlah malai per plot dihitung berdasarkan perlakuan masing-masing plot yang dilakukan pada saat pemanenan. Dengan mengetahui jumlah malai per plot diharapkan semakin banyak malai maka semakin banyak bulir padi yang dihasilkan.

### **3.6.7 Bobot Gabah Kering Panen Per Sampel (g)**

Pengamatan Bobot gabah kering panen per sampel dilakukan setelah tanaman padi gogo beras merah dipanen. Kemudian hasil dari gabah dikeringkan masing-masing sampel dan dibersihkan dari gabah kosong dan kotoran lain, kemudian gabah tersebut ditimbang dengan menggunakan timbangan analitik.

### **3.6.8 Bobot Gabah Kering Panen Per Plot (kg)**

Pengamatan yang dilakukan pada bobot gabah kering panen per plot dengan mengumpulkan seluruh gabah yang dihasilkan dalam satu plot. Kemudian hasil dari gabah dikeringkan dengan cara dijemur di bawah panas matahari selama

1-2 hari. Kemudian gabah dipisahkan dengan gabah yang kosong dengan cara ditampi agar berat gabah yang kosong tidak menambah berat produksi. Kemudian dilakukan penimbangan gabah dengan menggunakan timbangan neraca analitik.

### **3.6.9 Berat 1000 Butir Gabah (g)**

Pengamatan berat 1000 butir gabah dilakukan dengan cara menghitung 1000 butir gabah yang diambil secara acak yang dihasilkan dari satu plot penelitian yang sudah dibersihkan dan dikeringkan. Kemudian dilakukan penimbangan dengan 1000 butir gabah untuk mengetahui berat 1000 butir gabah yang dihasilkan.

### **3.6.10 Produksi Gabah Kering Panen Per Hektar (ton/ha)**

Pengamatan produksi gabah kering panen per hektar dilakukan setelah mendapatkan hasil rata-rata berat dari setiap plot percobaan. Perhitungan dilakukan dengan cara mengkonversikan hasil rata-rata bobot gabah kering per plot ke satuan ton/ha.



## V. KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1 Kesimpulan

1. Perlakuan berbagai varietas padi gogo beras merah berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan tinggi tanaman, jumlah anakan, hari berbunga, produksi jumlah malai pertanaman sampel dan per plot, bobot gabah kering persampel dan per plot dan serangan hama walang sangit namun tidak berpengaruh nyata terhadap serangan hama belalang dan berat 1000 butir gabah. Varietas MSP 17 (V2) memiliki produksi tertinggi sebesar 0,519 kg per plot.
2. Perlakuan berbagai jarak tanam padi gogo beras merah berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan tinggi tanaman, jumlah anakan, hari berbunga, produksi jumlah malai per sampel dan per plot, bobot gabah kering persampel dan perplot dan serangan hama walang sangit namun tidak berpengaruh nyata terhadap serangan hama belalang dan berat 1000 butir gabah.
3. Perlakuan kombinasi antara berbagai jenis varietas dan pengaturan jarak tanam tidak berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman padi gogo beras merah.

### 5.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan maka perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk varietas MSP 17 (V2) karena memiliki jumlah produksi yang tertinggi dari varietas lainnya dan menambahkan variasi jarak tanam yang baru, sehingga ditemukan jarak tanam yang baik untuk varietas MSP 17 (V2).

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdissa, Y., T. Tekalign, and L.M. Pant. 2011. *Growth, bulb yield and quality of onion (Allium cepa L.) as influenced by nitrogen and phosphorus fertilization on vertisol I. growth attributes, biomass production and bulb yield*. Afr. J. of Agr. Res. 6 (14): p 3253-3258
- Ali Ma'sum. F. Q. B. K. Erlina Ambarwati 2016. Pertumbuhan dan hasil padi sawah (*Oryza sativa* L) pada beberapa takaran kompos jerami dan zeolit. *Vegetalika* 5(3) : 29-40.
- Anggraini S., Herlinda S., Irsan C., dan Umayah A. 2014. Serangan Hama Wereng dan Kepik pada Tanaman Padi di Sawah Lebak Sumatera Selatan. *Prosiding Seminar Nasional Lahan Suboptimal*. Palembang
- Ardhi, S, P,. 2013. *Swadaya Penyuluhan dan Komunikasi Pertanian UGM*. UGM Press.Yogyakarta. p-35.
- Asmarani, H. 2017. *Analisis Adaptasi Padi Sawah Beras Merah Yang Digogokan*. Fakultas Pertanian. Universitas Lampung. Bandar Lampung.
- Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, 2016. *Hama Penyakit Padi Gogo*. Kementrian Pertanian, Jawah Tengah.
- Badan Pusat Statistik (BPS). 2017 *Produktivitas Tanman Padi*. <http://www.bps.go.id> .[Diakses 4 Maret 2021].
- Badan Pusat Statistik (BPS). 2019. *Produktivitas Tanman Padi*. <http://www.bps.go.id> .[Diakses 4 Maret 2021].
- Balai Benih Padi. 2012. *Tanam jajar legowo*.<http://bbpadi.litbang.deptan.go.id/index.php/info-aktual/491-tanam-jajar-legowo>. Diakses 22 April 2021.
- Balai Benih Padi. 2016. *Prinsip dan Populasi Sistem Tanam Jajar Legowo* <http://bbpadi.litbang.pertanian.go.id/index.php/infoberita/infoteknologi/prinsip-dan-populasi-sistem-tanam-jajar-legowo>. Diakses 12 Desember 2019
- Balai Besar Penelitian Tanaman Padi, 2010. *Deskripsi Varietas Padi*. Badan Penelitian dan Pengembanga Pertanian, Departemen Pertanaian.
- Balai Besar Penelitian Tanaman Padi, 2017. *Cara Tanam Tugal Atau Larikan*. Badan Penelitian dan Pengembanga Pertanian, Departemen Pertanaian.

- Barus, J., 2008. Kajian Pengembangan Varietas Unggul Padi Gogo dan Teknologi Budidayanya di Lampung. Prosiding Seminar Nasional Sains dan Teknologi-II. Universitas Lampung 17-18 Nopember 2008.
- Damiri. A., Yartiwi., Oktavia Y., dan Firison J. 2015. Uji Adaptasi Beberapa Varietas Unggul Baru (Vub) Padi Sawah Di Kabupaten Bengkulu Utara Provinsi Bengkulu. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Bengkulu.
- Dewi Sahara, Ekaningtyas Kushartanti. Kajian Sistem Tanam Usaha Tani Padi Gogo di Lahan Kering Kabupaten Boyolali, Jawa Tengah. Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia (JIPI), Januari 2019, Vol. 24 (1): 65: 72
- Dinas Pertanian. 2019. Pemupukan Padi Gogo. <https://distan.bulelengkab.go.id/beta/pemupukan-padi-gogo-94>. Diakses 20 Januari 2020.
- Direktorat Perlindungan Tanaman Pangan. 2004. Evaluasi Kerusakan Tanaman Kedelai Akibat Serangan OPT tahun 2003, 2002 dan Rerata 5 tahun (1997-2001). Dirjen Bina produksi Tanaman pangan. Direktorat Perlindungan Tanaman Pangan Jakarta.
- Edi, Syafri. 2013. Keragaan Varietas Dan Galur Harapan Padi Gogo. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP),Jambi.
- Framansyah, I. 2014. Karakterisasi Aksesori Padi Beras Merah Dan Hitam (*Oryza sativa. L*). Departemen Agronomi Dan Hortikultura Fakultas Pertanian. Institut Pertanian Bogor.
- Handoyo, B., Herlinawati dan Soelaksini, L. 2018. Aplikasi Garam (NaCl) Untuk meningkatkan Produksi Padi (*Oryza sativa L.*) Varietas Situbagendit Ditanah Litosol Dibanyuwangi. Jurnal Agritrop. Vol.16. No.2 ISSN:16932887
- Haas D & Défago G. 2005. *Biological control of soil borne pathogens by fluorescent pseudomonads*. Nat. Rev. Microbiol. 3(4): 307–319
- Hatta, M. 2012. Pengaruh Jarak Tanam Heksagonal Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tiga Varietas Padi. Muhammad Hatta in Jurnal vol 7 no 2. 29 Oktober 2012
- Hosang, P. R., J. Tatu., dan J. E. X. Rogi. 2012. Analisis Dampak Perubahan Iklim Terhadap Produksi Beras Provinsi Sulawesi Utara Tahun 2013 2030. Eugenia, vol. 18 (3) : 249 - 255
- Husana, Y. 2010. Pengaruh Penggunaan Jarak Tanam Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Padi Sawah (*Oryza sativa L.*) Varietas IR 42 dengan Metode SRI (System of Rice Intensification). Jurnal. Jurusan Agroteknologi. Fakultas Pertanian. Universitas Riau. P 2-7.

- Husnain D, Nursyamsi, Syakir M. 2016. Teknologi pemupukan mendukung jarwo super. Jurnal Sumberdaya Lahan. P-14
- Idea, M., Diane D. P., Rafli. I., Kawulusan. 2011. Kajian Sifat Fisik Dan Kimia Tanah Pada Tanah yang Di Tanami Padi Gogo (*Oryza sativa*) Di Desa Wawona Kabupaten Minahasa Selatan. ISSN: 1410-0029. Jurnal Agrin Vol. 15, No. 1, April. p-4
- Indriyani, F., Nurhidajah., dan A. Suyanto. 2013. Karakteristik fisik, kimia dan sifat organoleptik tepung beras merah berdasarkan variasi lama pengeringan. J. Pangan dan Gizi.
- Jane, R.A.W., Abdul, R.W. dan Sondakh, O.M. 2018. Karakter Morfologi Padi Sawah Lokal Dilahan Petani Sulawesi Utara. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian. Sulawesi Utara.
- Jannah. A., Rahayu. Y.S., dan Sulanjari. K., 2012. Respon Pertumbuhan Dan Produksi Padi (*Oryza Sativa L.*)Varietas Ciherang Pada Pemberian Kombinasi Dosis Pupuk Anorganik Dan Pupuk Kandang Ayam. Jawa Barat.
- Kurniasih, B.A., S. Fatimah, D.A. Purnawati. 2008..Karakteristik perakaran tanaman padi sawah IR64 (*Oryza sativa L.*) pada umur bibit dan jarak tanam yang berbeda. Jurnal Ilmu Pertanian 15(1):15-25.
- Lacerda, M.C an A.S Nascente, 2016. *Effects of Row Spacing and nitrogen topdressing fertilization on the yeeld of upland rice in nitrogen a no-tillage system.* Magira, Vol 38, No. 4, p. 493-502.
- Lita TN. 2013. Pengaruh perbedaan sistem tanam terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman padi (*Oryza sativa L.*) di lahan sawah. Jurnal Produksi Tanaman. 1(4): 361-368
- Magfiroh, N. Iskandar M. Lapanjang, Usman Made. Pengaruh Jarak Tanam Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Padi (*Oryza sativa L.*) Pada Pola Jarak Tanam Yang Berbeda Dalam Sistem Tabela.E-J. Agrotekbis 5 (2) : 212 - 221, April 2017
- Mahmud Y, Purnomo SS. 2014. Keragaman agronomis beberapa varietas unggul baru tanaman padi (*Oryza sativa L.*) pada model pengelolaan tanaman terpadu. J Ilmiah Solusi. 1(1): 1-10.
- Makarim, A, K, dan Suhartatik, E. 2009. Morfologi dan Fisiologi Tanaman Padi. Balai Besar Penelitian Tanaman Padi. Sukabumi.Subang.
- Masdar. 2006. Pengaruh Jumlah Bibit Per Titik Tanam Dan Umur Bibit Terhadap Pertumbuhan Reproduksi Tanaman Padi Pada Irigasi Tanpa Penggenangan. Jurnal Dinamika Pertanian 21 (2) : 121-126

- Masdar. 2007. Interaksi jarak tanam dan jumlah bibit per titik tanaman pada sistem intensifikasi padi terhadap pertumbuhan vegetatif tanaman. *Jurnal Akta Agrosia*, Edisi Khusus(1): 92-98
- Montgomery, D.C. 2009. *Design and Analysis of Experiments: International Student Version*. USA: John Wiley & Sons.
- Munawar, Ali. 2011. *Kesuburan Tanah dan Nutrisi Tanaman*. IPB Press. Bogor
- Nazirah, Laila, Sengli BJ, Damanik. 2015. Pertumbuhan dan hasil tiga varietas padi gogo pada perlakuan pemupukan. *Jurnal Floratek*. 10: 54: 60.
- Pane, H., Prayitno, dan A. Soleh. 2004. Daya saing beberapa varietas padi gogorancah terhadap gulma di lahan sawah tadah hujan. *J. Pen. Pert.Tan. Pangan* 23(1):1-11.
- Pratiwi, G.R., E. Suhartatik, dan A.K. Makarim. 2010. Produktivitas dan komponen hasil tanaman padi sebagai fungsi dari populasi tanaman. In: S. Abdulrachman, H.M. Toha, dan A. Gani (Eds.). *Inovasi Teknologi Padi untuk Mempertahankan Swasembada dan Mendorong Ekspor Beras*. Prosiding Seminar nasional Hasil Penelitian Padi 2009, Buku 2. Balai Besar Penelitian Tanaman Padi. p.443-450.
- Rahimi, Z., E. Zuhry dan Nurbaiti. 2012. Pengaruh Jarak Tanam terhadap Pertumbuhan dan Produksi Padi Sawah (*Oryza sativa* L.) Varietas Batang Piaman dengan Metode SRI di Padang Marpoyan - Pekanbaru.
- Rosba, E., dan M. Catri. 2015. Pengaruh Ekstrak Biji Bengkuang terhadap Walang Sangit (*Leptocorisa acuta* Thunb.) pada Tanaman Padi. *Penelitian Pendidikan IPA*, 1(2): 76-82.
- Sahara, D., Ekaningtyas Kushartanti. Kajian Sistem Tanam Usaha Tani Padi Gogo di Lahan Kering Kabupaten Boyolali, Jawa Tengah. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia (JIPI)*, Januari 2019, Vol. 24
- Salahuddin, K.M., S.H. Chowhdury, S. Munira, M.M. Islam, and S. Parvin. 2009. Response of nitrogen and plant spacing of transplanted Aman Rice. *Bangladesh J. Agril. Res.* 34(2) : 279-285.
- Salman. 2014. *Pengolahan Tanah Tanaman Padi*. Pusat Pengembangan dan Pemberdayaan Pendidik dan Tenaga Kependidikan Pertanian. Cianjur.
- Sari, F. K. 2012. Analisis Pengaruh Faktor Iklim terhadap Tingkat Serangan Hama Wereng Coklat (Studi Kasus: Kabupaten Karawang). Skripsi. Institut Pertanian Bogor, Bogor. (Tidak dipublikasikan)

- Sidim, F. 2009. Penyebaran Hama Walang Sangit *Leptocorisa oratorius* F. (Hemiptera; Alydidae) pada Tanaman Padi di Kabupaten Minahasa. Skripsi. Fakultas Pertanian Universitas Sam Ratulangi Manado.
- Simanjuntak. C. P. S., Ginting. J., dan Meiriani. 2015. Pertumbuhan dan Produksi Padi Sawah Pada Beberapa Varietas dan Pemberian Pupuk NPK. *Jurnal Online Agroekoteknologi* . ISSN No. 2337- 6597
- Sitohang, F.R.H., L.A.M.Siregar dan L.A.Putri. 2014. Evaluasi Pertumbuhan Dan Produksi Beberapa Varietas Padi Gogo (*Oryza sativa* L.) Pada Beberapa Jarak Tanam Yang Berbeda. *Jurnal Online Agroekoteknologi* . ISSN No. 2337- 6597 Vol.2, No.2 : 661 – 679.
- Sohel M. A. T., M. A. B. Siddique, M. Asaduzzaman, M. N. Alam, & M.M. Karim, 2009. *Varietal Performance of Transplant Aman Rice Under Different Hill Densities*. *Bangladesh J. Agric. Res.* 34(1): 33-39
- Suriansyah, Suparman, Andy Bhermana, Astri Anto, 2013. Pengelolaan Tanaman Terpadu (Ptt) Padi Gogo, Palang Karaya: BPTP, Kalteng.
- Utama, M. Zulman Harja. 2015. *Budidaya Padi Lahan Marjinal Kiat Meningkatkan Produksi Padi*. Yogyakarta: Andi
- Untung, K. (2013). Pengantar pengelolaan hama terpadu (Edisi Kedua). Cetakan keenam. Yogyakarta : Gadjah Mada University Press. P-50
- Wibowo. P. 2010. Pertumbuhan dan Produktivitas Galur Harapan Padi (*Oryza sativa* .L) Hibrida di Desa Ketaon Kecamatan Banyudono Boyolali. Skripsi. Universitas Sebelas Maret. Surakarta. Pdf.
- Wangiyana, W., Laiwan, Z., dan Sanisah. 2009. Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Padi Varietas Ciherang dengan Teknik Budidaya “SRI (system of rice intensification)” pada Berbagai Umur dan Jumlah Bibit per Lubang Tanam. *Crop Agro* Vol. 2 No. 1. Hal 70-78.
- Widi, 2012. *Budidaya Padi*. Javalitera. Yogyakarta 100 Hal.
- Windi. E. P. 2016. Pengaruh Pemberian Boron terhadap Pertumbuhan Tiga Varietas Tanaman Padi (*Oryza sativa* L.). Skripsi. Fakultas Pertanian Universitas Lampung. Bandar Lampung.
- Yuhelmi, R. 2002 . Pengaruh Interval Penyiraman Terhadap Beberapa Varietas Padi Gogo dari Kabupaten Kuantan Singingi dan Siak Sri Indrapura. Skripsi Fakultas Pertanian Universitas Riau. Tidak Dipublikasikan.

## LAMPIRAN

### Lampiran 1. Deskripsi Benih Padi Gogo Merah

#### **Sigambiri Merah**

Nomor pendaftaran	: 137/PVL/2014
Golongan	: Cere
Umur dataran rendah	: 114 – 118 hari
Umur dataran tinggi	: 161 – 163 hari
Bentuk tanaman	: Tegak
Tinggi tanaman	: 140 cm
Anakan produktif	: 11 – 13 batang
Warna kaki	: Hijau
Muka daun	: Agak kasar
Posisi daun	: Tegak
Daun bendera	: Agak tegak
Panjang Malai	: 25-27 cm
Bentuk gabah	: Medium
Panjang beras pecah kulit	: ± 0-,6 cm
Lebar beras pecah kulit	: ± 0,25 cm
Tekstur Nasi	: Pera
Warna gabah	: Kuning Jerami
Kerontokan	: Sedang
Kadar amilosa	: 26,74%
Bobot 1000 butir	: 27 g
Rata-rata hasil	: 4, 10 t/ha
Potensi hasil	: 4,84 t/ha
Ketahanan terhadap Hama	: Tahan terhadap wereng • coklat biotipe 2 dan 3
Penyakit	: tahan terhadap penyakit blas ras 033, ras 073, dan ras 173 agak tahan
Anjuran tanam	: Adaptif ditanam sampai 1300 m dpl, toleran suhu rendah, keracunan aluminium
Dilepas tahun	: 2014
Ketahanan terhadap penyakit	: Blas
Ketinggian tempat	: Adaptif sampai 1300 mdpl
Toleran	: Suhu rendah, keracunan aluminium
Tekstur nasi	: Pera

### MSP 17

Umur tanaman	: ±111 hari
Bentuk tanaman	: Tegak
Tinggi tanaman	: ±106 cm
Daun bendera	: Tegak
Bentuk gabah	: Ramping
Warna gabah	: Kuning
Kerontokan	: Sedang
Kerabahan	: Tahan
Tekstur nasi	: Pulen
Kadar amilosa	: ±18 %
Berat 1000 butir	: 26 gram
Rata – rata hasil	: 8 t/ha GKG
Potensi hasil	: 10 t/ha GKG
Ketahanan terhadap Hama	: Agak rentan terhadap wereng batang cokelat biotipe 1, 2, dan 3.
Penyakit	: Tahan terhadap hawar daun bakteri patotipe III. Agak tahan terhadap patotipe IV. terhadap patotipe VIII.
Anjuran tanam	: Cocok untuk ditanam di lahan kering
Pemulia	: Bpk Ir. Surono Dano
Tahun dilepas	: 2007
Warna beras	: Merah



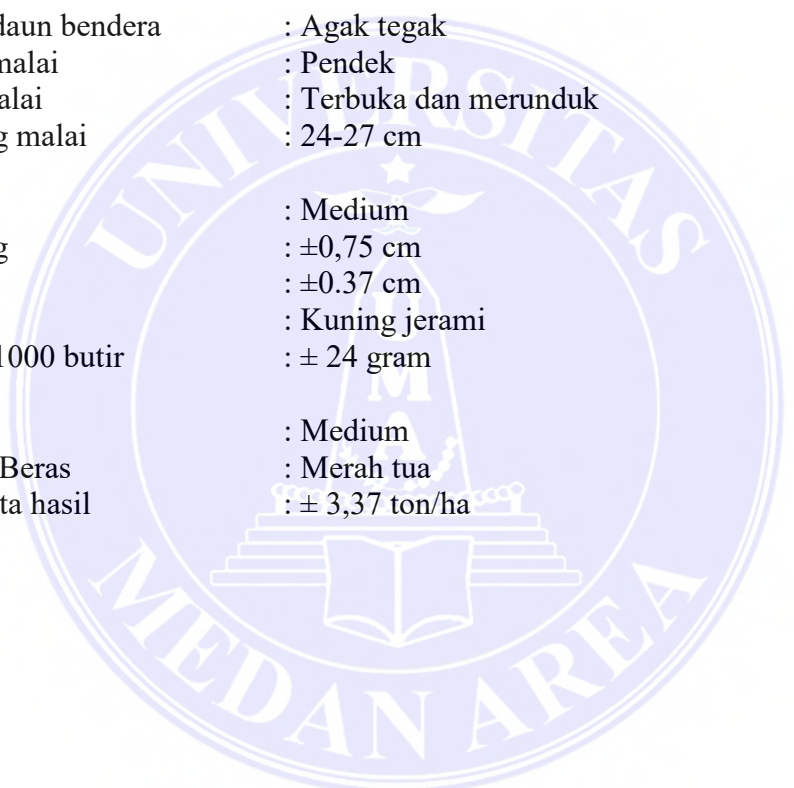
### **Hamparan Perak**

Nomor pedigri	: BP1924-1E-5-2
Asal persilangan	: Sitali/Way Apo Buru//2*Widas
Golongan	: Cere
Umur tanaman	: 160-200 hari
Bentuk tanaman	: Tegak
Tinggi tanaman	: ±75 cm
Anakan produktif	: 16–20 batang
Warna kaki	: Hijau
Muka daun	: Agak kasar
Posisi daun	: Tegak
Daun bendera	: Tegak
Bentuk gabah	: Ramping
Warna gabah	: Kuning bersih
Kerontokan	: Sedang
Kadar amilosa	: 22%
Indeks glikemik	: 56
Bobot 1000 butir	: 27 g
Rata-rata hasil	: 6,0 t/ha
Potensi hasil	: 8,0 t/ha
Ketahanan terhadap Hama	: Tahan terhadap wereng • coklat biotipe 2 dan 3
Penyakit	: Agak tahan terhadap • hawar daun bakteri strain IV
Anjuran tanam	: Dapat ditanam pada musim hujan dan kemarau, cocok ditanam pada lokasi sekitar 700 m dpl.
Dilepas tahun	: 2006

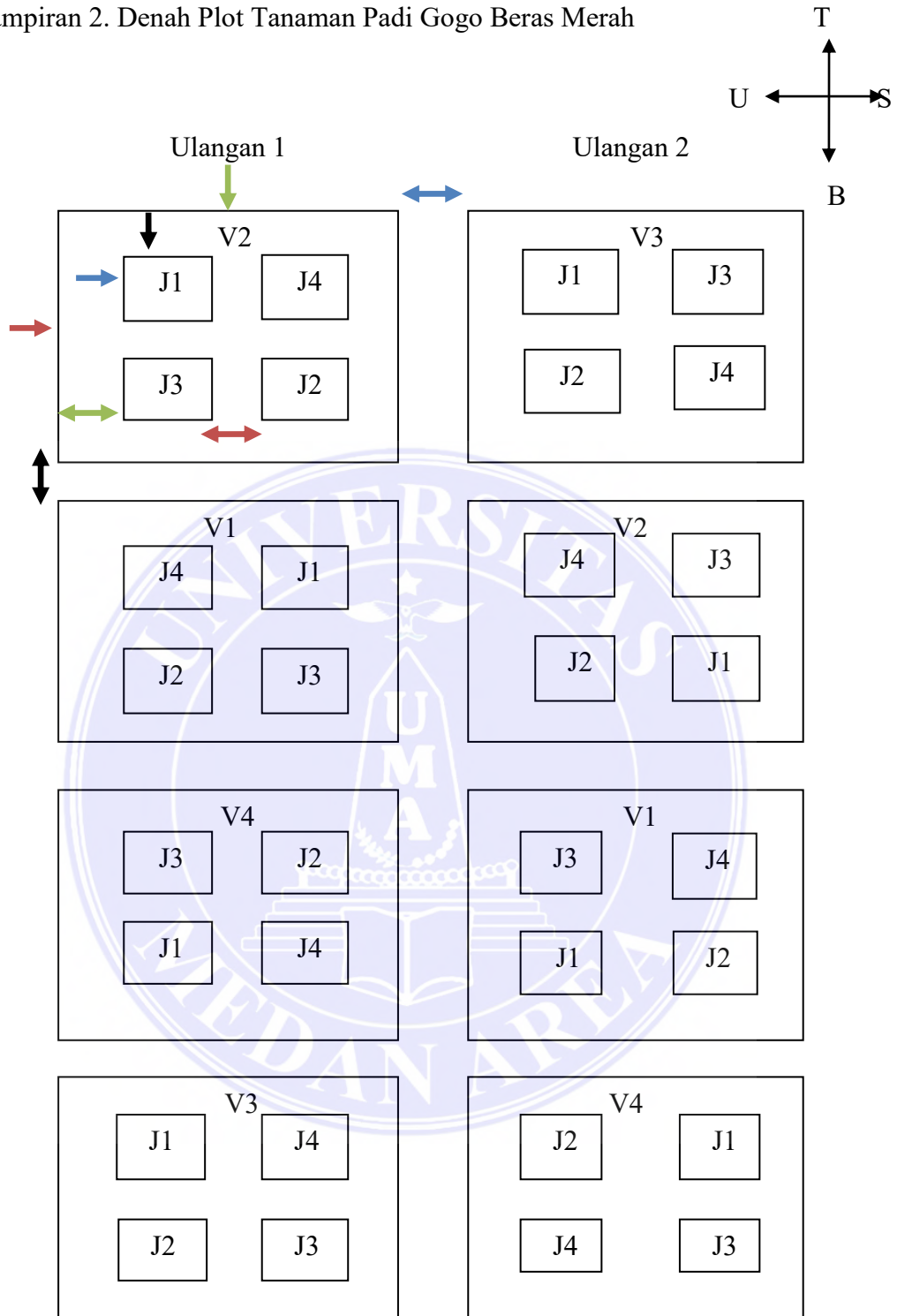
### **Kambiri Lumat**

Deskripsi menurut peneliti pada tahun 2020

Asal Benih	: Desa Simardinding, Kab. Karo, Sumatera Utara
Golongan	: Cere
Umur	: 115-120 hari
Batang	
Bentuk	: Tegak
Tinggi	: $\pm 135$ cm
Anakan	: 10-15 batang
Batang	: Warna hijau tua
Permukaan	: Kasar
Panjang	: $\pm 70$ cm
Lebar	: $\pm 15$ cm
Posisi daun bendera	: Agak tegak
Leher malai	: Pendek
Tipe malai	: Terbuka dan merunduk
Panjang malai	: 24-27 cm
Gabah	
Bentuk	: Medium
Panjang	: $\pm 0,75$ cm
Lebar	: $\pm 0,37$ cm
Warna	: Kuning jerami
Bobot 1000 butir	: $\pm 24$ gram
Beras	
Bentuk	: Medium
Warna Beras	: Merah tua
Rata-rata hasil	: $\pm 3,37$ ton/ha

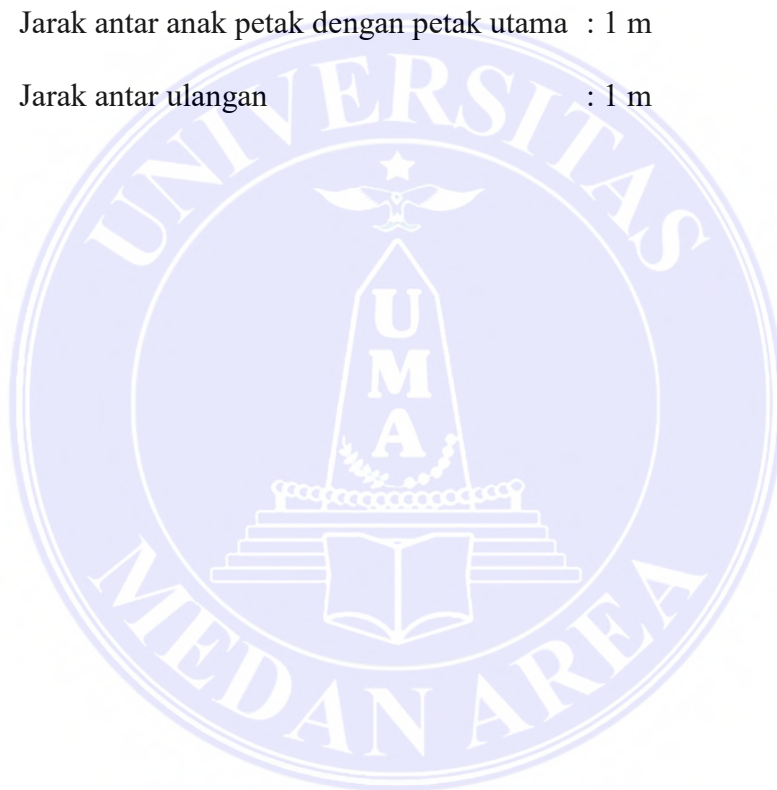


Lampiran 2. Denah Plot Tanaman Padi Gogo Beras Merah



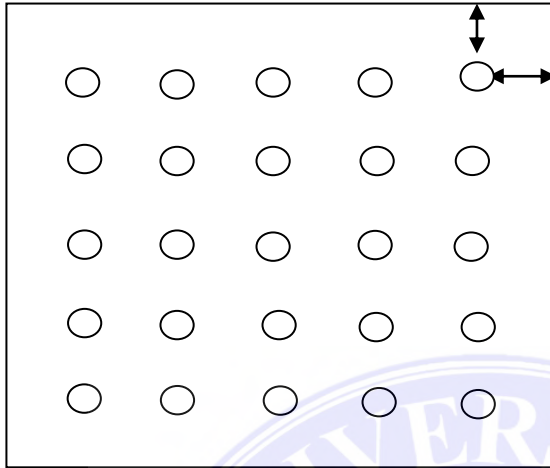
Keterangan :

↓	Panjang anak petak	: 1 m
→	Lebar anak petak	: 1 m
↓	Panjang petak utama	: 4,5 m
→	Lebar petak utama	: 4,5 m
↔	Jarak antar anak petak	: 1 m
↕	Jarak antar petak utama	: 1 m
↔	Jarak antar anak petak dengan petak utama	: 1 m
↔	Jarak antar ulangan	: 1 m



### Lampiran 3. Denah Titik Tanaman Plot Percobaan

Jarak Tanam 20 cm x 20 cm



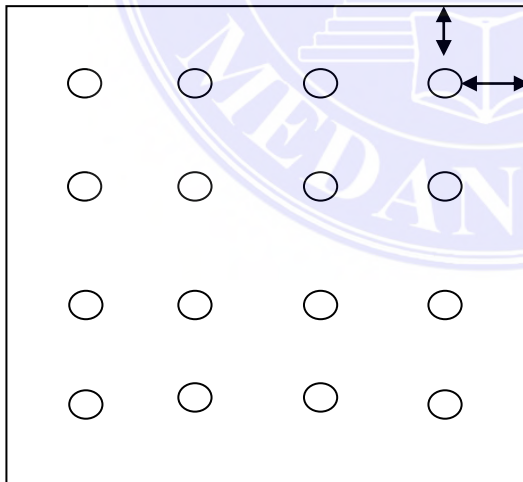
Keterangan :

○ : Tanaman Padi Gogo Beras Merah

↕ : Jarak dari pinggir plot 10 cm

↔ : Jarak dari pinggir plot 10 cm

Jarak Tanam 25 cm x 25 cm



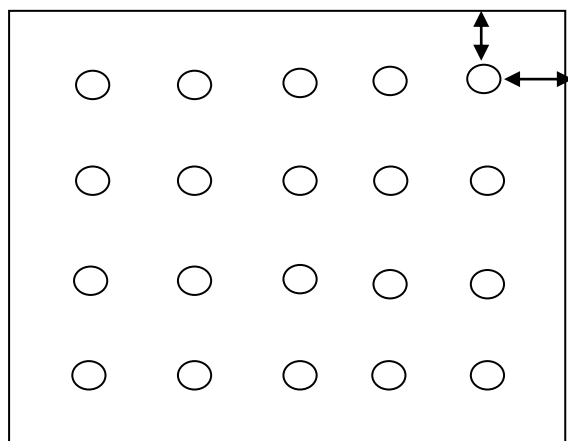
Keterangan :

○ : Tanaman Padi Gogo Beras Merah

↕ : Jarak dari pinggir 12,5 cm

↔ : Jarak dari pinggir 12,5 cm

Jarak Tanam 20 cm x 30 cm



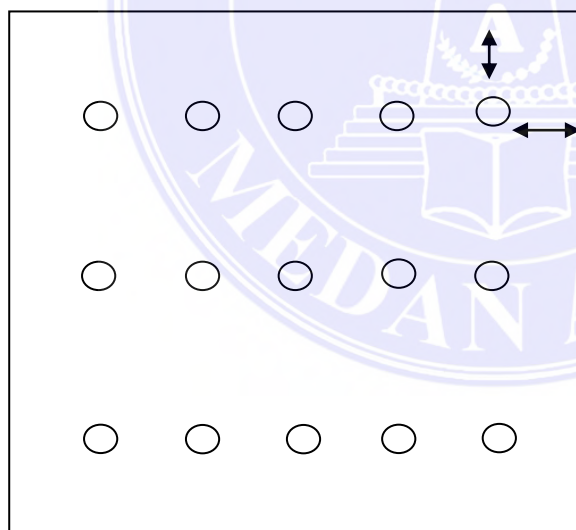
Keterangan:

○ : Tanaman Padi Gogo Beras Merah

↕ : Jarak dari pinggir 15 cm

↔ : Jarak dari pinggir 10 cm

Jarak Tanam 20 cm x 40 cm



Keterangan :

○ : Tanaman padi gogo beras merah

↕ : Jarak dari pinggir plot 20 cm

↔ : Jarak dari pinggir plot 10 cm

Lampiran 4. Jadwal Kegiatan Penelitian

Jenis Kegiatan	Bulan																							
	September 2020				Oktober 2020				November 2020				Desember 2020				Januari 2021				Februari 2021			
	Minggu Ke				Minggu Ke				Minggu Ke				Minggu Ke				Minggu Ke				Minggu Ke			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Perlaksanaan Penelitian																								
Penyediaan Benih	■																							
Pengolahan Lahan		■																						
Pengukuran Jarak Tanam			■																					
Penyemaian Benih				■																				
Penanaman					■																			
Pemupukan						■																		
Pemeliharaan Tanaman																								
Penyiraman																								
Penyiangan																								
Penyulaman																								
Pengendalian Hama dan Penyakit																								
Pemasangan Jaring																								
Parameter Pengamatan																								
Tinggi Tanaman																								
Jumlah Anakan																								
Jenis & Intensitas Serangan Hama dan Penyakit																								
Hari Berbunga																								
Jumlah Malai																								
Panen																								
Berat Produksi Gabah Kering Panen																								
Berat 1000 Butir Gabah																								

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

PU	AP	Kelompok		Total	Rataan
		1	2		
V1	J1	18.20	20.80	39.00	19.50
	J2	19.60	19.40	39.00	19.50
	J3	19.60	19.80	39.40	19.70
	J4	20.40	19.00	39.40	19.70
TV1		77.80	79.00	156.80	19.60
V2	J1	19.00	18.40	37.40	18.70
	J2	20.00	19.80	39.80	19.90
	J3	18.40	18.20	36.60	18.30
	J4	19.60	16.40	36.00	18.00
TV2		77.00	72.80	149.80	18.73
V3	J1	18.60	19.40	38.00	19.00
	J2	18.40	19.00	37.40	18.70
	J3	17.20	18.00	35.20	17.60
	J4	18.20	19.20	37.40	18.70
TV3		72.40	75.60	148.00	18.50
V4	J1	24.20	20.20	44.40	22.20
	J2	18.80	19.40	38.20	19.10
	J3	20.40	20.60	41.00	20.50
	J4	20.40	19.20	39.60	19.80
TV4		83.80	79.40	163.20	20.40
Total		311.00	306.80	617.80	19.31

Lampiran 6. Tabel Dwikasta Tinggi Tanaman (cm) 2 MST

Perlakuan	V1	V2	V3	V4	Total J	Rataan J
J1	39.00	37.40	38.00	44.40	158.80	19.85
J2	39.00	39.80	37.40	38.20	154.40	19.30
J3	39.40	36.60	35.20	41.00	152.20	19.03
J4	39.40	36.00	37.40	39.60	152.40	19.05
Total V	156.80	149.80	148.00	163.20	617.80	
Rataan V	19.60	18.73	18.50	20.40		19.31

Lampiran 7. Tabel Sidik Ragam Tinggi Tanaman (cm) 2 MST

SK	dB	JK	KT	F.Hit	F.05	F.01
NT	1	11927.40				
Kelompok	1	0.55	0.55	0.30	tn	10.13
PU (V)	3	18.16	6.05	3.28	tn	9.28
Galat (a)	3	5.53	1.84			
AP (J)	3	3.52	1.17	1.01	tn	3.49
PU x AP (VJ)	9	13.61	1.51	1.31	tn	2.80
Galat (b)	12	13.89	1.16			
Total	32	11982.68				
KK (a) =		30.91				
KK (b) =		24.49				

Keterangan : tn = tidak nyata, \* = nyata, \*\* = sangat nyata



Lampiran 8. Tabel Data Pengamatan Tinggi Tanaman (cm) 3 MST

PU	AP	Kelompok		Total	Rataan
		1	2		
V1	J1	28.4	29.4	57.80	28.90
	J2	28.8	29.8	58.60	29.30
	J3	23.2	31.2	54.40	27.20
	J4	28.8	30.4	59.20	29.60
TV1		109.20	120.80	230.00	28.75
V2	J1	25.2	28.6	53.80	26.90
	J2	27.8	28.2	56.00	28.00
	J3	23	28.4	51.40	25.70
	J4	27.8	27.4	55.20	27.60
TV2		103.80	112.60	216.40	27.05
V3	J1	25.8	24.6	50.40	25.20
	J2	25.4	25.6	51.00	25.50
	J3	25.2	23.8	49.00	24.50
	J4	25	24	49.00	24.50
TV3		101.40	98.00	199.40	24.93
V4	J1	32.2	29.6	61.80	30.90
	J2	28.8	29.6	58.40	29.20
	J3	29.4	30.2	59.60	29.80
	J4	31.2	29.8	61.00	30.50
TV4		121.60	119.20	240.80	30.10
Total		436.00	450.60	886.60	27.71

Lampiran 9. Tabel Dwikasta Tinggi Tanaman (cm) 3 MST

Perlakuan	V1	V2	V3	V4	Total J	Rataan J
J1	57.80	53.80	50.40	61.80	223.80	27.98
J2	58.60	56.00	51.00	58.40	224.00	28.00
J3	54.40	51.40	49.00	59.60	214.40	26.80
J4	59.20	55.20	49.00	61.00	224.40	28.05
Total V	230.00	216.40	199.40	240.80	886.60	
Rataan V	28.75	27.05	24.93	30.10		27.71

Lampiran 10 Tabel Sidik Ragam Tinggi Tanaman (cm) 3 MST

SK	dB	JK	KT	F.Hit	F.05	F.01
NT	1	24564.36				
Kelompok	1	6.66	6.66	0.91	tn	10.13
PU (V)	3	119.88	39.96	5.45	tn	9.28
Galat (a)	3	22.00	7.33			
AP (J)	3	8.78	2.93	1.05	tn	3.49
PU x AP (VJ)	9	9.15	1.02	0.37	tn	2.80
Galat (b)	12	33.36	2.78			
Total	32	24764.20				

KK (a) = 51.5

KK (b) = 31.7

Keterangan : tn = tidak nyata, \* = nyata, \*\* = sangat nyata

Lampiran 11. Tabel Data Pengamatan Tinggi Tanaman (cm) 4 MST

PU	AP	Kelompok		Total	Rataan
		1	2		
V1	J1	38.40	39.40	77.80	38.90
	J2	40.40	39.20	79.60	39.80
	J3	38.00	39.40	77.40	38.70
	J4	41.60	39.60	81.20	40.60
TV1		158.40	157.60	316.00	39.50
V2	J1	31.80	37.40	69.20	34.60
	J2	35.60	37.00	72.60	36.30
	J3	37.00	37.20	74.20	37.10
	J4	39.00	38.20	77.20	38.60
TV2		143.40	149.80	293.20	36.65
V3	J1	34.20	33.40	67.60	33.80
	J2	34.80	33.80	68.60	34.30
	J3	34.40	36.00	70.40	35.20
	J4	35.00	37.60	72.60	36.30
TV3		138.40	140.80	279.20	34.90
V4	J1	37.80	40.00	77.80	38.90
	J2	37.40	38.60	76.00	38.00
	J3	36.60	38.80	75.40	37.70
	J4	39.00	40.20	79.20	39.60
TV4		150.80	157.60	308.40	38.55
Total		591.00	605.80	1196.80	37.40

Lampiran 12. Tabel Dwikasta Tinggi Tanaman (cm) 4 MST

Perlakuan	V1	V2	V3	V4	Total J	Rataan J
J1	77.80	69.20	67.60	77.80	292.40	36.55
J2	79.60	72.60	68.60	76.00	296.80	37.10
J3	77.40	74.20	70.40	75.40	297.40	37.18
J4	81.20	77.20	72.60	79.20	310.20	38.78
Total V	316.00	293.20	279.20	308.40	1196.80	
Rataan V	39.50	36.65	34.90	38.55		37.40

Lampiran 13. Tabel Sidik Ragam Tinggi Tanaman (cm) 4 MST

SK	dB	JK	KT	F.Hit	F.05	F.01
NT	1	44760.32				
Kelompok	1	6.84	6.84	4.23	tn	10.13
PU (V)	3	100.36	33.45	20.67	*	9.28
Galat (a)	3	4.86	1.62			
AP (J)	3	22.03	7.34	4.14	*	3.49
PU x AP (VJ)	9	10.97	1.22	0.69	tn	2.80
Galat (b)	12	21.26	1.77			
Total	32	44926.64				
KK (a) =	20.8					
KK (b) =	21.76					

Keterangan : tn = tidak nyata, \* = nyata, \*\* = sangat nyata

Lampiran 14. Tabel Data Pengamatan Tinggi Tanaman (cm) 5 MST

PU	AP	Kelompok		Total	Rataan
		1	2		
V1	J1	61.50	62.06	123.56	61.78
	J2	62.64	61.94	124.58	62.29
	J3	61.26	62.06	123.32	61.66
	J4	63.36	62.16	125.52	62.76
TV1		248.76	248.22	496.98	62.12
V2	J1	57.50	60.92	118.42	59.21
	J2	59.86	60.68	120.54	60.27
	J3	60.70	60.82	121.52	60.76
	J4	61.84	61.38	123.22	61.61
TV2		239.90	243.80	483.70	60.46
V3	J1	59.02	58.52	117.54	58.77
	J2	59.38	58.76	118.14	59.07
	J3	59.14	60.10	119.24	59.62
	J4	59.50	61.02	120.52	60.26
TV3		237.04	238.40	475.44	59.43
V4	J1	61.14	62.40	123.54	61.77
	J2	60.92	61.62	122.54	61.27
	J3	60.44	61.72	122.16	61.08
	J4	61.84	62.52	124.36	62.18
TV4		244.34	248.26	492.60	61.58
Total		970.04	978.68	1948.72	60.90

Lampiran 15. Tabel Dwikasta Tinggi Tanaman (cm) 5 MST

Perlakuan	V1	V2	V3	V4	Total J	Rataan J
J1	123.56	118.42	117.54	123.54	483.06	60.38
J2	124.58	120.54	118.14	122.54	485.80	60.73
J3	123.32	121.52	119.24	122.16	486.24	60.78
J4	125.52	123.22	120.52	124.36	493.62	61.70
Total V	496.98	483.70	475.44	492.60	1948.72	
Rataan V	62.12	60.46	59.43	61.58		60.90

Lampiran 16. Tabel Sidik Ragam Tinggi Tanaman (cm) 5 MST

SK	dB	JK	KT	F.Hit	F.05	F.01
NT	1	118672.18				
Kelompok	1	2.33	2.33	3.98	tn	10.13
PU (V)	3	34.42	11.47	19.59	*	9.28
Galat (a)	3	1.76	0.59			
AP (J)	3	7.65	2.55	3.99	*	3.49
PU x AP (VJ)	9	3.96	0.44	0.69	tn	2.80
Galat (b)	12	7.67	0.64			
Total	32	118729.98				
KK (a) =	9.806					
KK (b) =	10.25					

Keterangan : tn = tidak nyata, \* = nyata, \*\* = sangat nyata

Lampiran 17. Tabel Data Pengamatan Tinggi Tanaman (cm) 6 MST

PU	AP	Kelompok		Total	Rataan
		1	2		
V1	J1	81.52	81.84	163.36	81.68
	J2	82.18	81.76	163.94	81.97
	J3	81.36	81.84	163.20	81.60
	J4	82.62	81.88	164.50	82.25
TV1		327.68	327.32	655.00	81.88
V2	J1	79.16	81.18	160.34	80.17
	J2	80.54	81.02	161.56	80.78
	J3	81.02	81.10	162.12	81.06
	J4	81.70	81.44	163.14	81.57
TV2		322.42	324.74	647.16	80.90
V3	J1	80.04	79.74	159.78	79.89
	J2	80.26	79.88	160.14	80.07
	J3	80.12	80.68	160.80	80.40
	J4	80.30	81.22	161.52	80.76
TV3		320.72	321.52	642.24	80.28
V4	J1	81.30	82.02	163.32	81.66
	J2	81.16	81.58	162.74	81.37
	J3	80.86	81.62	162.48	81.24
	J4	81.70	82.10	163.80	81.90
TV4		325.02	327.32	652.34	81.54
Total		1295.84	1300.90	2596.74	81.15

Lampiran 18. Tabel Dwikasta Tinggi Tanaman (cm) 6 MST

Perlakuan	V1	V2	V3	V4	Total J	Rataan J
J1	163.36	160.34	159.78	163.32	646.80	80.85
J2	163.94	161.56	160.14	162.74	648.38	81.05
J3	163.20	162.12	160.80	162.48	648.60	81.08
J4	164.50	163.14	161.52	163.80	652.96	81.62
Total V	655.00	647.16	642.24	652.34	2596.74	
Rataan V	81.88	80.90	80.28	81.54		81.15

Lampiran 19. Tabel Sidik Ragam Tinggi Tanaman (cm) 6 MST

SK	dB	JK	KT	F.Hit	F.05	F.01
NT	1	210720.58				
Kelompok	1	0.80	0.80	3.81	tn	10.13
PU (V)	3	12.01	4.00	19.06	*	9.28
Galat (a)	3	0.63	0.21			
AP (J)	3	2.62	0.87	3.87	*	3.49
PU x AP (VJ)	9	1.36	0.15	0.67	tn	2.80
Galat (b)	12	2.70	0.23			
Total	32	210740.71				

KK (a) = 5.09

KK (b) = 5.27

Keterangan : tn = tidak nyata, \* = nyata, \*\* = sangat nyata

Lampiran 20. Tabel Data Pengamatan Tinggi Tanaman (cm) 7 MST

PU	AP	Kelompok		Total	Rataan
		1	2		
V1	J1	98.52	98.78	197.30	98.65
	J2	99.04	98.72	197.76	98.88
	J3	98.40	98.78	197.18	98.59
	J4	99.36	98.82	198.18	99.09
TV1		395.32	395.10	790.42	98.80
V2	J1	96.80	98.26	195.06	97.53
	J2	97.78	98.14	195.92	97.96
	J3	98.12	98.18	196.30	98.15
	J4	98.66	98.46	197.12	98.56
TV2		391.36	393.04	784.40	98.05
V3	J1	97.42	97.20	194.62	97.31
	J2	97.58	97.30	194.88	97.44
	J3	97.48	97.88	195.36	97.68
	J4	97.60	98.30	195.90	97.95
TV3		390.08	390.68	780.76	97.60
V4	J1	98.36	98.92	197.28	98.64
	J2	98.24	98.56	196.80	98.40
	J3	98.02	98.60	196.62	98.31
	J4	98.66	98.98	197.64	98.82
TV4		393.28	395.06	788.34	98.54
Total		1570.04	1573.88	3143.92	98.25

Lampiran 21. Tabel Dwikasta Tinggi Tanaman (cm) 7 MST

Perlakuan	V1	V2	V3	V4	Total J	Rataan J
J1	197.30	195.06	194.62	197.28	784.26	98.03
J2	197.76	195.92	194.88	196.80	785.36	98.17
J3	197.18	196.30	195.36	196.62	785.46	98.18
J4	198.18	197.12	195.90	197.64	788.84	98.61
Total V	790.42	784.40	780.76	788.34	3143.92	
Rataan V	98.80	98.05	97.60	98.54		98.25

Lampiran 22. Tabel Sidik Ragam Tinggi Tanaman (cm) 7 MST

SK	dB	JK	KT	F.Hit	F.05	F.01
NT	1	308882.28				
Kelompok	1	0.46	0.46	4.08	tn	10.13
PU (V)	3	6.88	2.29	20.28	*	9.28
Galat (a)	3	0.34	0.11			
AP (J)	3	1.47	0.49	4.01	*	3.49
PU x AP (VJ)	9	0.74	0.08	0.67	tn	2.80
Galat (b)	12	1.47	0.12			
Total	32	308893.64				

KK (a) = 3.39

KK (b) = 3.53

Keterangan : tn = tidak nyata, \* = nyata, \*\* = sangat nyata

Lampiran 23. Tabel Data Pengamatan Tinggi Tanaman (cm) 8 MST

PU	AP	Kelompok		Total	Rataan
		1	2		
V1	J1	103.58	104.24	207.82	103.91
	J2	104.98	104.06	209.04	104.52
	J3	103.70	104.24	207.94	103.97
	J4	106.06	104.30	210.36	105.18
TV1		418.32	416.84	835.16	104.40
V2	J1	100.28	103.00	203.28	101.64
	J2	102.00	102.76	204.76	102.38
	J3	102.66	102.80	205.46	102.73
	J4	103.96	103.44	207.40	103.70
TV2		408.90	412.00	820.90	102.61
V3	J1	101.36	100.98	202.34	101.17
	J2	101.64	101.16	202.80	101.40
	J3	101.46	102.22	203.68	101.84
	J4	101.70	103.44	205.14	102.57
TV3		406.16	407.80	813.96	101.75
V4	J1	103.22	104.58	207.80	103.90
	J2	102.94	103.74	206.68	103.34
	J3	102.54	103.78	206.32	103.16
	J4	103.92	104.76	208.68	104.34
TV4		412.62	416.86	829.48	103.69
Total		1646.00	1653.50	3299.50	103.11

Lampiran 24. Tabel Dwikasta Tinggi Tanaman (cm) 8 MST

Perlakuan	V1	V2	V3	V4	Total J	Rataan J
J1	207.82	203.28	202.34	207.80	821.24	102.66
J2	209.04	204.76	202.80	206.68	823.28	102.91
J3	207.94	205.46	203.68	206.32	823.40	102.93
J4	210.36	207.40	205.14	208.68	831.58	103.95
Total V	835.16	820.90	813.96	829.48	3299.50	
Rataan V	104.40	102.61	101.75	103.69		103.11

Lampiran 25. Tabel Sidik Ragam Tinggi Tanaman (cm) 8 MST

SK	dB	JK	KT	F.Hit	F.05	F.01
NT	1	340209.38				
Kelompok	1	1.76	1.76	2.29	tn	10.13
PU (V)	3	32.74	10.91	14.23	*	9.28
Galat (a)	3	2.30	0.77			
AP (J)	3	7.86	2.62	4.65	*	3.49
PU x AP (VJ)	9	2.65	0.29	0.52	tn	2.80
Galat (b)	12	6.77	0.56			
Total	32	340263.45				

$$KK(a) = 8.624$$

$$KK(b) = 7.395$$

Keterangan : tn = tidak nyata, \* = nyata, \*\* = sangat nyata

Lampiran 26. Tabel Data Pengamatan Tinggi Tanaman (cm) 9 MST

PU	AP	Kelompok		Total	Rataan
		1	2		
V1	J1	107.74	108.36	216.10	108.05
	J2	109.04	108.18	217.22	108.61
	J3	107.82	108.36	216.18	108.09
	J4	110.06	108.40	218.46	109.23
TV1		434.66	433.30	867.96	108.50
V2	J1	104.62	107.18	211.80	105.90
	J2	106.24	106.96	213.20	106.60
	J3	106.86	107.00	213.86	106.93
	J4	108.08	107.60	215.68	107.84
TV2		425.80	428.74	854.54	106.82
V3	J1	105.64	105.28	210.92	105.46
	J2	105.92	105.46	211.38	105.69
	J3	105.74	106.46	212.20	106.10
	J4	105.98	107.60	213.58	106.79
TV3		423.28	424.80	848.08	106.01
V4	J1	107.38	108.68	216.06	108.03
	J2	107.12	107.90	215.02	107.51
	J3	106.76	107.92	214.68	107.34
	J4	108.06	108.86	216.92	108.46
TV4		429.32	433.36	862.68	107.84
Total		1713.06	1720.20	3433.26	107.29

Lampiran 27. Tabel Dwikasta Tinggi Tanaman (cm) 9 MST

Perlakuan	V1	V2	V3	V4	Total J	Rataan J
J1	216.10	211.80	210.92	216.06	854.88	106.86
J2	217.22	213.20	211.38	215.02	856.82	107.10
J3	216.18	213.86	212.20	214.68	856.92	107.12
J4	218.46	215.68	213.58	216.92	864.64	108.08
Total V	867.96	854.54	848.08	862.68	3433.26	
Rataan V	108.50	106.82	106.01	107.84		107.29

Lampiran 28. Tabel Sidik Ragam Tinggi Tanaman (cm) 9 MST

SK	dB	JK	KT	F.Hit	F.05	F.01
NT	1	368352.32				
Kelompok	1	1.59	1.59	2.33	tn	10.13
PU (V)	3	28.89	9.63	14.11	*	9.28
Galat (a)	3	2.05	0.68			
AP (J)	3	7.00	2.33	4.67	*	3.49
PU x AP (VJ)	9	2.33	0.26	0.52	tn	2.80
Galat (b)	12	5.99	0.50			
Total	32	368400.16				

KK (a) = 7.976

KK (b) = 6.821

Keterangan : tn = tidak nyata, \* = nyata, \*\* = sangat nyata

Lampiran 29. Tabel Data Pengamatan Tinggi Tanaman (cm) 10 MST

PU	AP	Kelompok		Total	Rataan
		1	2		
V1	J1	131.64	132.20	263.84	131.92
	J2	132.82	132.04	264.86	132.43
	J3	131.38	132.20	263.58	131.79
	J4	133.76	132.24	266.00	133.00
TV1		529.60	528.68	1058.28	132.29
V2	J1	128.70	131.12	259.82	129.91
	J2	130.22	130.90	261.12	130.56
	J3	130.78	130.92	261.70	130.85
	J4	131.92	131.50	263.42	131.71
TV2		521.62	524.44	1046.06	130.76
V3	J1	129.68	129.34	259.02	129.51
	J2	129.36	129.50	258.86	129.43
	J3	129.76	130.42	260.18	130.09
	J4	129.98	131.50	261.48	130.74
TV3		518.78	520.76	1039.54	129.94
V4	J1	131.30	132.48	263.78	131.89
	J2	131.04	131.76	262.80	131.40
	J3	130.70	131.78	262.48	131.24
	J4	131.92	132.64	264.56	132.28
TV4		524.96	528.66	1053.62	131.70
Total		2094.96	2102.54	4197.50	131.17

Lampiran 30. Tabel Dwikasta Tinggi Tanaman (cm) 10 MST

Perlakuan	V1	V2	V3	V4	Total J	Rataan J
J1	263.84	259.82	259.02	263.78	1046.46	130.81
J2	264.86	261.12	258.86	262.80	1047.64	130.96
J3	263.58	261.70	260.18	262.48	1047.94	130.99
J4	266.00	263.42	261.48	264.56	1055.46	131.93
Total V	1058.28	1046.06	1039.54	1053.62	4197.50	
Rataan V	132.29	130.76	129.94	131.70		131.17

Lampiran 31. Tabel Sidik Ragam Tinggi Tanaman (cm) 10 MST

SK	dB	JK	KT	F.Hit	F.05	F.01
NT	1	550593.95				
Kelompok	1	1.80	1.80	3.58	tn	10.13
PU (V)	3	25.63	8.54	17.02	*	9.28
Galat (a)	3	1.51	0.50			
AP (J)	3	6.32	2.11	4.91	*	3.49
PU x AP (VJ)	9	2.41	0.27	0.62	tn	2.80
Galat (b)	12	5.15	0.43			
Total	32	550636.75				
KK (a) =	6.19					
KK (b) =	5.72					

Keterangan : tn = tidak nyata, \* = nyata, \*\* = sangat nyata



Lampiran 32. Tabel Data Pengamatan Jumlah Anakan (batang) 3 MST

PU	AP	Kelompok		Total	Rataan
		1	2		
V1	J1	1.80	1.40	3.20	1.60
	J2	1.20	2.20	3.40	1.70
	J3	1.00	1.80	2.80	1.40
	J4	2.20	2.40	4.60	2.30
TV1		6.20	7.80	14.00	1.75
V2	J1	4.00	5.00	9.00	4.50
	J2	5.80	5.20	11.00	5.50
	J3	5.60	5.80	11.40	5.70
	J4	5.40	5.40	10.80	5.40
TV2		20.80	21.40	42.20	5.28
V3	J1	1.80	2.40	4.20	2.10
	J2	3.00	3.00	6.00	3.00
	J3	2.40	3.60	6.00	3.00
	J4	3.00	3.80	6.80	3.40
TV3		10.20	12.80	23.00	2.88
V4	J1	1.40	2.20	3.60	1.80
	J2	0.60	1.80	2.40	1.20
	J3	1.00	2.00	3.00	1.50
	J4	2.20	2.00	4.20	2.10
TV4		5.20	8.00	13.20	1.65
Total		42.40	50.00	92.40	2.89

Lampiran 33. Tabel Dwikasta Jumlah Anakan (batang) 3 MST

Perlakuan	V1	V2	V3	V4	Total J	Rataan J
J1	3.20	9.00	4.20	3.60	20.00	2.50
J2	3.40	11.00	6.00	2.40	22.80	2.85
J3	2.80	11.40	6.00	3.00	23.20	2.90
J4	4.60	10.80	6.80	4.20	26.40	3.30
Total V	14.00	42.20	23.00	13.20	92.40	
Rataan V	1.75	5.28	2.88	1.65		2.89

Lampiran 34. Tabel Sidik Ragam Jumlah Anakan (batang) 3 MST

SK	dB	JK	KT	F.Hit	F.05	F.01
NT	1	266.81				
Kelompok	1	1.81	1.81	14.06	*	10.13
PU (V)	3	68.21	22.74	177.16	**	9.28
Galat (a)	3	0.39	0.13			
AP (J)	3	2.57	0.86	4.66	*	3.49
PU x AP (VJ)	9	2.73	0.30	1.65	tn	2.80
Galat (b)	12	2.21	0.18			
Total	32	344.72				

KK (a) = 21.08

KK (b) = 25.25

Keterangan : tn = tidak nyata, \* = nyata, \*\* = sangat nyata

Lampiran 35. Tabel Data Pengamatan Jumlah Anakan (batang) 4 MST

PU	AP	Kelompok		Total	Rataan
		1	2		
V1	J1	1.80	2.40	4.20	2.10
	J2	3.80	3.00	6.80	3.40
	J3	3.40	3.20	6.60	3.30
	J4	4.00	4.20	8.20	4.10
TV1		13.00	12.80	25.80	3.23
V2	J1	7.60	8.00	15.60	7.80
	J2	11.20	13.80	25.00	12.50
	J3	9.60	12.40	22.00	11.00
	J4	13.00	13.40	26.40	13.20
TV2		41.40	47.60	89.00	11.13
V3	J1	11.20	6.80	18.00	9.00
	J2	8.40	11.40	19.80	9.90
	J3	10.20	13.80	24.00	12.00
	J4	7.80	14.80	22.60	11.30
TV3		37.60	46.80	84.40	10.55
V4	J1	2.20	2.40	4.60	2.30
	J2	3.20	3.20	6.40	3.20
	J3	3.00	3.00	6.00	3.00
	J4	3.20	4.20	7.40	3.70
TV4		11.60	12.80	24.40	3.05
Total		103.60	120.00	223.60	6.99

Lampiran 36. Tabel Dwikasta Jumlah Anakan (batang) 4 MST

Perlakuan	V1	V2	V3	V4	Total J	Rataan J
J1	4.20	15.60	18.00	4.60	42.40	5.30
J2	6.80	25.00	19.80	6.40	58.00	7.25
J3	6.60	22.00	24.00	6.00	58.60	7.33
J4	8.20	26.40	22.60	7.40	64.60	8.08
Total V	25.80	89.00	84.40	24.40	223.60	
Rataan V	3.23	11.13	10.55	3.05		6.99

Lampiran 37. Tabel Sidik Ragam Jumlah Anakan (batang) 4 MST

SK	dB	JK	KT	F.Hit	F.05	F.01
NT	1	1562.41				
Kelompok	1	8.40	8.40	3.52	tn	10.13
PU (V)	3	475.77	158.59	66.40	**	9.28
Galat (a)	3	7.16	2.39			
AP (J)	3	33.71	11.24	3.54	*	3.49
PU x AP (VJ)	9	17.96	2.00	0.63	tn	2.80
Galat (b)	12	38.11	3.18			
Total	32	2143.52				

KK (a) = 58.46

KK (b) = 67.42

Keterangan : tn = tidak nyata, \* = nyata, \*\* = sangat nyata

Lampiran 38. Tabel Data Pengamatan Jumlah Anakan (batang) 5 MST

PU	AP	Kelompok		Total	Rataan
		1	2		
V1	J1	7.00	8.60	15.60	7.80
	J2	9.80	7.00	16.80	8.40
	J3	9.40	9.60	19.00	9.50
	J4	9.80	9.20	19.00	9.50
TV1		36.00	34.40	70.40	8.80
V2	J1	17.20	18.60	35.80	17.90
	J2	15.40	21.60	37.00	18.50
	J3	15.00	24.00	39.00	19.50
	J4	20.00	24.80	44.80	22.40
TV2		67.60	89.00	156.60	19.58
V3	J1	13.20	16.00	29.20	14.60
	J2	19.40	21.20	40.60	20.30
	J3	18.40	20.60	39.00	19.50
	J4	16.40	21.60	38.00	19.00
TV3		67.40	79.40	146.80	18.35
V4	J1	5.80	7.60	13.40	6.70
	J2	6.80	7.60	14.40	7.20
	J3	4.00	10.00	14.00	7.00
	J4	6.80	6.60	13.40	6.70
TV4		23.40	31.80	55.20	6.90
Total		194.40	234.60	429.00	13.41

Lampiran 39. Tabel Dwikasta Jumlah Anakan (batang) 5 MST

Perlakuan	V1	V2	V3	V4	Total J	Rataan J
J1	15.60	35.80	29.20	13.40	94.00	11.75
J2	16.80	37.00	40.60	14.40	108.80	13.60
J3	19.00	39.00	39.00	14.00	111.00	13.88
J4	19.00	44.80	38.00	13.40	115.20	14.40
Total V	70.40	156.60	146.80	55.20	429.00	
Rataan V	8.80	19.58	18.35	6.90		13.41

Lampiran 40. Tabel Sidik Ragam Jumlah Anakan (batang) 5 MST

SK	dB	JK	KT	F.Hit	F.05	F.01
NT	1	5751.28				
Kelompok	1	50.50	50.50	4.47	tn	10.13
PU (V)	3	1008.34	336.11	29.76	**	9.28
Galat (a)	3	33.88	11.29			
AP (J)	3	31.90	10.63	3.68	*	3.49
PU x AP (VJ)	9	35.85	3.98	1.38	tn	2.80
Galat (b)	12	34.68	2.89			
Total	32	6946.44				

KK (a) = 91.79

KK (b) = 46.43

Keterangan : tn = tidak nyata, \* = nyata, \*\* = sangat nyata

Lampiran 41. Tabel Data Pengamatan Jumlah Anakan (batang) 6 MST

PU	AP	Kelompok		Total	Rataan
		1	2		
V1	J1	8.40	11.00	19.40	9.70
	J2	9.80	12.20	22.00	11.00
	J3	11.00	9.00	20.00	10.00
	J4	11.60	15.00	26.60	13.30
TV1		40.80	47.20	88.00	11.00
V2	J1	28.40	29.20	57.60	28.80
	J2	32.00	26.00	58.00	29.00
	J3	29.80	28.80	58.60	29.30
	J4	28.20	30.80	59.00	29.50
TV2		118.40	114.80	233.20	29.15
V3	J1	23.20	22.80	46.00	23.00
	J2	28.40	22.40	50.80	25.40
	J3	30.20	30.00	60.20	30.10
	J4	29.20	30.20	59.40	29.70
TV3		111.00	105.40	216.40	27.05
V4	J1	6.80	7.00	13.80	6.90
	J2	7.60	9.20	16.80	8.40
	J3	8.00	8.60	16.60	8.30
	J4	6.20	12.00	18.20	9.10
TV4		28.60	36.80	65.40	8.18
Total		298.80	304.20	603.00	18.84

Lampiran 42. Tabel Dwikasta Jumlah Anakan (batang) 6 MST

Perlakuan	V1	V2	V3	V4	Total J	Rataan J
J1	19.40	57.60	46.00	13.80	136.80	17.10
J2	22.00	58.00	50.80	16.80	147.60	18.45
J3	20.00	58.60	60.20	16.60	155.40	19.43
J4	26.60	59.00	59.40	18.20	163.20	20.40
Total V	88.00	233.20	216.40	65.40	603.00	
Rataan V	11.00	29.15	27.05	8.18		18.84

Lampiran 43. Tabel Sidik Ragam Jumlah Anakan (batang) 6 MST

SK	dB	JK	KT	F.Hit	F.05	F.01
NT	1	11362.78				
Kelompok	1	0.91	0.91	0.15	tn	10.13
PU (V)	3	2791.26	930.42	153.76	**	9.28
Galat (a)	3	18.15	6.05			
AP (J)	3	47.64	15.88	3.52	*	3.49
PU x AP (VJ)	9	44.89	4.99	1.11	tn	2.80
Galat (b)	12	54.07	4.51			
Total	32	14319.72				

$$KK(a) = 56.67$$

$$KK(b) = 48.9$$

Keterangan : tn = tidak nyata, \* = nyata, \*\* = sangat nyata

Lampiran 44. Tabel Data Pengamatan Jumlah Anakan (batang) 7 MST

PU	AP	Kelompok		Total	Rataan
		1	2		
V1	J1	8.80	11.40	20.20	10.10
	J2	10.00	12.00	22.00	11.00
	J3	11.20	11.40	22.60	11.30
	J4	12.00	16.00	28.00	14.00
TV1		42.00	50.80	92.80	11.60
V2	J1	32.00	29.40	61.40	30.70
	J2	34.60	34.80	69.40	34.70
	J3	33.40	32.20	65.60	32.80
	J4	32.00	35.80	67.80	33.90
TV2		132.00	132.20	264.20	33.03
V3	J1	31.60	24.40	56.00	28.00
	J2	29.60	32.00	61.60	30.80
	J3	38.40	32.60	71.00	35.50
	J4	34.80	33.40	68.20	34.10
TV3		134.40	122.40	256.80	32.10
V4	J1	7.60	9.80	17.40	8.70
	J2	7.40	7.40	14.80	7.40
	J3	8.20	8.80	17.00	8.50
	J4	5.40	11.80	17.20	8.60
TV4		28.60	37.80	66.40	8.30
Total		337.00	343.20	680.20	21.26

Lampiran 45. Tabel Dwikasta Jumlah Anakan (batang) 7 MST

Perlakuan	V1	V2	V3	V4	Total J	Rataan J
J1	20.20	61.40	56.00	17.40	155.00	19.38
J2	22.00	69.40	61.60	14.80	167.80	20.98
J3	22.60	65.60	71.00	17.00	176.20	22.03
J4	28.00	67.80	68.20	17.20	181.20	22.65
Total V	92.80	264.20	256.80	66.40	680.20	
Rataan V	11.60	33.03	32.10	8.30		21.26

Lampiran 46. Tabel Sidik Ragam Jumlah Anakan (batang) 7 MST

SK	dB	JK	KT	F.Hit	F.05	F.01
NT	1	14458.50				
Kelompok	1	1.20	1.20	0.10	tn	10.13
PU (V)	3	4137.58	1379.19	111.63	**	9.28
Galat (a)	3	37.06	12.35			
AP (J)	3	49.21	16.40	3.51	*	3.49
PU x AP (VJ)	9	56.08	6.23	1.33	tn	2.80
Galat (b)	12	56.15	4.68			
Total	32	18795.80				

KK (a) = 76.24

KK (b) = 46.92

Keterangan : tn = tidak nyata, \* = nyata, \*\* = sangat nyata

Lampiran 47. Tabel Data Pengamatan Jumlah Anakan (batang) 8 MST

PU	AP	Kelompok		Total	Rataan
		1	2		
V1	J1	13.00	12.40	25.40	12.70
	J2	10.60	12.20	22.80	11.40
	J3	10.40	10.00	20.40	10.20
	J4	11.80	16.20	28.00	14.00
TV1		45.80	50.80	96.60	12.08
V2	J1	33.00	33.40	66.40	33.20
	J2	36.60	36.80	73.40	36.70
	J3	35.40	34.20	69.60	34.80
	J4	34.40	37.80	72.20	36.10
TV2		139.40	142.20	281.60	35.20
V3	J1	31.60	25.40	57.00	28.50
	J2	31.60	34.00	65.60	32.80
	J3	40.40	34.60	75.00	37.50
	J4	36.80	36.40	73.20	36.60
TV3		140.40	130.40	270.80	33.85
V4	J1	7.60	9.80	17.40	8.70
	J2	7.80	7.80	15.60	7.80
	J3	8.60	9.00	17.60	8.80
	J4	6.60	12.60	19.20	9.60
TV4		30.60	39.20	69.80	8.73
Total		356.20	362.60	718.80	22.46

Lampiran 48. Tabel Dwikasta Jumlah Anakan (batang) 8 MST

Perlakuan	V1	V2	V3	V4	Total J	Rataan J
J1	25.40	66.40	57.00	17.40	166.20	20.78
J2	22.80	73.40	65.60	15.60	177.40	22.18
J3	20.40	69.60	75.00	17.60	182.60	22.83
J4	28.00	72.20	73.20	19.20	192.60	24.08
Total V	96.60	281.60	270.80	69.80	718.80	
Rataan V	12.08	35.20	33.85	8.73		22.46

Lampiran 49. Tabel Sidik Ragam Jumlah Anakan (batang) 8 MST

SK	dB	JK	KT	F.Hit	F.05	F.01
NT	1	16146.05				
Kelompok	1	1.28	1.28	0.16	tn	10.13
PU (V)	3	4708.31	1569.44	191.63	**	9.28
Galat (a)	3	24.57	8.19			
AP (J)	3	45.30	15.10	3.52	*	3.49
PU x AP (VJ)	9	89.75	9.97	2.33	tn	2.80
Galat (b)	12	51.47	4.29			
Total	32	21066.72				

KK (a) = 60.38

KK (b) = 43.7

Keterangan : tn = tidak nyata, \* = nyata, \*\* = sangat nyata

Lampiran 50. Tabel Data Pengamatan Jumlah Anakan (batang) 9 MST

PU	AP	Kelompok		Total	Rataan
		1	2		
V1	J1	13.00	23.80	36.80	18.40
	J2	16.00	23.60	39.60	19.80
	J3	15.80	21.40	37.20	18.60
	J4	17.20	27.60	44.80	22.40
TV1		62.00	96.40	158.40	19.80
V2	J1	38.40	44.80	83.20	41.60
	J2	42.00	48.20	90.20	45.10
	J3	40.80	45.60	86.40	43.20
	J4	39.80	49.20	89.00	44.50
TV2		161.00	187.80	348.80	43.60
V3	J1	37.00	36.80	73.80	36.90
	J2	37.00	45.40	82.40	41.20
	J3	45.80	46.00	91.80	45.90
	J4	42.20	47.80	90.00	45.00
TV3		162.00	176.00	338.00	42.25
V4	J1	13.00	21.20	34.20	17.10
	J2	13.20	19.20	32.40	16.20
	J3	14.00	20.40	34.40	17.20
	J4	12.00	24.00	36.00	18.00
TV4		52.20	84.80	137.00	17.13
Total		437.20	545.00	982.20	30.69

Lampiran 51. Tabel Dwikasta Jumlah Anakan (batang) 9 MST

Perlakuan	V1	V2	V3	V4	Total J	Rataan J
J1	36.80	83.20	73.80	34.20	228.00	28.50
J2	39.60	90.20	82.40	32.40	244.60	30.58
J3	37.20	86.40	91.80	34.40	249.80	31.23
J4	44.80	89.00	90.00	36.00	259.80	32.48
Total V	158.40	348.80	338.00	137.00	982.20	
Rataan V	19.80	43.60	42.25	17.13		30.69

Lampiran 52. Tabel Sidik Ragam Jumlah Anakan (batang) 9 MST

SK	dB	JK	KT	F.Hit	F.05	F.01
NT	1	30147.40				
Kelompok	1	363.15	363.15	34.16	**	10.13
PU (V)	3	4823.22	1607.74	151.23	**	9.28
Galat (a)	3	31.89	10.63			
AP (J)	3	66.25	22.08	5.06	*	3.49
PU x AP (VJ)	9	72.98	8.11	1.86	tn	2.80
Galat (b)	12	52.42	4.37			
Total	32	35557.32				

KK (a) = 58.85

KK (b) = 37.72

Keterangan : tn = tidak nyata, \* = nyata, \*\* = sangat nyata

Lampiran 53. Tabel Data Pengamatan Jumlah Anakan (batang) 10 MST

PU	AP	Kelompok		Total	Rataan
		1	2		
V1	J1	13.00	10.60	23.60	11.80
	J2	22.40	12.20	34.60	17.30
	J3	23.00	12.20	35.20	17.60
	J4	22.80	13.00	35.80	17.90
TV1		81.20	48.00	129.20	16.15
V2	J1	44.40	34.20	78.60	39.30
	J2	45.80	37.00	82.80	41.40
	J3	48.40	35.00	83.40	41.70
	J4	46.40	39.20	85.60	42.80
TV2		185.00	145.40	330.40	41.30
V3	J1	43.00	30.80	73.80	36.90
	J2	43.00	34.20	77.20	38.60
	J3	49.00	28.00	77.00	38.50
	J4	51.00	35.40	86.40	43.20
TV3		186.00	128.40	314.40	39.30
V4	J1	19.00	9.40	28.40	14.20
	J2	19.20	8.20	27.40	13.70
	J3	17.80	9.60	27.40	13.70
	J4	20.20	11.80	32.00	16.00
TV4		76.20	39.00	115.20	14.40
Total		528.40	360.80	889.20	27.79

Lampiran 54. Tabel Dwikasta Jumlah Anakan (batang) 10 MST

Perlakuan	V1	V2	V3	V4	Total J	Rataan J
J1	23.60	78.60	73.80	28.40	204.40	25.55
J2	34.60	82.80	77.20	27.40	222.00	27.75
J3	35.20	83.40	77.00	27.40	223.00	27.88
J4	35.80	85.60	86.40	32.00	239.80	29.98
Total V	129.20	330.40	314.40	115.20	889.20	
Rataan V	16.15	41.30	39.30	14.40		27.79

Lampiran 55. Tabel Sidik Ragam Jumlah Anakan (batang) 10 MST

SK	dB	JK	KT	F.Hit	F.05	F.01	
NT	1	24708.65					
Kelompok	1	877.80	877.80	60.27	**	10.13	34.12
PU (V)	3	5038.25	1679.42	115.31	**	9.28	29.46
Galat (a)	3	43.70	14.57				
AP (J)	3	78.40	26.13	4.07	*	3.49	5.95
PU x AP (VJ)	9	36.62	4.07	0.63	tn	2.80	4.39
Galat (b)	12	76.98	6.41				
Total	32	30860.40					

KK (a) = 72.4

KK (b) = 48.05

Keterangan : tn = tidak nyata, \* = nyata, \*\* = sangat nyata



Lampiran 56. Tabel Data Pengamatan Intensitas Serangan Hama Belalang (*Valanga nigricornis*) 2 MST

PU	AP	Kelompok		Total	Rataan
		1	2		
V1	J1	6.25	4.68	10.93	5.47
	J2	4.68	4.68	9.36	4.68
	J3	13.33	13.33	26.66	13.33
	J4	5.00	5.00	10.00	5.00
TV1		29.26	27.69	56.95	7.12
V2	J1	6.25	4.68	10.93	5.47
	J2	6.25	4.64	10.89	5.45
	J3	16.66	5.00	21.66	10.83
	J4	5.00	6.66	11.66	5.83
TV2		34.16	20.98	55.14	6.89
V3	J1	15.62	6.25	21.87	10.94
	J2	4.68	6.25	10.93	5.47
	J3	5.00	13.33	18.33	9.17
	J4	13.33	5.00	18.33	9.17
TV3		38.63	30.83	69.46	8.68
V4	J1	6.25	15.62	21.87	10.94
	J2	4.68	4.68	9.36	4.68
	J3	3.33	13.33	16.66	8.33
	J4	3.33	16.66	19.99	10.00
TV4		17.59	50.29	67.88	8.49
Total		119.64	129.79	249.43	7.79

Lampiran 57. Tabel Dwikasta Intensitas Serangan Hama Belalang (*Valanga nigricornis*) 2 MST

Perlakuan	V1	V2	V3	V4	Total J	Rataan J
J1	10.93	10.93	21.87	21.87	65.60	8.20
J2	9.36	10.89	10.93	9.36	40.54	5.07
J3	26.66	21.66	18.33	16.66	83.31	10.41
J4	10.00	11.66	18.33	19.99	59.98	7.50
Total V	56.95	55.14	69.46	67.88	249.43	
Rataan V	7.12	6.89	8.68	8.49		7.79

Lampiran 58. Tabel Sidik Ragam Intensitas Serangan Hama Belalang (*Valanga nigricornis*) 2 MST

SK	dB	JK	KT	F.Hit	F.05	F.01
NT	1	1944.23				
Kelompok	1	3.22	3.22	0.06	tn	10.13
PU (V)	3	20.28	6.76	0.13	tn	9.28
Galat (a)	3	160.07	53.36			
AP (J)	3	116.40	38.80	2.25	tn	3.49
PU x AP (VJ)	9	105.99	11.78	0.68	tn	2.80
Galat (b)	12	207.09	17.26			
Total	32	2557.28				
KK (a) =	26.16					
KK (b) =	14.88					

Keterangan : tn = tidak nyata, \* = nyata, \*\* = sangat nyata

Lampiran 59. Tabel Data Pengamatan Intensitas Serangan Hama Belalang (*Valanga nigricornis*) 3 MST

PU	AP	Kelompok		Total	Rataan
		1	2		
V1	J1	3.12	4.68	7.80	3.90
	J2	4.68	3.12	7.80	3.90
	J3	3.33	13.33	16.66	8.33
	J4	3.33	5.00	8.33	4.17
TV1		14.46	26.13	40.59	5.07
V2	J1	4.68	4.68	6.25	4.68
	J2	4.68	4.68	15.62	4.68
	J3	6.66	5.00	5.00	5.83
	J4	3.33	6.66	13.33	5.00
TV2		19.35	21.02	40.37	5.05
V3	J1	4.68	6.25	6.25	5.47
	J2	3.12	6.25	6.25	4.69
	J3	3.33	12.33	5.00	7.83
	J4	3.33	5.00	13.33	4.17
TV3		14.46	29.83	44.29	5.54
V4	J1	4.64	15.62	6.25	10.13
	J2	3.12	4.68	6.25	3.90
	J3	5.00	13.33	3.12	9.17
	J4	13.33	16.66	5.00	15.00
TV4		26.09	50.29	20.62	9.55
Total		74.36	127.27	145.87	6.30

Lampiran 60. Tabel Dwikasta Intensitas Serangan Hama Belalang (*Valanga nigricornis*) 3 MST

Perlakuan	V1	V2	V3	V4	Total J	Rataan J
J1	7.80	6.25	6.25	6.25	26.55	3.32
J2	7.80	15.62	6.25	6.25	35.92	4.49
J3	16.66	5.00	5.00	3.12	29.78	3.72
J4	8.33	13.33	13.33	5.00	39.99	5.00
Total V	40.59	40.20	30.83	20.62	132.24	
Rataan V	5.07	5.03	3.85	2.58		4.13

Lampiran 61. Tabel Sidik Ragam Intensitas Serangan Hama Belalang (*Valanga nigricornis*) 3 MST

SK	dB	JK	KT	F.Hit	F.05	F.01
NT	1	546.48				
Kelompok	1	811.46	811.46	21.57	*	10.13
PU (V)	3	33.43	11.14	0.30	tn	9.28
Galat (a)	3	112.84	37.61			29.46
AP (J)	3	13.67	4.56	0.33	tn	3.49
PU x AP (VJ)	9	80.44	8.94	0.64	tn	2.80
Galat (b)	12	166.29	13.86			4.39
Total	32	1764.60				

KK (a) = 30.17

KK (b) = 18.31

Keterangan : tn = tidak nyata, \* = nyata, \*\* = sangat nyata

Lampiran 62. Tabel Data Pengamatan Intensitas Serangan Hama Belalang (*Valanga nigricornis*) 4 MST

PU	AP	Kelompok		Total	Rataan
		1	2		
V1	J1	1.56	1.56	3.12	1.56
	J2	3.12	1.56	4.68	2.34
	J3	1.66	1.66	3.32	1.66
	J4	1.66	1.66	3.32	1.66
TV1		8.00	6.44	14.44	1.81
V2	J1	3.12	3.12	6.24	3.12
	J2	1.56	1.56	3.12	1.56
	J3	3.33	1.66	4.99	2.50
	J4	1.66	1.66	3.32	1.66
TV2		9.67	8.00	17.67	2.21
V3	J1	1.56	0.00	1.56	0.78
	J2	1.56	0.00	1.56	0.78
	J3	1.66	3.33	4.99	2.50
	J4	3.33	1.66	4.99	2.50
TV3		8.11	4.99	13.10	1.64
V4	J1	3.12	1.56	4.68	2.34
	J2	3.12	1.56	4.68	2.34
	J3	1.66	1.56	3.22	1.61
	J4	3.33	1.66	4.99	2.50
TV4		11.23	6.34	17.57	2.20
Total		37.01	25.77	62.78	1.96

Lampiran 63. Tabel Dwikasta Intensitas Serangan Hama Belalang (*Valanga nigricornis*) 4 MST

Perlakuan	V1	V2	V3	V4	Total J	Rataan J
J1	3.12	6.24	1.56	4.68	15.60	1.95
J2	4.68	3.12	1.56	4.68	14.04	1.76
J3	3.32	4.99	4.99	3.22	16.52	2.07
J4	3.32	3.32	4.99	4.99	16.62	2.08
Total V	14.44	17.67	13.10	17.57	62.78	
Rataan V	1.81	2.21	1.64	2.20		1.96

Lampiran 64. Tabel Sidik Ragam Intensitas Serangan Hama Belalang (*Valanga nigricornis*) 4 MST

SK	dB	JK	KT	F.Hit	F.05	F.01
NT	1	123.17				
Kelompok	1	3.95	3.95	13.01	*	10.13
PU (V)	3	1.97	0.66	2.16	tn	29.46
Galat (a)	3	0.91	0.30			
AP (J)	3	0.54	0.18	0.31	tn	5.95
PU x AP (VJ)	9	10.34	1.15	2.03	tn	4.39
Galat (b)	12	6.81	0.57			
Total	32	147.68				
KK (a) =	3.93					
KK (b) =	5.38					

Keterangan : tn = tidak nyata, \* = nyata, \*\* = sangat nyata

Lampiran 65. Tabel Data Pengamatan Intensitas Serangan Hama Belalang (*Valanga nigricornis*) 5 MST

PU	AP	Kelompok		Total	Rataan
		1	2		
V1	J1	1.56	1.56	3.12	1.56
	J2	1.56	1.56	3.12	1.56
	J3	0.00	1.66	1.66	0.83
	J4	1.67	1.66	3.33	1.67
TV1		4.79	6.44	11.23	1.40
V2	J1	3.12	3.12	6.24	3.12
	J2	1.56	1.56	3.12	1.56
	J3	3.33	1.66	4.99	2.50
	J4	1.66	1.66	3.32	1.66
TV2		9.67	8.00	17.67	2.21
V3	J1	1.56	0.00	1.56	0.78
	J2	1.56	0.00	1.56	0.78
	J3	1.66	3.33	4.99	2.50
	J4	3.33	1.66	4.99	2.50
TV3		8.11	4.99	13.10	1.64
V4	J1	3.12	1.56	4.68	2.34
	J2	3.12	1.56	4.68	2.34
	J3	1.66	1.56	3.22	1.61
	J4	3.33	1.66	4.99	2.50
TV4		11.23	6.34	17.57	2.20
Total		33.80	25.77	59.57	1.86

Lampiran 66. Tabel Dwikasta Intensitas Serangan Hama Belalang (*Valanga nigricornis*) 5 MST

Perlakuan	V1	V2	V3	V4	Total J	Rataan J
J1	3.12	6.24	1.56	4.68	15.60	1.95
J2	3.12	3.12	1.56	4.68	12.48	1.56
J3	1.66	4.99	4.99	3.22	14.86	1.86
J4	3.33	3.32	4.99	4.99	16.63	2.08
Total V	11.23	17.67	13.10	17.57	59.57	
Rataan V	1.40	2.21	1.64	2.20		1.86

Lampiran 67. Tabel Sidik Ragam Intensitas Serangan Hama Belalang (*Valanga nigricornis*) 5 MST

SK	dB	JK	KT	F.Hit	F.05	F.01
NT	1	110.89				
Kelompok	1	2.02	2.02	2.10	tn	10.13
PU (V)	3	3.94	1.31	1.37	tn	9.28
Galat (a)	3	2.88	0.96			
AP (J)	3	1.17	0.39	0.67	tn	3.49
PU x AP (VJ)	9	9.82	1.09	1.89	tn	2.80
Galat (b)	12	6.93	0.58			
Total	32	137.65				
KK (a) =	7.18					
KK (b) =	5.57					

Keterangan : tn = tidak nyata, \* = nyata, \*\* = sangat nyata

Lampiran 68. Tabel Data Pengamatan Intensitas Serangan Hama Belalang (*Valanga nigricornis*) 6 MST

PU	AP	Kelompok		Total	Rataan
		1	2		
V1	J1	3.12	1.56	4.68	2.34
	J2	1.56	3.12	4.68	2.34
	J3	1.66	1.66	3.32	1.66
	J4	0.00	0.00	0.00	0.00
TV1		6.34	6.34	12.68	1.59
V2	J1	0.00	1.56	1.56	0.78
	J2	1.56	1.66	3.22	1.61
	J3	1.56	1.66	3.22	1.61
	J4	3.33	0.00	3.33	1.67
TV2		6.45	4.88	11.33	1.42
V3	J1	1.56	0.00	1.56	0.78
	J2	1.56	1.56	3.12	1.56
	J3	0.00	3.33	3.33	1.67
	J4	3.33	1.66	4.99	2.50
TV3		6.45	6.55	13.00	1.63
V4	J1	1.56	3.12	4.68	2.34
	J2	1.56	1.56	3.12	1.56
	J3	1.66	1.66	3.32	1.66
	J4	1.66	3.33	4.99	2.50
TV4		6.44	9.67	16.11	2.01
Total		25.68	27.44	53.12	1.66

Lampiran 69. Tabel Dwikasta Intensitas Serangan Hama Belalang (*Valanga nigricornis*) 6 MST

Perlakuan	V1	V2	V3	V4	Total J	Rataan J
J1	4.68	1.56	1.56	4.68	12.48	1.56
J2	4.68	3.22	3.12	3.12	14.14	1.77
J3	3.32	3.22	3.33	3.32	13.19	1.65
J4	0.00	3.33	4.99	4.99	13.31	1.66
Total V	12.68	11.33	13.00	16.11	53.12	
Rataan V	1.59	1.42	1.63	2.01		1.66

Lampiran 70. Tabel Sidik Ragam Intensitas Serangan Hama Belalang (*Valanga nigricornis*) 6 MST

SK	dB	JK	KT	F.Hit	F.05	F.01
NT	1	88.18				
Kelompok	1	0.10	0.10	0.19	tn	10.13
PU (V)	3	1.53	0.51	1.01	tn	9.28
Galat (a)	3	1.52	0.51			
AP (J)	3	0.17	0.06	0.04	tn	3.49
PU x AP (VJ)	9	12.52	1.39	0.91	tn	2.80
Galat (b)	12	18.36	1.53			
Total	32	122.37				
KK (a) =	5.52					
KK (b) =	9.60					

Keterangan : tn = tidak nyata, \* = nyata, \*\* = sangat nyata

Lampiran 71. Tabel Data Pengamatan Intensitas Serangan Hama Belalang (*Valanga nigricornis*) 7 MST

PU	AP	Kelompok		Total	Rataan
		1	2		
V1	J1	1.56	1.56	3.12	1.56
	J2	1.56	0.00	1.56	0.78
	J3	1.66	0.00	1.66	0.83
	J4	0.00	1.66	1.66	0.83
TV1		4.78	3.22	8.00	1.00
V2	J1	1.56	0.00	1.56	0.78
	J2	0.00	1.56	1.56	0.78
	J3	0.00	1.66	1.66	0.83
	J4	1.66	0.00	1.66	0.83
TV2		3.22	3.22	6.44	0.81
V3	J1	0.00	1.56	1.56	0.78
	J2	3.12	0.00	3.12	1.56
	J3	0.00	3.33	3.33	1.67
	J4	3.33	0.00	3.33	1.67
TV3		6.45	4.89	11.34	1.42
V4	J1	1.56	0.00	1.56	0.78
	J2	0.00	3.12	3.12	1.56
	J3	3.33	0.00	3.33	1.67
	J4	0.00	3.33	3.33	1.67
TV4		4.89	6.45	11.34	1.42
Total		19.34	17.78	37.12	1.16

Lampiran 72. Tabel Dwikasta Intensitas Serangan Hama Belalang (*Valanga nigricornis*) 7 MST

Perlakuan	V1	V2	V3	V4	Total J	Rataan J
J1	3.12	1.56	1.56	1.56	7.80	0.98
J2	1.56	1.56	3.12	3.12	9.36	1.17
J3	1.66	1.66	3.33	3.33	9.98	1.25
J4	1.66	1.66	3.33	3.33	9.98	1.25
Total V	8.00	6.44	11.34	11.34	37.12	
Rataan V	1.00	0.81	1.42	1.42		1.16

Lampiran 73. Tabel Sidik Ragam Intensitas Serangan Hama Belalang (*Valanga nigricornis*) 7 MST

SK	dB	JK	KT	F.Hit	F.05	F.01
NT	1	43.06				
Kelompok	1	0.08	0.08	0.27	tn	10.13
PU (V)	3	2.27	0.76	2.72	tn	29.46
Galat (a)	3	0.84	0.28			
AP (J)	3	0.40	0.13	0.04	tn	5.95
PU x AP (VJ)	9	2.64	0.29	0.08	tn	4.39
Galat (b)	12	42.59	3.55			
Total	32	91.88				

KK (a) = 4.90

KK (b) = 17.49

Keterangan : tn = tidak nyata, \* = nyata, \*\* = sangat nyata

Lampiran 74. Tabel Data Pengamatan Intensitas Serangan Hama Belalang (*Valanga nigricornis*) 8 MST

PU	AP	Kelompok		Total	Rataan
		1	2		
V1	J1	1.56	1.56	3.12	1.56
	J2	0.00	1.56	1.56	0.78
	J3	1.66	0.00	1.66	0.83
	J4	1.66	1.66	3.32	1.66
TV1		4.88	4.78	9.66	1.21
V2	J1	0.00	1.56	1.56	0.78
	J2	1.56	1.56	3.12	1.56
	J3	1.66	1.66	3.32	1.66
	J4	1.66	0.00	1.66	0.83
TV2		4.88	4.78	9.66	1.21
V3	J1	1.56	0.00	1.56	0.78
	J2	1.56	1.56	3.12	1.56
	J3	0.00	1.66	1.66	0.83
	J4	1.66	1.66	3.32	1.66
TV3		4.78	4.88	9.66	1.21
V4	J1	1.56	1.56	3.12	1.56
	J2	1.56	1.56	3.12	1.56
	J3	1.66	1.66	3.32	1.66
	J4	0.00	1.66	1.66	0.83
TV4		4.78	6.44	11.22	1.40
Total		19.32	20.88	40.20	1.26

Lampiran 75. Tabel Dwikasta Intensitas Serangan Hama Belalang (*Valanga nigricornis*) 8 MST

Perlakuan	V1	V2	V3	V4	Total J	Rataan J
J1	3.12	1.56	1.56	3.12	9.36	1.17
J2	1.56	3.12	3.12	3.12	10.92	1.37
J3	1.66	3.32	1.66	3.32	9.96	1.25
J4	3.32	1.66	3.32	1.66	9.96	1.25
Total V	9.66	9.66	9.66	11.22	40.20	
Rataan V	1.21	1.21	1.21	1.40		1.26

Lampiran 76. Tabel Sidik Ragam Intensitas Serangan Hama Belalang (*Valanga nigricornis*) 8 MST

SK	dB	JK	KT	F.Hit	F.05	F.01	
NT	1	50.50					
Kelompok	1	0.08	0.08	0.84	tn	10.13	34.12
PU (V)	3	0.23	0.08	0.84	tn	9.28	29.46
Galat (a)	3	0.27	0.09				
AP (J)	3	0.16	0.05	0.07	tn	3.49	5.95
PU x AP (VJ)	9	4.66	0.52	0.70	tn	2.80	4.39
Galat (b)	12	8.81	0.73				
Total	32	64.70					
KK (a) =	2.69						
KK (b) =	7.65						

Keterangan : tn = tidak nyata, \* = nyata, \*\* = sangat nyata

Lampiran 77. Tabel Data Pengamatan Intensitas Serangan Hama Belalang (*Valanga nigricornis*) 9 MST

U	AP	Kelompok		Total	Rataan
		1	2		
V1	J1	3.12	1.56	4.68	2.34
	J2	0.00	1.56	1.56	0.78
	J3	1.66	0.00	1.66	0.83
	J4	1.66	1.66	3.32	1.66
TV1		6.44	4.78	11.22	1.40
V2	J1	1.56	3.33	4.89	2.45
	J2	1.56	1.56	3.12	1.56
	J3	1.66	1.66	3.32	1.66
	J4	1.66	0.00	1.66	0.83
TV2		6.44	6.55	12.99	1.62
V3	J1	1.56	0.00	1.56	0.78
	J2	1.56	1.56	3.12	1.56
	J3	1.66	1.66	3.32	1.66
	J4	1.66	1.66	3.32	1.66
TV3		6.44	4.88	11.32	1.42
V4	J1	1.56	1.56	3.12	1.56
	J2	1.56	0.00	1.56	0.78
	J3	1.66	1.66	3.32	1.66
	J4	0.00	1.66	1.66	0.83
TV4		4.78	4.88	9.66	1.21
Total		24.10	21.09	45.19	1.41

Lampiran 78. Tabel Dwikasta Intensitas Serangan Hama Belalang (*Valanga nigricornis*) 9 MST

Perlakuan	V1	V2	V3	V4	Total J	Rataan J
J1	4.68	4.89	1.56	3.12	14.25	1.78
J2	1.56	3.12	3.12	1.56	9.36	1.17
J3	1.66	3.32	3.32	3.32	11.62	1.45
J4	3.32	1.66	3.32	1.66	9.96	1.25
Total V	11.22	12.99	11.32	9.66	45.19	
Rataan V	1.40	1.62	1.42	1.21		1.41

Lampiran 79. Tabel Sidik Ragam Intensitas Serangan Hama Belalang (*Valanga nigricornis*) 9 MST

SK	dB	JK	KT	F.Hit	F.05	F.01
NT	1	63.82				
Kelompok	1	0.28	0.28	2.31	tn	10.13
PU (V)	3	0.69	0.23	1.88	tn	9.28
Galat (a)	3	0.37	0.12			
AP (J)	3	1.80	0.60	0.72	tn	3.49
PU x AP (VJ)	9	6.54	0.73	0.88	tn	2.80
Galat (b)	12	9.92	0.83			
Total	32	83.42				
KK (a) =	2.95					
KK (b) =	7.65					

Keterangan : tn = tidak nyata, \* = nyata, \*\* = sangat nyata



Lampiran 80. Tabel Data Pengamatan Intensitas Serangan Hama Belalang (*Valanga nigricornis*) 10 MST

U	P	AP	Kelompok		Total	Rataan
			1	2		
V1		J1	3.12	1.56	4.68	2.34
		J2	1.56	1.56	3.12	1.56
		J3	1.66	1.66	3.32	1.66
		J4	1.66	1.66	3.32	1.66
	TV1		8.00	6.44	14.44	1.81
V2		J1	1.56	3.33	4.89	2.45
		J2	1.56	1.56	3.12	1.56
		J3	1.66	1.66	3.32	1.66
		J4	1.66	1.66	3.32	1.66
	TV2		6.44	8.21	14.65	1.83
V3		J1	1.56	1.56	3.12	1.56
		J2	1.56	1.56	3.12	1.56
		J3	1.66	1.66	3.32	1.66
		J4	1.66	1.66	3.32	1.66
	TV3		6.44	6.44	12.88	1.61
V4		J1	1.56	1.56	3.12	1.56
		J2	1.56	3.12	4.68	2.34
		J3	1.66	1.66	3.32	1.66
		J4	1.66	1.66	3.32	1.66
	TV4		6.44	8.00	14.44	1.81
	Total		27.32	29.09	56.41	1.76

Lampiran 81. Tabel Dwikasta Intensitas Serangan Hama Belalang (*Valanga nigricornis*) 10 MST

Perlakuan	V1	V2	V3	V4	Total J	Rataan J
J1	4.68	4.89	3.12	3.12	15.81	1.98
J2	3.12	3.12	3.12	4.68	14.04	1.76
J3	3.32	3.32	3.32	3.32	13.28	1.66
J4	3.32	3.32	3.32	3.32	13.28	1.66
Total V	14.44	14.65	12.88	14.44	56.41	
Rataan V	1.81	1.83	1.61	1.81		1.76

Lampiran 82. Tabel Sidik Ragam Intensitas Serangan Hama Belalang (*Valanga nigricornis*) 10 MST

SK	dB	JK	KT	F.Hit	F.05	F.01
NT	1	99.44				
Kelompok	1	0.10	0.10	0.33	tn	10.13
PU (V)	3	0.25	0.08	0.28	tn	9.28
Galat (a)	3	0.90	0.30			
AP (J)	3	0.53	0.18	0.71	tn	3.49
PU x AP (VJ)	9	2.06	0.23	0.91	tn	2.80
Galat (b)	12	3.00	0.25			
Total	32	106.28				
KK (a) =	4.13					
KK (b) =	3.77					

Keterangan : tn = tidak nyata, \* = nyata, \*\* = sangat nyata

Lampiran 83. Tabel Data Pengamatan Intensitas Serangan Hama Walang Sangit (*Leptocorisa oratorius*) 12 MST

PU	AP	Kelompok		Total	Rataan
		1	2		
V1	J1	1.56	1.56	3.12	1.56
	J2	1.56	1.56	3.12	1.56
	J3	3.33	1.66	4.99	2.50
	J4	1.66	1.66	3.32	1.66
TV1		8.11	6.44	14.55	1.82
V2	J1	3.12	3.12	6.24	3.12
	J2	3.12	3.12	6.24	3.12
	J3	3.33	3.33	6.66	3.33
	J4	3.33	3.33	6.66	3.33
TV2		12.90	12.90	25.80	3.23
V3	J1	1.56	1.56	3.12	1.56
	J2	1.56	1.56	3.12	1.56
	J3	1.66	1.66	3.32	1.66
	J4	1.66	1.66	3.32	1.66
TV3		6.44	6.44	12.88	1.61
V4	J1	1.56	1.56	3.12	1.56
	J2	1.56	1.56	3.12	1.56
	J3	1.66	1.66	3.32	1.66
	J4	1.66	1.66	3.32	1.66
TV4		6.44	6.44	12.88	1.61
Total		33.89	32.22	66.11	2.07

Lampiran 84. Tabel Dwikasta Intensitas Serangan Hama Walang Sangit (*Leptocorisa oratorius*) 12 MST

Perlakuan	V1	V2	V3	V4	Total J	Rataan J
J1	3.12	6.24	3.12	3.12	15.60	1.95
J2	3.12	6.24	3.12	3.12	15.60	1.95
J3	4.99	6.66	3.32	3.32	18.29	2.29
J4	3.32	6.66	3.32	3.32	16.62	2.08
Total V	14.55	25.80	12.88	12.88	66.11	
Rataan V	1.82	3.23	1.61	1.61		2.07

Lampiran 85. Tabel Sidik Ragam Intensitas Serangan Hama Walang Sangit (*Leptocorisa oratorius*) 12 MST

SK	dB	JK	KT	F.Hit	F.05	F.01
NT	1	136.58				
Kelompok	1	0.09	0.09	1.00	tn	10.13
PU (V)	3	14.56	4.85	55.70	**	9.28
Galat (a)	3	0.26	0.09			
AP (J)	3	0.60	0.20	2.31	tn	3.49
PU x AP (VJ)	9	0.76	0.08	0.96	tn	2.80
Galat (b)	12	1.05	0.09			
Total	32	153.90				
KK (a) =	2.05					
KK (b) =	2.05					

Keterangan : tn = tidak nyata, \* = nyata, \*\* = sangat nyata

Lampiran 86. Tabel Data Pengamatan Intensitas Serangan Hama Walang Sangit (*Leptocorisa oratorius*) 13 MST

PU	AP	Kelompok		Total	Rataan
		1	2		
V1	J1	1.56	1.56	3.12	1.56
	J2	15.60	1.56	17.16	8.58
	J3	3.33	1.66	4.99	2.50
	J4	1.66	1.66	3.32	1.66
TV1		22.15	6.44	28.59	3.57
V2	J1	15.62	18.75	34.37	17.19
	J2	15.62	18.75	34.37	17.19
	J3	16.66	20.00	36.66	18.33
	J4	16.66	20.00	36.66	18.33
TV2		64.56	77.50	142.06	17.76
V3	J1	1.56	1.56	3.12	1.56
	J2	1.56	1.56	3.12	1.56
	J3	1.66	1.66	3.32	1.66
	J4	1.66	1.66	3.32	1.66
TV3		6.44	6.44	12.88	1.61
V4	J1	3.12	3.12	6.24	3.12
	J2	3.12	3.12	6.24	3.12
	J3	3.33	3.33	6.66	3.33
	J4	3.33	3.33	6.66	3.33
TV4		12.90	12.90	25.80	3.23
Total		106.05	103.28	209.33	6.54

Lampiran 87. Tabel Dwikasta Intensitas Serangan Hama Walang Sangit (*Leptocorisa oratorius*) 13 MST

Perlakuan	V1	V2	V3	V4	Total J	Rataan J
J1	3.12	34.37	3.12	6.24	46.85	5.86
J2	17.16	34.37	3.12	6.24	60.89	7.61
J3	4.99	36.66	3.32	6.66	51.63	6.45
J4	3.32	36.66	3.32	6.66	49.96	6.25
Total V	28.59	142.06	12.88	25.80	209.33	
Rataan V	3.57	17.76	1.61	3.23		6.54

Lampiran 88. Tabel Sidik Ragam Intensitas Serangan Hama Walang Sangit (*Leptocorisa oratorius*) 13 MST

SK	dB	JK	KT	F.Hit	F.05	F.01
NT	1	1369.35				
Kelompok	1	0.24	0.24	0.01	tn	10.13
PU (V)	3	1359.40	453.13	26.38	*	9.28
Galat (a)	3	51.54	17.18			
AP (J)	3	13.68	4.56	0.79	tn	3.49
PU x AP (VJ)	9	56.94	6.33	1.10	tn	2.80
Galat (b)	12	69.13	5.76			
Total	32	2920.27				
KK (a) =	16.21					
KK (b) =	9.38					

Keterangan : tn = tidak nyata, \* = nyata, \*\* = sangat nyata

Lampiran 89. Tabel Data Pengamatan Intensitas Serangan Hama Walang Sangit (*Leptocorisa oratorius*) 14 MST

PU	AP	Kelompok		Total	Rataan
		1	2		
V1	J1	3.12	4.68	7.80	3.90
	J2	3.12	4.68	7.80	3.90
	J3	3.33	5.00	8.33	4.17
	J4	3.33	5.00	8.33	4.17
TV1		12.90	19.36	32.26	4.03
V2	J1	18.75	21.87	40.62	20.31
	J2	18.75	21.87	40.62	20.31
	J3	20.00	23.33	43.33	21.67
	J4	20.00	23.33	43.33	21.67
TV2		77.50	90.40	167.90	20.99
V3	J1	1.56	1.56	3.12	1.56
	J2	1.56	1.56	3.12	1.56
	J3	1.66	3.33	4.99	2.50
	J4	1.66	3.33	4.99	2.50
TV3		6.44	9.78	16.22	2.03
V4	J1	3.12	4.68	7.80	3.90
	J2	3.12	4.68	7.80	3.90
	J3	3.33	3.33	6.66	3.33
	J4	3.33	3.33	6.66	3.33
TV4		12.90	16.02	28.92	3.62
Total		109.74	135.56	245.30	7.67

Lampiran 90. Tabel Dwikasta Intensitas Serangan Hama Walang Sangit (*Leptocorisa oratorius*) 14 MST

Perlakuan	V1	V2	V3	V4	Total J	Rataan J
J1	7.80	40.62	3.12	7.80	59.34	7.42
J2	7.80	40.62	3.12	7.80	59.34	7.42
J3	8.33	43.33	4.99	6.66	63.31	7.91
J4	8.33	43.33	4.99	6.66	63.31	7.91
Total V	32.26	167.90	16.22	28.92	245.30	
Rataan V	4.03	20.99	2.03	3.62		7.67

Lampiran 91. Tabel Sidik Ragam Intensitas Serangan Hama Walang Sangit (*Leptocorisa oratorius*) 14 MST

SK	dB	JK	KT	F.Hit	F.05	F.01
NT	1	1880.38				
Kelompok	1	20.83	20.83	8.02	tn	10.13
PU (V)	3	1910.94	636.98	245.14	**	9.28
Galat (a)	3	7.80	2.60			
AP (J)	3	1.97	0.66	2.99	tn	3.49
PU x AP (VJ)	9	4.24	0.47	2.14	tn	2.80
Galat (b)	12	2.64	0.22			
Total	32	3828.80				
KK (a) =	5.82					
KK (b) =	1.69					

Keterangan : tn = tidak nyata, \* = nyata, \*\* = sangat nyata

Lampiran 92. Tabel Data Pengamatan Intensitas Serangan Hama Walang Sangit (*Leptocorisa oratorius*) 15 MST

PU	AP	Kelompok		Total	Rataan
		1	2		
V1	J1	4.68	6.25	10.93	5.47
	J2	4.68	6.25	10.93	5.47
	J3	5.00	6.66	11.66	5.83
	J4	5.00	6.66	11.66	5.83
TV1		19.36	25.82	45.18	5.65
V2	J1	21.87	25.00	46.87	23.44
	J2	21.87	25.00	46.87	23.44
	J3	23.33	40.00	63.33	31.67
	J4	23.33	40.00	63.33	31.67
TV2		90.40	130.00	220.40	27.55
V3	J1	3.12	4.68	7.80	3.90
	J2	3.12	4.68	7.80	3.90
	J3	3.33	5.00	8.33	4.17
	J4	3.33	5.00	8.33	4.17
TV3		12.90	19.36	32.26	4.03
V4	J1	4.68	6.25	10.93	5.47
	J2	4.68	6.66	11.34	5.67
	J3	5.00	6.66	11.66	5.83
	J4	5.00	6.66	11.66	5.83
TV4		19.36	26.23	45.59	5.70
Total		142.02	201.41	343.43	10.73

Lampiran 93. Tabel Dwikasta Intensitas Serangan Hama Walang Sangit (*Leptocorisa oratorius*) 15 MST

Perlakuan	V1	V2	V3	V4	Total J	Rataan J
J1	10.93	46.87	7.80	10.93	76.53	9.57
J2	10.93	46.87	7.80	11.34	76.94	9.62
J3	11.66	63.33	8.33	11.66	94.98	11.87
J4	11.66	63.33	8.33	11.66	94.98	11.87
Total V	45.18	220.40	32.26	45.59	343.43	
Rataan V	5.65	27.55	4.03	5.70		10.73

Lampiran 94. Tabel Sidik Ragam Intensitas Serangan Hama Walang Sangit (*Leptocorisa oratorius*) 15 MST

SK	dB	JK	KT	F.Hit	F.05	F.01
NT	1	3685.76				
Kelompok	1	110.22	110.22	3.24	tn	10.13
PU (V)	3	3031.31	1010.44	29.68	**	9.28
Galat (a)	3	102.13	34.04			
AP (J)	3	41.62	13.87	1.82	tn	3.49
PU x AP (VJ)	9	94.43	10.49	1.37	tn	2.80
Galat (b)	12	91.72	7.64			
Total	32	7157.20				
KK (a) =	17.81					
KK (b) =	8.44					

Keterangan : tn = tidak nyata, \* = nyata, \*\* = sangat nyata

Lampiran 95. Tabel Data Pengamatan Intensitas Serangan Hama Walang Sangit (*Leptocorisa oratorius*) 16 MST

PU	AP	Kelompok		Total	Rataan
		1	2		
V1	J1	15.62	18.75	34.37	17.19
	J2	15.62	18.75	34.37	17.19
	J3	16.66	20.00	36.66	18.33
	J4	16.66	20.00	36.66	18.33
TV1		64.56	77.50	142.06	17.76
V2	J1	25.00	42.18	67.18	33.59
	J2	25.00	42.18	67.18	33.59
	J3	40.00	45.00	85.00	42.50
	J4	40.00	45.00	85.00	42.50
TV2		130.00	174.36	304.36	38.05
V3	J1	15.62	15.62	31.24	15.62
	J2	6.25	15.62	21.87	10.94
	J3	6.66	16.66	23.32	11.66
	J4	6.66	16.66	23.32	11.66
TV3		35.19	64.56	99.75	12.47
V4	J1	15.62	18.75	34.37	17.19
	J2	15.62	18.75	34.37	17.19
	J3	16.66	16.66	33.32	16.66
	J4	16.66	20.00	36.66	18.33
TV4		64.56	74.16	138.72	17.34
Total		294.31	390.58	684.89	21.40

Lampiran 96. Tabel Dwikasta Intensitas Serangan Hama Walang Sangit (*Leptocorisa oratorius*) 16 MST

Perlakuan	V1	V2	V3	V4	Total J	Rataan J
J1	34.37	67.18	31.24	34.37	167.16	20.90
J2	34.37	67.18	21.87	34.37	157.79	19.72
J3	36.66	85.00	23.32	33.32	178.30	22.29
J4	36.66	85.00	23.32	36.66	181.64	22.71
Total V	142.06	304.36	99.75	138.72	684.89	
Rataan V	17.76	38.05	12.47	17.34		21.40

Lampiran 97. Tabel Sidik Ragam Intensitas Serangan Hama Walang Sangit (*Leptocorisa oratorius*) 16 MST

SK	dB	JK	KT	F.Hit	F.05	F.01
NT	1	14658.57				
Kelompok	1	289.62	289.62	8.99	tn	10.13
PU (V)	3	3092.60	1030.87	32.00	**	9.28
Galat (a)	3	96.63	32.21			
AP (J)	3	44.44	14.81	1.56	tn	3.49
PU x AP (VJ)	9	147.12	16.35	1.72	tn	2.80
Galat (b)	12	114.13	9.51			
Total	32	18443.11				
KK (a) =	12.27					
KK (b) =	6.67					

Keterangan : tn = tidak nyata, \* = nyata, \*\* = sangat nyata

Lampiran 98. Tabel Data Pengamatan Intensitas Serangan Hama Walang Sangit (*Leptocorisa oratorius*) 17 MST

PU	AP	Kelompok		Total	Rataan
		1	2		
V1	J1	21.87	18.75	40.62	20.31
	J2	21.87	18.75	40.62	20.31
	J3	23.33	40.00	63.33	31.67
	J4	23.33	40.00	63.33	31.67
TV1		90.40	117.50	207.90	25.99
V2	J1	42.18	46.87	89.05	44.53
	J2	42.18	46.87	89.05	44.53
	J3	45.00	50.00	95.00	47.50
	J4	45.00	50.00	95.00	47.50
TV2		174.36	193.74	368.10	46.01
V3	J1	21.87	21.87	43.74	21.87
	J2	18.75	21.87	40.62	20.31
	J3	20.00	23.33	43.33	21.67
	J4	20.00	23.33	43.33	21.67
TV3		80.62	90.40	171.02	21.38
V4	J1	21.87	25.00	46.87	23.44
	J2	21.87	25.00	46.87	23.44
	J3	23.33	18.75	42.08	21.04
	J4	23.33	40.00	63.33	31.67
TV4		90.40	108.75	199.15	24.89
Total		435.78	510.39	946.17	29.57

Lampiran 99. Tabel Dwikasta Intensitas Serangan Hama Walang Sangit (*Leptocorisa oratorius*) 17 MST

Perlakuan	V1	V2	V3	V4	Total J	Rataan J
J1	40.62	89.05	43.74	46.87	220.28	27.54
J2	40.62	89.05	40.62	46.87	217.16	27.15
J3	63.33	95.00	43.33	42.08	243.74	30.47
J4	63.33	95.00	43.33	63.33	264.99	33.12
Total V	207.90	368.10	171.02	199.15	946.17	
Rataan V	25.99	46.01	21.38	24.89		29.57

Lampiran 99. Tabel Sidik Ragam Intensitas Serangan Hama Walang Sangit (*Leptocorisa oratorius*) 17 MST

SK	dB	JK	KT	F.Hit	F.05	F.01
NT	1	27976.18				
Kelompok	1	173.96	173.96	27.70	*	10.13
PU (V)	3	2977.40	992.47	158.05	**	9.28
Galat (a)	3	18.84	6.28			
AP (J)	3	187.65	62.55	2.37	tn	3.49
PU x AP (VJ)	9	220.93	24.55	0.93	tn	2.80
Galat (b)	12	317.01	26.42			
Total	32	31871.96				
KK (a) =	4.61					
KK (b) =	9.45					

Keterangan : tn = tidak nyata, \* = nyata, \*\* = sangat nyata

Lampiran 100. Tabel Pengamatan Umur Berbunga (hari)

PU	AP	Kelompok		Total	Rataan
		1	2		
V1	J1	91.40	91.40	182.80	91.40
	J2	91.40	91.80	183.20	91.60
	J3	91.00	91.80	182.80	91.40
	J4	92.00	91.40	183.40	91.70
TV1		365.80	366.40	732.20	91.53
V2	J1	79.20	84.80	164.00	82.00
	J2	83.80	83.00	166.80	83.40
	J3	84.20	83.80	168.00	84.00
	J4	83.80	84.80	168.60	84.30
TV2		331.00	336.40	667.40	83.43
V3	J1	92.20	91.80	184.00	92.00
	J2	91.00	91.40	182.40	91.20
	J3	92.60	91.20	183.80	91.90
	J4	90.80	91.40	182.20	91.10
TV3		366.60	365.80	732.40	91.55
V4	J1	88.20	88.20	176.40	88.20
	J2	88.20	88.20	176.40	88.20
	J3	88.20	88.20	176.40	88.20
	J4	88.60	88.40	177.00	88.50
TV4		353.20	353.00	706.20	88.28
Total		1416.60	1421.60	2838.20	88.69

Lampiran 101. Tabel Dwikasta Umur Berbunga (hari)

Perlakuan	V1	V2	V3	V4	Total J	Rataan J
J1	182.80	164.00	184.00	176.40	707.20	88.40
J2	183.20	166.80	182.40	176.40	708.80	88.60
J3	182.80	168.00	183.80	176.40	711.00	88.88
J4	183.40	168.60	182.20	177.00	711.20	88.90
Total V	732.20	667.40	732.40	706.20	2838.20	
Rataan V	91.53	83.43	91.55	88.28		88.69

Lampiran 102. Tabel Sidik Ragam Umur Berbunga (hari)

SK	dB	JK	KT	F.Hit		F.05	F.01
NT	1	251730.60					
Kelompok	1	0.78	0.78	0.78	tn	10.13	34.12
PU (V)	3	352.87	117.62	117.87	**	9.28	29.46
Galat (a)	3	2.99	1.00				
AP (J)	3	1.36	0.45	0.37	tn	3.49	5.95
PU x AP (VJ)	9	6.46	0.72	0.59	tn	2.80	4.39
Galat (b)	12	14.72	1.23				
Total	32	252109.80					
KK (a) =	10.61						
KK (b) =	11.76						

Keterangan : tn = tidak nyata, \* = nyata, \*\* = sangat nyata



Lampiran 103. Tabel Pengamatan Keluarnya Malai/Bulir (hari)

PU	AP	Kelompok		Total	Rataan
		1	2		
V1	J1	97.40	96.40	193.80	96.90
	J2	97.40	96.80	194.20	97.10
	J3	97.00	96.80	193.80	96.90
	J4	98.00	96.40	194.40	97.20
TV1		389.80	386.40	776.20	97.03
V2	J1	85.20	89.80	175.00	87.50
	J2	89.80	88.00	177.80	88.90
	J3	90.20	88.80	179.00	89.50
	J4	89.80	89.80	179.60	89.80
TV2		355.00	356.40	711.40	88.93
V3	J1	98.20	96.80	195.00	97.50
	J2	97.00	96.40	193.40	96.70
	J3	98.60	96.20	194.80	97.40
	J4	96.80	96.40	193.20	96.60
TV3		390.60	385.80	776.40	97.05
V4	J1	94.20	93.20	187.40	93.70
	J2	94.20	93.20	187.40	93.70
	J3	94.20	93.20	187.40	93.70
	J4	94.60	93.40	188.00	94.00
TV4		377.20	373.00	750.20	93.78
Total		1512.60	1501.60	3014.20	94.19

Lampiran 104. Tabel Data Pengamatan Jumlah Malai Per Sampel (helai)

PU	AP	Kelompok		Total	Rataan
		1	2		
V1	J1	9.40	10.60	20.00	10.00
	J2	10.00	8.20	18.20	9.10
	J3	12.80	9.60	22.40	11.20
	J4	11.80	14.60	26.40	13.20
TV1		44.00	43.00	87.00	10.88
V2	J1	15.80	21.80	37.60	18.80
	J2	25.00	27.00	52.00	26.00
	J3	22.20	23.00	45.20	22.60
	J4	17.00	28.40	45.40	22.70
TV2		80.00	100.20	180.20	22.53
V3	J1	15.40	15.20	30.60	15.30
	J2	17.60	17.60	35.20	17.60
	J3	17.20	17.40	34.60	17.30
	J4	16.80	19.60	36.40	18.20
TV3		67.00	69.80	136.80	17.10
V4	J1	7.00	8.60	15.60	7.80
	J2	7.60	7.00	14.60	7.30
	J3	10.80	8.00	18.80	9.40
	J4	12.20	11.00	23.20	11.60
TV4		37.60	34.60	72.20	9.03
Total		228.60	247.60	476.20	14.88

Lampiran 105. Tabel Dwikasta Jumlah Malai Per Sampel (helai)

Perlakuan	V1	V2	V3	V4	Total J	Rataan J
J1	20.00	37.60	30.60	15.60	103.80	12.98
J2	18.20	52.00	35.20	14.60	120.00	15.00
J3	22.40	45.20	34.60	18.80	121.00	15.13
J4	26.40	45.40	36.40	23.20	131.40	16.43
Total V	87.00	180.20	136.80	72.20	476.20	
Rataan V	10.88	22.53	17.10	9.03		14.88

Lampiran 106. Tabel Sidik Ragam Jumlah Malai Per Sampel (helai)

SK	dB	JK	KT	F.Hit	F.05	F.01
NT	1	7086.45				
Kelompok	1	11.28	11.28	0.81	tn	10.13
PU (V)	3	909.56	303.19	21.68	*	9.28
Galat (a)	3	41.95	13.98			
AP (J)	3	48.72	16.24	3.64	*	3.49
PU x AP (VJ)	9	54.08	6.01	1.35	tn	2.80
Galat (b)	12	53.51	4.46			
Total	32	8205.56				

KK (a) = 9.69

KK (b) = 5.47

Keterangan: tn = tidak nyata, \* = nyata, \*\* = sangat nyata

Lampiran 107. Tabel Data Pengamatan Jumlah Malai Per Plot (helai)

PU	AP	Kelompok		Total	Rataan
		1	2		
V1	J1	263.00	240.00	503.00	251.50
	J2	132.00	175.00	307.00	153.50
	J3	149.00	163.00	312.00	156.00
	J4	154.00	135.00	289.00	144.50
TV1		698.00	713.00	1411.00	176.38
V2	J1	441.00	363.00	804.00	402.00
	J2	281.00	326.00	607.00	303.50
	J3	273.00	385.00	658.00	329.00
	J4	331.00	389.00	720.00	360.00
TV2		1326.00	1463.00	2789.00	348.63
V3	J1	354.00	402.00	756.00	378.00
	J2	247.00	273.00	520.00	260.00
	J3	255.00	318.00	573.00	286.50
	J4	278.00	329.00	607.00	303.50
TV3		1134.00	1322.00	2456.00	307.00
V4	J1	224.00	204.00	428.00	214.00
	J2	120.00	154.00	274.00	137.00
	J3	140.00	143.00	283.00	141.50
	J4	136.00	135.00	271.00	135.50
TV4		620.00	636.00	1256.00	157.00
Total		3778.000	4134.000	7912.000	247.25

Lampiran 108. Tabel Dwikasta Jumlah Malai Per Plot (helai)

Perlakuan	V1	V2	V3	V4	Total J	Rataan J
J1	503.00	804.00	756.00	428.00	2491.00	311.38
J2	307.00	607.00	520.00	274.00	1708.00	213.50
J3	312.00	658.00	573.00	283.00	1826.00	228.25
J4	289.00	720.00	607.00	271.00	1887.00	235.88
Total V	1411.00	2789.00	2456.00	1256.00	7912.00	
Rataan V	176.38	348.63	307.00	157.00		247.25

Lampiran 109. Tabel Sidik Ragam Jumlah Malai Per Plot (helai)

SK	dB	JK	KT	F.Hit	F.05	F.01	
NT	1	1956242.00					
Kelompok	1	3960.50	3960.50	4.15	tn	10.13	34.12
PU (V)	3	216122.25	72040.75	75.47	**	9.28	29.46
Galat (a)	3	2863.75	954.58				
AP (J)	3	45931.75	15310.58	15.05	**	3.49	5.95
PU x AP (VJ)	9	4132.00	459.11	0.45	tn	2.80	4.39
Galat (b)	12	12209.75	1017.48				
Total	32	2241462.00					
KK (a) =	19.65						
KK (b) =	20.29						

Keterangan: tn = tidak nyata, \* = nyata, \*\* = sangat nyata

Lampiran 110. Tabel Data Pengamatan Bobot Gabah Kering Panen Per Sampel (g)

PU	AP	Kelompok		Total	Rataan
		1	2		
V1	J1	32.40	21.40	53.80	26.90
	J2	19.60	30.20	49.80	24.90
	J3	29.80	25.80	55.60	27.80
	J4	27.40	22.40	49.80	24.90
TV1		109.20	99.80	209.00	26.125
V2	J1	35.80	17.80	53.60	26.80
	J2	35.80	31.40	67.20	33.60
	J3	37.40	34.40	71.80	35.90
	J4	49.40	38.40	87.80	43.90
TV2		158.40	122.00	280.40	35.050
V3	J1	25.60	16.80	42.40	21.20
	J2	26.20	28.80	55.00	27.50
	J3	25.40	21.40	46.80	23.40
	J4	38.40	30.00	68.40	34.20
TV3		115.60	97.00	212.60	26.575
V4	J1	17.80	19.00	36.80	18.40
	J2	20.20	23.40	43.60	21.80
	J3	25.40	16.20	41.60	20.80
	J4	24.60	21.80	46.40	23.20
TV4		88.00	80.40	168.40	21.050
Total		471.20	399.20	870.40	27.20

Lampiran 111. Tabel Dwikasta Bobot Gabah Kering Panen Per Sampel (g)

Perlakuan	V1	V2	V3	V4	Total J	Rataan J
J1	53.80	53.60	42.40	36.80	186.60	23.33
J2	49.80	67.20	55.00	43.60	215.60	26.95
J3	55.60	71.80	46.80	41.60	215.80	26.98
J4	49.80	87.80	68.40	46.40	252.40	31.55
Total V	209.00	280.40	212.60	168.40	870.40	
Rataan V	26.13	35.05	26.58	21.05		27.20

Lampiran 112. Tabel Sidik Ragam Bobot Gabah Kering Panen Per Sampel (g)

SK	dB	JK	KT	F.Hit	F.05	F.01
NT	1	23674.88				
Kelompok	1	162.00	162.00	7.46	tn	10.13
PU (V)	3	807.93	269.31	12.40	*	9.28
Galat (a)	3	65.13	21.71			
AP (J)	3	272.41	90.80	3.83	*	3.49
PU x AP (VJ)	9	259.30	28.81	1.22	tn	2.80
Galat (b)	12	284.19	23.68			
Total	32	25525.84				
KK (a) =	8.93					
KK (b) =	9.33					

Keterangan: tn = tidak nyata, \* = nyata, \*\* = sangat nyata

Lampiran 113. Tabel Data Pengamatan Bobot Gabah Kering Panen Per Plot (kg)

PU	AP	Kelompok		Total	Rataan
		1	2		
V1	J1	0.459	0.498	0.957	0.479
	J2	0.401	0.256	0.657	0.329
	J3	0.394	0.311	0.705	0.353
	J4	0.307	0.264	0.565	0.283
TV1		1.555	1.329	2.884	0.361
V2	J1	0.573	0.582	1.155	0.578
	J2	0.504	0.381	0.885	0.443
	J3	0.539	0.358	0.897	0.449
	J4	0.678	0.539	1.217	0.609
TV2		2.294	1.860	4.154	0.519
V3	J1	0.623	0.542	1.165	0.583
	J2	0.442	0.327	0.769	0.385
	J3	0.463	0.323	0.786	0.393
	J4	0.542	0.429	0.971	0.486
TV3		2.070	1.621	3.691	0.461
V4	J1	0.421	0.490	0.911	0.456
	J2	0.367	0.226	0.593	0.297
	J3	0.351	0.284	0.635	0.318
	J4	0.305	0.232	0.537	0.269
TV4		1.444	1.232	2.676	0.335
Total		7.369	6.042	13.411	0.419

Lampiran 114. Tabel Dwikasta Bobot Gabah Kering Panen Per Plot (kg)

Perlakuan	V1	V2	V3	V4	Total J	Rataan J
J1	0.957	1.155	1.165	0.911	4.188	0.524
J2	0.657	0.885	0.769	0.593	2.904	0.363
J3	0.705	0.897	0.786	0.635	3.023	0.378
J4	0.571	1.217	0.971	0.537	3.326	0.412
Total V	2.890	4.154	3.691	2.676	13.441	
Rataan V	0.361	0.519	0.461	0.335		0.419

Lampiran 115. Tabel Sidik Ragam Bobot Gabah Kering Panen Per Plot (kg)

SK	dB	JK	KT	F.Hit		F.05	F.01
NT	1	5.62					
Kelompok	1	0.05	0.05	26.32	*	10.13	34.12
PU (V)	3	0.18	0.06	28.85	*	9.28	29.46
Galat (a)	3	0.01	0.00				
AP (J)	3	0.13	0.04	16.00	**	3.49	5.95
PU x AP (VJ)	9	0.05	0.01	2.25	tn	2.80	4.39
Galat (b)	12	0.03	0.00				
Total	32	6.07					

KK (a) = 6.94

KK (b) = 7.91

Keterangan: tn = tidak nyata, \* = nyata, \*\* = sangat nyata

Lampiran 116. Tabel Data Pengamatan Bobot 1000 Butir Gabah (g)

PU	AP	Kelompok		Total	Rataan
		1	2		
V1	J1	20.38	25.22	45.60	22.80
	J2	25.13	25.10	50.23	25.12
	J3	21.65	25.46	47.11	23.56
	J4	25.57	25.58	51.15	25.58
TV1		92.73	101.36	194.09	24.26
V2	J1	26.62	27.34	53.96	26.98
	J2	26.64	26.75	53.39	26.70
	J3	25.60	26.77	52.37	26.19
	J4	22.30	26.89	49.19	24.60
TV2		101.16	107.75	208.91	26.11
V3	J1	26.12	26.34	52.46	26.23
	J2	25.23	26.37	51.60	25.80
	J3	25.43	25.91	51.34	25.67
	J4	26.35	26.36	52.71	26.36
TV3		103.13	104.98	208.11	26.01
V4	J1	23.78	24.71	48.49	24.25
	J2	22.12	24.64	46.76	23.38
	J3	24.54	24.87	49.41	24.71
	J4	21.76	25.58	47.34	23.67
TV4		92.20	99.80	192.00	24.00
Total		389.22	413.89	803.11	25.10

Lampiran 117. Tabel Dwikasta Bobot 1000 Butir Gabah (g)

Perlakuan	V1	V2	V3	V4	Total J	Rataan J
J1	45.60	53.96	52.46	48.49	200.51	25.06
J2	50.23	53.39	51.60	46.76	201.98	25.25
J3	47.11	52.37	51.34	49.41	200.23	25.03
J4	51.15	49.19	52.71	47.34	200.39	25.05
Total V	194.09	208.91	208.11	192.00	803.11	
Rataan V	24.26	26.11	26.01	24.00		25.10

Lampiran 118. Tabel Sidik Ragam 1000 Butir Gabah (g)

SK	dB	JK	KT	F.Hit	F.05	F.01	
NT	1	20155.80					
Kelompok	1	19.02	19.02	16.95	*	10.13	34.12
PU (V)	3	30.21	10.07	8.97	tn	9.28	29.46
Galat (a)	3	3.37	1.12				
AP (J)	3	0.25	0.08	0.05	tn	3.49	5.95
PU x AP (VJ)	9	19.49	2.17	1.31	tn	2.80	4.39
Galat (b)	12	19.82	1.65				
Total	32	20247.95					
KK (a) =	2.11						
KK (b) =	2.57						

Keterangan: tn = tidak nyata, \* = nyata, \*\* = sangat nyata

Lampiran 119. Tabel Data Pengamatan Produksi Gabah Kering Panen Per Hektar (ton/ha)

PU	AP	Kelompok		Total	Rataan
		1	2		
V1	J1	4.590	0.498	5.088	2.544
	J2	4.010	0.256	4.266	2.133
	J3	3.940	0.311	4.251	2.126
	J4	3.070	0.264	3.334	1.667
TV1		15.610	1.329	16.939	2.117
V2	J1	5.730	5.820	11.550	5.775
	J2	5.040	3.810	8.850	4.425
	J3	5.390	3.580	8.970	4.485
	J4	6.780	5.390	12.170	6.085
TV2		22.940	18.600	41.540	5.193
V3	J1	6.230	5.420	11.650	5.825
	J2	4.420	3.270	7.690	3.845
	J3	4.630	3.230	7.860	3.930
	J4	5.420	4.290	9.710	4.855
TV3		20.700	16.210	36.910	4.614
V4	J1	4.210	4.900	9.110	4.555
	J2	3.670	2.260	5.930	2.965
	J3	3.510	2.840	6.350	3.175
	J4	3.050	2.320	5.370	2.685
TV4		14.440	12.320	26.760	3.345
Total		73.690	48.459	122.149	3.817

Lampiran 120. Tabel Dwikasta Produksi Gabah Kering Panen Per Hektar (ton/ha)

Perlakuan	V1	V2	V3	V4	Total J	Rataan J
J1	5.088	11.550	11.650	9.110	37.398	4.675
J2	4.266	8.850	7.690	5.930	26.736	3.342
J3	4.251	8.970	7.860	6.350	27.431	3.429
J4	3.334	12.170	9.710	5.370	30.584	3.823
Total V	16.939	41.540	36.910	26.760	122.149	
Rataan V	2.117	5.193	4.614	3.345		3.817

Lampiran 121. Tabel Sidik Ragam Bobot Gabah Kering Panen Per Hektar (ton/ha)

SK	dB	JK	KT	F.Hit		F.05	F.01
NT	1	466.26					
Kelompok	1	19.89	19.89	5.41	tn	10.13	34.12
PU (V)	3	45.11	15.04	4.09	tn	9.28	29.46
Galat (a)	3	11.04	3.68				
AP (J)	3	8.90	2.97	13.15	**	3.49	5.95
PU x AP (VJ)	9	5.64	0.63	2.78	tn	2.80	4.39
Galat (b)	12	2.71	0.23				
Total	32	559.54					

KK (a) = 98.17

KK (b) = 24.30

Keterangan: tn = tidak nyata, \* = nyata, \*\* = sangat nyata

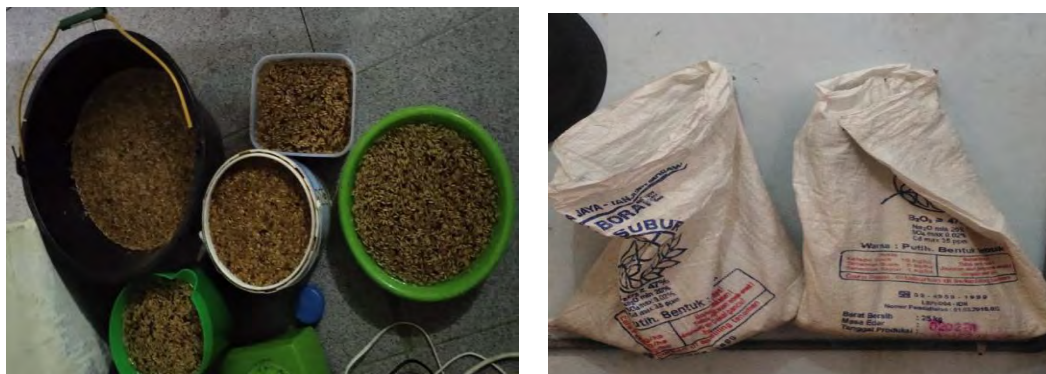
Lampiran 122. Kegiatan Penelitian



Gambar 1. Pembukaan Lahan dan Pengolahan Lahan



Gambar 2. Pembuatan Bedengan Dan Jarak Tanam



Gambar 3. Perendaman dan Penirisan Benih Padi



Gambar 4. Pengisian Babybag dan Penanaman Benih Padi Goo Beras Merah



Gambar 6. Padi Umur 2 dan 4 MST



Gambar 7. Padi Umur 5 dan 6 MST





Gambar 8. Padi Umur 7 MST



Gambar 9. Padi Umur 8 MST



Gambar 10. Pemasangan Jaring



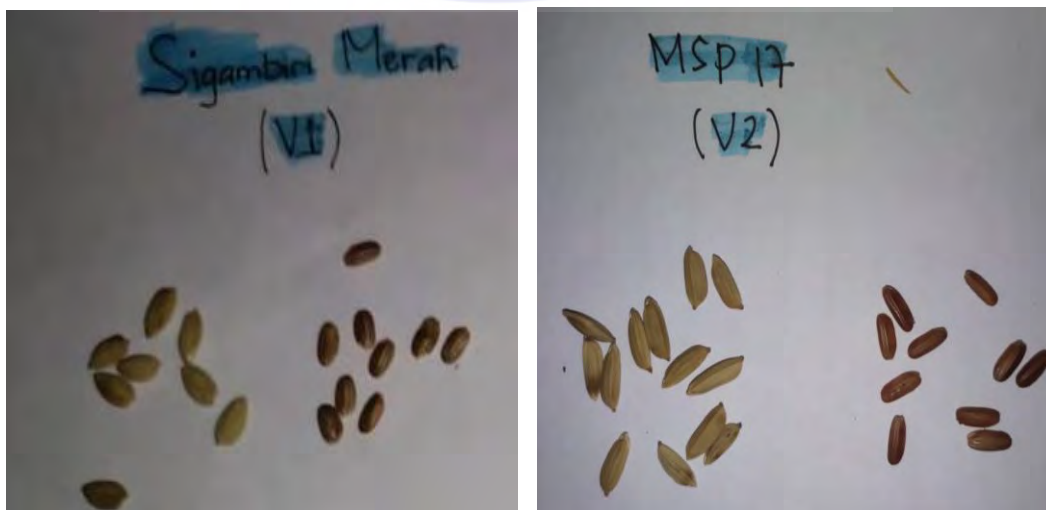
Gambar 11. Pemanenan

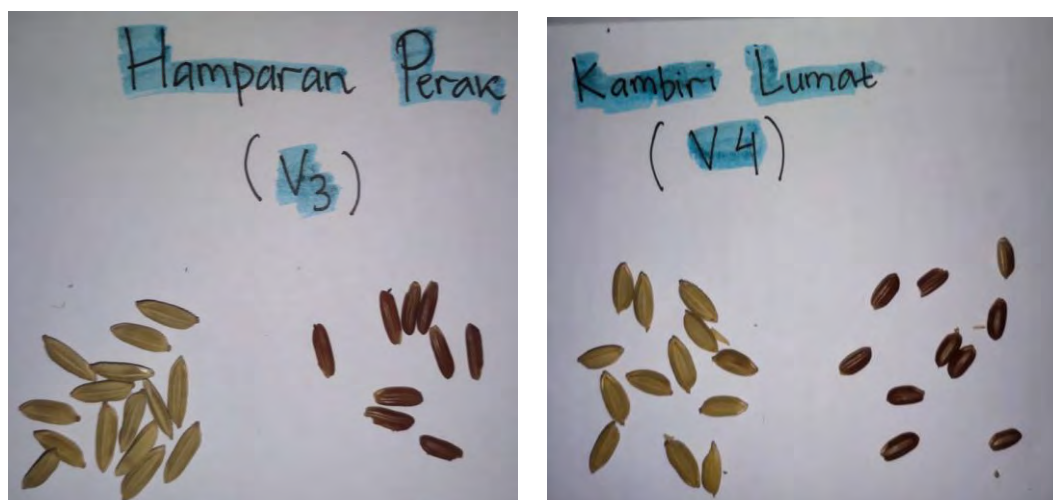


Gambar 12. Hasil Panen



Gambar 13. Penimbangan Gabah Kering Persampel dan Perplot.





Gambar 14. Varietas Benih Padi Gogo Beras Merah



Gambar 15. Supervisi Bersama Dosen Pembimbing I dan Dosen Pembimbing II

Lampiran 123. Hasil Analisis Tanah



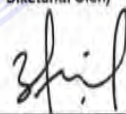
LABORATORIUM PUSAT PENELITIAN KELAPA SAWIT (PPKS)
LAPORAN HASIL PENGUJIAN

Jenis Sampel : Tanah  
 Nama Pengirim Sampel : Muslim Maulana

Tanggal : 17 Maret 2021  
 No. Lab : Kode A

Parameter uji	Satuan	Hasil Uji			Metode Uji
		No. Lab/Kode Sampel			
Nitrogen (N)	%	0,16			VOLUMETRI
P Bray II	ppm	4,21			SPEKTROFOTOMETRI
K	mc / 100 gr	0,29			AAS
C-Organik	%	2,17			SPEKTROFOTOMETRI
PH H <sub>2</sub> O	-	4,83			POTENSIMETRI
C/N	-	13,49			-

Diketahui Oleh,

  
 Penjbb. Lab

Lampiran 124. Data Curah Hujan Stasiun Klimatologi Deli Serdang

LAMPIRAN III PERATURAN KEPALA BADAN  
METEOROLOGI, KLIMATOLOGI, DAN GEOFISIKA  
NOMOR : KEP.15 TAHUN 2009  
TANGGAL : 31 Juli 2009

**PELAYANAN JASA INFORMASI KLIMATOLOGI  
DATA CURAH HUJAN BULANAN (MILIMETER)  
SUMATERA UTARA**

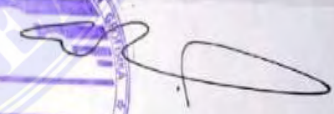
Nama Propinsi : SUMATERA UTARA      Lintang : 03° 22' 00.9" LU  
 Nama Kabupaten : Serdang Bedagai      Bujur : 098° 52' 00.7" BT  
 Nama Stasiun : Karet Sei Putih      Tinggi : - m

Tahun : 2020 s/d 2021

Tahun	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Ags	Sep	Okt	Nov	Des
2020						376	249	188	258	192	278	273
2021	230	41	141									

Keterangan : x = Alat Rusak  
 Sumber : STASIUN KLIMATOLOGI DELI SERDANG

Deli Serdang, 16 Juli 2021  
 KEPALA STASIUN KLIMATOLOGI KLS I  
 DELI SERDANG

  
 Syafrinat, SH