

# LAPORAN PKL

**TEKNIK BUDIDAYA PADI (*Oryza zativa L*)  
DI KELOMPOK TANI DAUN MUDA KELURAHAN OESAO  
KECAMATAN KUPANG TIMUR KABUPATEN KUPANG  
PROVINSI NUSA TENGGARA TIMUR**



Oleh :

**NAMA : Orlando Benyamin Lafu**  
**NIS : 0140.022.078.21**  
**JURUSAN : Agribisnis Tanaman Pangan dan Hortikultura**

**KEMENTERIAN PERTANIAN  
BADAN PENYULUHAN DAN PENGEMBANGAN SDM PERTANIAN  
SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN PERTANIAN PEMBANGUNAN  
(SMK-PP) NEGERI KUPANG  
2023**

## LEMBAR PENGESAHAN

**TEKNIK BUDIDAYA PADI (*Oryza zativa L*)  
DI KELOMPOK TANI DAUN MUDA KELURAHAN OESAO  
KECAMATAN KUPANG TIMUR KABUPATEN KUPANG  
PROVINSI NUSA TENGGARA TIMUR**

Nama : Orlando Benyamin Lafu  
NIS : 0140.022.078.21  
Program Studi : Agribisnis Tanaman Pangan dan Hortikultura

**Telah Dinyatakan Memenuhi Syarat.**

Pembimbing I

Herlistin Mooy. SP. M,Pd,MP  
NIP. 19760821 200604 2 024

Pembimbing I

Luluk Juan Pertiwi S.Pd  
NIP. 19910715 202203 2 001

Penguji I

Pedro Dos Santos Martins, S.ST  
NIP. 19760821 200604 2 024

Penguji II

Yemima Ndaomanu, SP



Mengetahui  
Kepala Sekolah

Idris Stepanus Bulu, MP  
NIP. 19631231 199803 1 056

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa karena atas rahmat dan pertolongan-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan pelaksanaan praktek kerja lapangan (PKL) dan penyusunan laporan PKL dengan Judul “**Teknik Budidaya Padi**” dengan baik.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan banyak terima kasih atas dukungan, bimbingan serta doa yang telah diberikan kepada penulis selama melaksanakan PKL ini, kepada :

1. Kepala Sekolah SMK PPN Kupang Ir. Stepanus Bulu, MP
2. Pembimbing pertama, Herlistin Mooy, SP, M.Pd, MP dan Pembimbing kedua, Luluk Juan Pertiwi, S.Pd.
3. Panitia pelaksanaan PKL SMK PPN Kupang
4. Kedua Orang Tua yang sudah mendukung dalam doa dan selalu memberi dukungan semangat
5. Mahendra Bella selaku Ketua Kelompok Tani Daun Muda yang sudah memberikan fasilitas dalam melakukan PKL.
6. Teman-teman yang telah memberikan masukan serta kritik dan saran dalam penulisan laporan ini

Penulis merasa bahwa masih banyak kekurangan dalam penyusunan laporan ini karena keterbatasan pengetahuan dan pengalaman. Untuk itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan laporan ini. Akhir kata, semoga laporan ini dapat memberikan manfaat bagi para pembaca.

Kupang, Oktober 2023

Penulis

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	i
KATA PENGANTAR .....	ii
DAFTAR ISI .....	iii
DAFTAR GAMBAR .....	iv
DAFTAR TABEL .....	v
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Tujuan PKL .....	3
1.3. Manfaat PKL .....	3
BAB II PELAKSANAAN PKL .....	5
2.1. Waktu dan Tempat pelaksanaan PKL .....	5
2.2. Gambaran Lokasi PKL .....	5
2.3. Tanaman Padi.....	6
2.3.1. Klasifikasi Padi.....	7
2.3.2. Kandungan Gizi Padi .....	10
2.3.3. Syarat Pertumbuhan Padi .....	13
2.3.4. Manfaat Padi .....	15
2.4. Pelaksanaan Budidaya Padi .....	16
2.4.1. Penyiapan Lahan .....	16
2.4.2. Pembibitan .....	17
2.4.3. Penanaman .....	18
2.4.4. Pemeliharaan .....	19
2.4.5. Panen .....	25
2.4.6. Pascapanen .....	26
BAB III PENUTUP .....	33
3.1. Kesimpulan .....	33
3.2. Saran .....	33
DAFTAR PUSTAKA .....	34
LAMPIRAN .....	35

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Denah Lokasi PKL .....	5
Gambar 2.2. Taksonomi Padi.....	8
Gambar 2.3. Morfologi Padi.....	8
Gmabar 2.4. Pengolahan Tanah .....	16
Gambar 2.5. Membuat Pematang .....	17
Gambar 2.6. Bibit Padi Siap Tanam .....	18
Gambar 2.7. Pengairan/penyiraman .....	19
Gambar 2.8. Penanaman .....	19
Gambar 2.9. Pengairan .....	20
Gambar 2.10. Pemupukan .....	21
Gambar 2.11. Pencampuran Pupuk .....	21
Gambar 2.12. Penyulaman .....	22
Gambar 2.13. Penyiagan .....	23
Gambar 2.14. Pengendalian Hama dan Penyakit .....	25
Gambar 2.15. Panen .....	26
Gambar 2.16. Perontokan .....	27
Gambar 2.17. Pengangkutan .....	28
Gambar 2.18. Penjemuran .....	28
Gambar 2.19. Pembersihan Gabah .....	29
Gambar 2.20. Pengemasan .....	30
Gambar 2.21. Penyimpanan .....	31

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 1.1. Kandungan Gizi Padi .....	14
Tabel 1.2. Jurnal Kegaitan Harian .....	35

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Pendidikan kejuruan merupakan salah satu bentuk pengembangan keterampilan yang bertujuan untuk melatih keterampilan sebelum memasuki dunia pekerjaan. Pendidikan kejuruan memiliki tujuan untuk menyiapkan peserta didik agar dapat menjadi tenaga kerja yang profesional sesuai dengan kompetensi keahliannya yang ditekuni. Pendidikan kejuruan pada era sekarang merupakan pendidikan yang sangat utamakan karena keberadaannya menciptakan lulusan dengan kompetensi sehingga lulusan dari sekolah kejuruan ini dapat siap bekerja.

Sekolah Menengah Kejuruan Pertanian Pembangunan (SMK-PP) Negeri Kupang merupakan lembaga pendidikan menengah kejuruan yang berada dibawah kementerian pertanian, berperan strategis dalam pembangunan sumber daya manusia yang berkualitas dan berdaya saing. Hal ini dilakukan agar para lulusannya nanti siap menghadapi dunia kerja serta dapat menjawab tantangan di era revolusi industri 4.0. Program SMK PP N Kupang merupakan program pengembangan kompetensi keahlian tertentu dengan tujuan untuk meningkatkan kualitas kinerja yang diperkuat melalui kemitraan dan penyelarasan dunia usaha, dunia industri, dan dunia kerja.

Salah satu progra yang dilakukan oleh SMK PP Kupang pada jurusan ATPH adalah dengan memberi kesempatan kepada setiap siswa kelas XII semester ganjil untuk melakukan kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL) pada dunia usaha dan industri, baik swasta maupun lembaga pemerintahan. Praktek Kerja Lapangan adalah kegiatan pendidikan, pelatihan dan pembelajaran yang dilaksanakan di Dunia Usaha Atau Dunia Industri dalam upaya pendekatan ataupun untuk meningkatkan mutu siswa – siswi Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) dengan kompetensi (kemampuan) siswa sesuai bidangnya dan juga menambah bekal untuk masa – masa mendatang guna memasuki dunia kerja yang semangkin banyak serta ketat dalam persaingannya seperti di masa sekarang ini.

Dengan adanya kegiatan PKL, diharapkan dapat melatih kemampuan dan menambah

pengetahuan dengan tujuan untuk mengenal dunia kerja yang kemudian dapat dikembangkan dan bermanfaat sebagai bekal, yang didalamnya menginteraksikan unsur pendidikan dan penelitian dengan dunia kerja. Dengan demikian diharapkan dapat membuka wawasan yang berkaitan dengan teknologi pertanian, menambah pengalaman di dunia kerja, menumbuhkan rasa percaya diri, dan juga melatih dan menunjang skill yang telah dipelajari di sekolah untuk diterapkan dilingkungan kerja. Salah satu teknologi pertanian adalah teknik budidaya tanaman, diantaranya adalah teknik budidaya tanaman padi (*Oryza sativa L*).

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

Berdasarkan hasil data Badan Pusat Statistik (BPS), pada tahun 2022, luas panen padi mencapai sekitar 10,45 juta hektar atau mengalami kenaikan sebanyak 40,87 ribu hektar (0,39 persen) dibandingkan tahun 2021. Sementara itu, produksi padi tahun 2022 yaitu sebesar 54,75 juta ton GKG. Jika dikonversikan menjadi beras, produksi beras tahun 2022 mencapai sekitar 31,54 juta ton, atau naik sebesar 184,50 ribu ton (0,59 persen) dibandingkan dengan produksi beras tahun 2021. Dari data tersebut dapat dikatakan bahwa produksi padi terus meningkat seiring dengan bertambahnya jumlah penduduk Indonesia.

Melihat uraian diatas, maka penulis memilih judul laporan pada kegiatan PKL ini adalah Teknik Budidaya Tanaman Padi, dengan harapan dapat mempelajari dan melaksanakan budidaya tanaman padi di lokasi PKL sehingga dengan kemampuan yang dimiliki nantinya sebagai bekal usaha setelah tamat dari SMK PP N. Kupang.

## **1.2. Tujuan PKL**

Tujuan dari Praktik Kerja Lapangan (PKL) antara lain:

1. Untuk mempelajari serta melakukan Pengelolaan Tanaman Terpadu (PTT) pada budidaya padi sawah secara langsung di Kelompok Tani Daun Muda di Kelurahan Oesao.
2. Untuk mempelajari permasalahan yang ada di lapangan khususnya dalam budidaya Tanaman Padi di Kelompok Tani Daun Muda di Kelurahan Oesao.

### **1.3. Manfaat PKL**

#### **Bagi Siswa**

Manfaat yang diperoleh siswa setelah melakukan praktik kerja lapangan antara lain:

1. Menambah pengalaman serta wawasan tentang dunia kerja yang sesungguhnya.
2. Meningkatkan wawasan bersosialisasi dengan ruang lingkup kerja.
3. Memperoleh pengalaman dalam menghadapi suatu masalah pekerjaan serta dapat meningkatkan kemampuan penyelesaian masalah yang dihadapi.
4. Memperoleh ilmu sesuai dengan bidang kompetensi yang diinginkan terkait budidaya tanaman padi.
5. Manfaat dari pelaksanaan kegiatan PKL ini adalah agar siswa/i bisa mendapatkan ilmu, pengalaman serta memahami terkait budidaya tanaman padi yang baik dan benar.

#### **Bagi Sekolah**

Manfaat yang diperoleh setelah melakukan praktik kerja lapangan bagi Sekolah antara lain:

1. Melalui Praktik Kerja Lapangan (PKL) diharapkan dapat meningkatkan hubungan kemitraan dengan perusahaan terkait.
2. Menciptakan calon-calon tenaga kerja yang berkualitas serta siap untuk memasuki dunia kerja yang sesungguhnya sesuai dengan ilmu yang telah didapati.

**Bagi Instansi / Perusahaan**

Adapun manfaat bagi tempat PKL adalah :

1. Memperoleh tenaga kerja yang memiliki skill sesuai dengan bidang yang diusahakan.
2. Penghematan waktu dan tenaga kerja yang ada pada perusahaan.

## **BAB II**

### **PELAKSANAAN PKL**

#### **2.1. Waktu dan Tempat Pelaksanaan PKL**

Kegiatan PKL dilaksanakan pada tanggal 7 Agustus s/d 27 September 2023. Tempat Praktik Kerja Lapangan (PKL) yang penulis lakukan yaitu di Poktan Daun Muda, yang berlokasi di Kelurahan Oesao, Kecamatan Kupang Timur, Kabupaten Kupang, Provinsi Nusa Tenggara Timur (NTT). Jarak antara SMK PPN Kupang dengan Kelompok Tani Daun Muda  $\pm$  11 km seperti yang tertera pada gambar 2.1 sebagai berikut:



Gambar 2.1. Denah Lokasi PKL  
Sumber : Google Maps Tahun 2023

#### **2.2. Gambaran Pelaksanaan PKL**

Petani Milenial Oesao Kabupaten Kupang yang tergabung dalam kelompok Daun Muda ingin menangkap peluang dari apa yang ditargetkan Kementan RI, bahwa di setiap tahunnya ada 1 juta generasi muda yang bergerak di sektor pertanian. Kelompok petani milenial Daun Muda di Oesao, Kabupaten Kupang, Provinsi Nusa Tenggara Timur, menggelorakan aksi turun ke sawah bagi generasi muda. Kelompok milenial Oesao atau Daun Muda mengajak dan berharap orang muda harus bisa jadi petani dan bisa turun ke sawah, karena jadi petani merupakan pekerjaan yang sangat mulia.

Seruan dan ajakan Daun Muda tersebut sejalan dengan program Kementerian Pertanian RI yang saat ini tengah menargetkan penambahan jumlah petani muda di tiap tahunnya, sesuai dengan road map program pembangunan sumber daya manusia di sektor pertanian. Peluang usaha sektor pertanian akan terbuka luas bahkan mulai hulu hingga hilir yang akan menjadi peluang usaha bisnis yang menjanjikan bagi para milenial, dan semuanya bisa dilakukan dengan efektif dan efisien. Saat ini, Poktan Daun Muda tidak hanya berusaha dan berbisnis tetapi juga menerima magang kerja baik itu siswa SMK, mahasiswa dari perguruan tinggi yang akan belajar tentang tanaman pangan.

Adapun Praktek Kerja Lapangan (PKL) yang dijalani oleh siswa SMK PP N Kupang dibimbing oleh pembimbing lapang dan pembimbing akademik. Peran pembimbing lapang dalam kegiatan PKL ini adalah sebagai fasilitator yang memberikan petunjuk serta informasi bagi peserta magang sesuai dengan topik yang telah dibahas selama kegiatan magang kerja berlangsung. Kegiatan PKL yang dilakukan penulis di Poktan Daun Muda merupakan bentuk praktik nyata dari beberapa mata mata pelajaran yang didapat penulis di sekolah. Dapat dikatakan bahwa kegiatan PKL ini adalah merupakan praktik atau simulasi yang dilakukan berdasarkan teori yang diperoleh di sekolah. Dengan demikian penulis dapat membandingkan antara teori dengan praktik atau kegiatan nyata di lapangan. PKL memberikan pengalaman belajar untuk penulis dalam berpartisipasi dengan mendapatkan tugas langsung dari pembimbing yang ada pada Poktan Daun Muda yaitu tentang budidaya tanaman padi mulai dari pengolahan tanah sampai pada pascapanen, sengan demikian diharapkan dapat menjadi suatu sarana pengembangan dalam pengetahuan, keterampilan dan keahlian bagi penulis.

### **2.3. Tanaman Padi**

Padi (*Oryza sativa* L.) merupakan tanaman pangan dari golongan gramineae yang berasal dari dua benua yaitu Asia dan Afrika Barat tropis dan subtropis. Padi merupakan tanaman pangan paling penting di negara-negara berkembang dan merupakan makanan pokok di Indonesia sehingga merupakan komoditas strategis. Tanaman padi adalah tanaman penghasil beras yang merupakan sumber karbohidrat bagi sebagian penduduk dunia. Penduduk Indonesia, hampir 95% mengonsumsi beras sebagai bahan pangan pokok,

sehingga pada setiap tahunnya permintaan akan kebutuhan beras semakin meningkat seiring dengan bertambahnya jumlah penduduk (Pratiwi, 2016).

Padi memegang peranan penting dalam kehidupan ekonomi Indonesia. Beras sebagai makanan pokok sangat sulit digantikan oleh bahan pokok lainnya. Diantaranya jagung, umbi-umbian, sagu dan sumber karbohidrat lainnya. Sehingga keberadaan beras menjadi prioritas utama masyarakat dalam memenuhi kebutuhan asupan karbohidrat yang dapat mengenyangkan dan merupakan sumber karbohidrat utama yang mudah diubah menjadi energi. Padi sebagai tanaman pangan dikonsumsi kurang lebih 90% dari keseluruhan penduduk Indonesia untuk makanan pokok sehari-hari (Saragih, 2001).

Tanaman padi pada umumnya merupakan tanaman semusim dengan empat fase pertumbuhan, yaitu fase vegetatif cepat, vegetatif lambat, reproduktif dan pemasakan. Secara garis besar, tanaman padi terbagi kedalam dua bagian yaitu bagian vegetatif dan bagian generatif, dimana bagian vegetatif terdiri dari akar, batang, daun dan bagian generatif terdiri dari malai yang terdiri dari bulir-bulir, daun dan bunga (Tiku, 2008). Padi merupakan sumber karbohidrat utama dan salah satu tanaman budidaya terpenting dalam peradaban manusia.

Tanaman padi termasuk dalam genus *Oryza*, famili Poaceae (Gramineae) atau rumput-rumputan. Genus *Oryza* tersebar ke seluruh daerah tropis dan subtropis diseluruh dunia, dan terdiri dari 23 spesies liar dan dua spesies budidaya yaitu *Oryza sativa* yang dibudidayakan di Asia dan *Oryza glaberrima* yang dibudidayakan di Afrika (Randhawa *et al.*, 2006). Tanaman padi memerlukan unsur hara, air dan energi. Unsur hara merupakan unsur pelengkap dari komposisi asam nukleat, hormon dan enzim yang berfungsi sebagai katalis dalam merombak fotosintesis atau respirasi menjadi senyawa yang lebih sederhana. Air diperoleh tanaman padi dari dalam tanah dan energi diperoleh dari hasil fotosintesis dengan bantuan cahaya matahari (Tiku, 2008).

### **2.3.1. Klasifikasi Tanaman Padi**

#### **a. Taksonomi**

**Taksonomi** (serapan dari Belanda: *taksonomie*) adalah ilmu pengelompokan suatu hal berdasarkan hal tertentu. Taksonomi merujuk pada kategorisasi benda atau konsep, serta prinsip-prinsip yang mendasari kategorisasi tersebut. klasifikasi adalah penyusunan

bersistem dalam kelompok atau golongan menurut kaidah atau standar yang ditetapkan. Adapun klasifikasi tanaman padi dapat dilihat pada Gambar 2.

### Klasifikasi Padi

Kingdom : Plantae  
Sub kingdom : tracheobionta  
Division : Magnoliophyta  
Class : Liliopsida  
Subclass : Commelinidae  
Ordo : Cyperales  
Family : Gramineae  
Genus : *Oryza* L.  
Species : *Oryza sativa* L.



Gambar 2.2. Morfologi Padi

### b. Morfologi

Morfologi tanaman padi terdiri dari akar, batang, daun, malai, bunga dan buah.



Gambar 2.3. Morfologi Padi (a. akar, b. batang, c. daun, d. bunga, e. malai, f. biji)

### Akar

Akar padi tergolong akar serabut, akar yang tumbuh dari kecambah biji tersebut akar utama (primer, radikula). Akar lain yang tumbuh di dekat buku disebut akar seminal. Akar padi tidak memiliki pertumbuhan sekunder sehingga tidak banyak mengalami perubahan

(Suardi, 2002) . Akar tanaman padi berfungsi untuk menopang batang, menyerap unsur hara, air dan pemapasan (Firmanto, 2011). Ketahanan akar padi gogo mencapai 17 kali lebih besar daripada padi sawah. Keterbatasan air yang diserap mempengaruhi pembelahan sel, pertumbuhan dan hasil (Suardi, 2002).

### **Batang**

Batang tanaman padi berbentuk silindris, agak pipih atau bersegi, berlubang atau massif, pada buku selalu massif dan sering membesar, berbentuk herba. Batang dan pelepah daun tidak berambut. Tinggi tanaman padi liar dapat mencapai ukuran melebihi orang dewasa, yaitu sekitar 200 cm, tetapi varietas padi yang dibudidayakan secara intensif sudah jauh lebih rendah, yaitu sekitar 100 cm. batang padi umumnya berwarna hijau tua dan ketika memasuki fase generatif warna batang berubah menjadi kuning (Utama dan Harja, 2015).

### **Daun**

Daun merupakan bagian dari tanaman yang berwarna hijau karena mengandung klorofil (zat hijau daun) untuk fotosintesis. Daun tanaman padi tumbuh pada batang dalam susunan yang berselang-seling, satu daun pada tiap buku. Tiap daun terdiri atas helai daun, pelepah daun yang membungkus ruas, telinga daun, lidah daun (ligule). Panjang helaian daun bervariasi, umumnya berkisar antara 100 sampai 150 cm (Utama dan Harja, 2015). Adanya telinga dan lidah daun pada tanaman padi dapat digunakan untuk membedakannya dengan rumput-rumputan pada stadia bibit (*seedling*) karena daun rumput-rumputan hanya memiliki lidah/telinga daun atau tidak ada sama sekali (Firmanto, 2011).

### **Malai**

Malai merupakan sekumpulan bunga padi (spikelet) yang keluar dari buku paling atas. Bulir padi terletak pada cabang pertama dan kedua (Norsalis, 2011). Panjang malai tergantung pada varietas padi yang ditanam dan cara menanamnya. Malai terdiri dari 8-10 buku yang menghasilkan cabang-cabang primer. Dari buku pangkal malai umumnya hanya muncul satu cabang primer dan dari cabang primer tersebut akan muncul lagi cabang-

cabang sekunder. Panjang malai diukur dari buku terakhir sampai butir gabah paling ujung. Kepadatan malai adalah perbandingan antara jumlah bunga tiap malai dengan panjang malai (Firmanto, 2011).

### **Bunga**

Bunga padi merupakan bagian dari malai terdiri atas tangkai bunga, kelopak bunga (*lemma*) (gabah yang paling besar), *palea* (gabah padi yang kecil), putik, kepala putik, tangkai sari, kepala sari, dan bulu pada ujung lemma. Bunga padi berkelamin dua dan memiliki 6 buah benang sari dengan tangkai sari pendek dan dua kandung serbuk di kepala sari. Bunga padi juga mempunyai dua tangkai putih dengan dua buah kepala putik yang berwarna putih atau ungu. Sekam mahkotanya ada dua dan yang bawah disebut *lemma*, sedangkan yang diatas disebut *Palea*. Pada dasar bunga terdapat dua daun mahkota yang berubah bentuk dan disebut *lodicula*. Bagian ini sangat berperan dalam pembukaan palea *Lodicula* mudah mengisap air dari bakal buah sehingga mengembang.

### **Buah/Biji**

Buah padi (gabah) terdiri dari bagian luar yang disebut sekam dan bagian dalam yang disebut karyopsis. Sekam terdiri dari lemma dan palea. Biji yang sering disebut beras pecah kulit adalah karyopsis yang terdiri dari lembaga (embrio) dan endosperm. Endosperm diselimuti oleh lapisan *aleurone*, *tegmen*, dan *pericarp*. Endosperm, merupakan bagian dari buah/biji padi yang besar. Endosperm ini terdiri dari zat tepung, sedangkan selaput protein melingkupi zat tepung tersebut. Endosperm mengandung zat gula, lemak, serta bahan atau zat-zat anorganik, di samping itu juga mengandung protein. Bekatul adalah bagian buah padi yang berwarna coklat. Tersusun atas dua komponen utama yaitu kariopsis padi dan struktur pembungkus. Kariopsis padi yakni bagian yang dapat dimakan sedangkan struktur pembungkus yaitu kulit gabah atau sekam (Safitri, 2011).

### **2.3.2. Syarat Tumbuh Tanaman Padi**

Adapun syarat iklim, tanah dan topografi bagi tumbuh tanaman padi adalah sebagai berikut :

#### **Iklim**

**Suhu** minimum yang dibutuhkan tanaman padi adalah 11°C-25°C untuk perkecambahan, 22°C-23°C untuk pembungaan, 20°-25°C untuk pembentukan biji, dan suhu yang lebih panas dibutuhkan untuk semua pertumbuhan karena merupakan suhu yang sesuai bagi tanaman padi khususnya di daerah tropika. Suhu udara dan intensitas cahaya di lingkungan sekitar tanaman berkorelasi positif dalam proses fotosintesis, yang merupakan proses pemasakan oleh tanaman untuk pertumbuhan tanaman dan produksi buah atau biji (Aak, 1990). Temperatur sangat mempengaruhi pengisian biji padi. Temperatur yang rendah dan kelembaban yang tinggi pada waktu pembungaan akan mengganggu proses pembuahan yang mengakibatkan gabah menjadi hampa. Hal ini terjadi akibat tidak membukanya bakal biji. Temperatur yang rendah pada waktu bunting dapat menyebabkan rusaknya *pollen* dan menunda pembukaan tepung sari. Kehilangan hasil akibat bibit busuk yang disebabkan oleh suhu rendah adalah masalah serius dan global dalam produksi beras (Han *et al.*, 2006). Cekaman suhu rendah sangat berpengaruh pada tahap pertumbuhan vegetatif maupun generatif tanaman padi. Efek suhu rendah pada fase vegetatif meliputi saat perkecambahan, pertumbuhan bibit tanaman, dan pertumbuhan akar (Lee, 2001; Dashtman *et al.*, 2013).

**Kelembaban** relatif optimum dalam pertumbuhan batang padi adalah sebesar 80-85%, sedangkan pada saat pembungaan adalah sebesar 70-80% (Sridevi and Chellamuthu, 2015). Kelembaban tanah juga menjadi faktor penting pertumbuhan padi. Apabila kelembaban rendah saat fase reproduktif dapat menyebabkan pembungaan terhambat. Selain itu, meningkatkan jumlah spikelet yang steril (Sridevi and Chellamuthu, 2015). Keguguran bunga dan buah muda serta kesterilan ini dapat menurunkan produktivitas dari padi. Rendahnya kelembaban tanah ini juga dapat mengganggu pengambilan unsur hara dari tanah terutama N ke tubuh tumbuhan karena air mempengaruhi keseimbangan dari sel-sel tumbuhan dan berperan dalam pertukaran ion-ion.

**Curah hujan** rata-rata yang dibutuhkan tanaman padi adalah 200 mm bulan atau lebih, dengan distribusi selama 4 bulan, curah hujan yang dikehendaki sekitar 1500-2000 mm tahun. Tanaman padi dapat tumbuh dengan baik di daerah yang berhawa panas dan banyak mengandung uap air. Di Indonesia faktor curah hujan dan kelembaban udara merupakan parameter iklim yang sangat mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan tanaman

pangan khususnya. Hal ini disebabkan faktor iklim tersebut memiliki peranan paling besar dalam menentukan kondisi musim di wilayah Indonesia (Suparyono dan Agus Setyono, 1994).

Tanaman padi tergolong tanaman air sehingga memerlukan banyak air untuk mencapai pertumbuhan yang optimal. Menurut Prasetiyo (2002) ketersediaan air dalam jumlah serta waktu yang tepat merupakan syarat mutlak pada budidaya padi sawah. Kebutuhan air untuk tanaman padi sawah tergantung dari varietas padi yang ditanam, lama periode pertumbuhan tanaman sejak tanam hingga bertunas, keadaan cuaca yang dipengaruhi oleh suhu udara, curah hujan, kelembaban udara, kecepatan angin, dan radiasi matahari, serta jenis, tekstur, dan kelembaban tanah tempat tumbuh tanaman padi. Di daerah tropis penanaman padi biasanya dilakukan pada awal musim hujan atau akhir musim kemarau. Delapan puluh persen dari pertanaman padi di dunia mendapatkan suplai air dari air hujan (Pitojo, 2003). Jika tanaman padi mengalami kekurangan atau kelebihan air maka akan mengganggu pertumbuhan dan perkembangan tanaman, tersedianya unsur hara dalam tanah dan penyerapan pupuk, perkembangan organisme pengganggu tanaman seperti hama, penyakit, dan gulma, serta timbulnya senyawa-senyawa beracun.

**Cahaya matahari** merupakan sumber energi untuk proses fotosintesis. Serapan cahaya matahari oleh tajuk tanaman merupakan faktor penting yang menentukan fotosintesis untuk menghasilkan asimilat bagi pembentukan bunga, buah dan biji. Kekurangan cahaya matahari dan air sangat mengganggu proses fotosintesis dan pertumbuhan, meskipun kebutuhan cahaya tergantung tergantung pada jenis tumbuhan. Klorofil dibuat dari hasil-hasil fotosintesis. Tumbuhan yang tidak terkena cahaya tidak dapat membentuk klorofil sehingga daun menjadi pucat. Akan tetapi, jika intensitas cahaya terlalu tinggi, klorofil akan rusak (Lukitasari, 2011). Intensitas cahaya dan lama penyinaran dalam fotosintesis berpengaruh pada pertumbuhan (vegetatif) dan kegiatan reproduksi (generatif) tumbuhan di daerah tropis, lamanya siang dan malam relatif sama, yaitu 12 jam sedangkan daerah yang memiliki empat musim, lamanya siang hari dapat mencapai 16 – 20 jam. Respon tumbuhan terhadap fotoperiodik dapat berupa pembungaan, perkecambahan, dan perkembangan (Pertamawati, 2010). Padi termasuk tanaman C3 yang dapat memfiksasi karbon atmosferi (CO<sub>2</sub>) menjadi intermediet berkarbon rangkap tiga

pada proses fotosintesis. Tanaman C3 dapat mengalami kehilangan air lebih banyak dibandingkan tanaman C4 seperti jagung dan sorgum. Tanaman C3 memiliki rasio transpirasi yang lebih tinggi dan keadaan stomata selalu terbuka. Tanaman C3 mengalami fotorespirasi yang berdampak pada hasil bersih fotosintesisnya lebih rendah dari tanaman C4.

### **Tanah**

Kondisi tanah juga harus optimal agar pertumbuhannya maksimal. Padi menghendaki tanah lumpur yang subur dengan ketebalan 18-22 cm. Tingkat keasaman tanah juga harus optimal. Tanaman padi akan tumbuh dengan baik pada tanah ber-pH 7 atau netral. Selain pH yang sesuai, kondisi tanah yang baik juga mempengaruhi pertumbuhan tanaman. Tanah yang fraksi pasirnya besar, kurang sesuai untuk tanaman padi. Sebelum menanam padi pastikan tanah pada lahan tersebut bisa meloloskan air dengan mudah. Tanah yang baik untuk pertumbuhan tanaman padi sawah yang kandungan fraksi pasir, debu dan lempung dalam perbandingan tertentu dengan diperlukan air dalam jumlah yang cukup. Padi dapat tumbuh dengan baik pada tanah yang ketebalan lapisan atasnya antara 18-22 cm dengan pH antara 4-7 (Salman, 2014). Ketinggian tempat lebih dari 500 mdpl akan men

### **Topografi**

Di dataran rendah, tanaman padi akan tumbuh dengan pada ketinggian 0-650 meter di atas permukaan laut (mdpl) Tinggi tempat yang cocok untuk tanaman padi berkisar antara 0-1500 m dpl. Sawah umumnya memiliki topografi datar atau sedikit miring. Hal ini memungkinkan air dapat mengalir dengan lambat dan merata di sepanjang petak-petak sawah, sehingga tanaman padi dapat mendapatkan kebutuhan air yang optimal.

### **Kandungan Gizi Beras Putih**

Beras merupakan butir padi yang sudah dipisahkan dari sekam. Kandungan utama yang sudah pasti ada dalam beras ialah karbohidrat. Kandungan ini membuat orang yang memakannya merasa kenyang selama beberapa jam. Seperti yang telah disebutkan di atas, karbohidrat menjadi komponen utama dan terbesar dari beras. Kandungan karbohidrat

dalam beras ini didominasi oleh pati, hemiselulosa, selulosa, gula, dan fitin. Selain karbohidrat, beras juga mengandung protein. Persentasenya sekitar tujuh persen. Jika dibandingkan dengan jenis Serealia lainnya, kandungan protein beras lebih rendah. Namun, karena jumlah yang dikonsumsi banyak, hal ini membantu pemenuhan protein harian. Tidak hanya karbohidrat dan protein, beras juga mengandung vitamin, mineral, asam lemak, energi, zat besi, dan lain sebagainya. Adapun kandungan gizi yang terdapat pada beras putih adalah seperti terlihat pada Tabel 1.

**Tabel 1. Nilai Nutrisi Beras Putih**

Nilai nutrisi per 100 g (3,5 oz)		
<b>Energi</b>	1.527 kJ (365 kcal)	
<b>Karbohidrat</b>	79 g	
Gula	0.12 g	
Serat pangan	1.3 g	
<b>Lemak</b>	0.66 g	
<b>Protein</b>	7.13 g	
<b>Vitamin</b>	<b>Kuantitas</b>	<b>%DV<sup>†</sup></b>
Tiamina (B1)	0.070 mg	6%
Riboflavin (B2)	0.049 mg	4%
Niasin (B3)	1.6 mg	11%
Asam pantotenat (B5)	1.014 mg	20%
Vitamin B6	0.164 mg	13%
Folat (B9)	8 µg	2%
<b>Mineral</b>	<b>Kuantitas</b>	<b>%DV<sup>†</sup></b>
Kalsium	28 mg	3%
Zat besi	0.80 mg	6%
Magnesium	25 mg	7%
Mangan	1.088 mg	52%
Fosfor	115 mg	16%
Potassium	115 mg	2%
Seng	1.09 mg	11%
<b>Komponen lainnya</b>	<b>Kuantitas</b>	

Air	11.62 g
-----	---------

Sumber: USDA, 2014

### 2.3.3. Manfaat Tanaman Padi

Padi (*Oryza sativa* L.) merupakan tanaman pangan yang sangat penting di dunia setelah gandum dan jagung. Padi merupakan tanaman pangan menghasilkan beras yang menjadi sumber karbohidrat yang penting bagi kebutuhan energi manusia sehingga digunakan sebagai makanan pokok bagi sebagian besar penduduk dunia terutama Asia sampai sekarang dan Beras merupakan komoditas strategis di Indonesia karena beras mempunyai pengaruh yang besar terhadap kestabilan ekonomi (Purnamaningsih, 2006).

Salah satu kualitas gizi beras yang baik adalah hampir tidak ada lemak, kolesterol dan natrium yang terkandung di dalamnya. Aspek-aspek ini berkaitan dengan efek positif untuk mengontrol kelebihan berat badan. Beras menjadi sumber vitamin dan mineral yang luar biasa di antaranya niasin, tiamin, vitamin D, kalsium, serat, zat besi, dan rivo flavina. nasi dianggap makanan yang sangat tepat dengan sistem pencernaan dan kesehatan usus karena mudah dicerna dan tidak menyebabkan peradangan di usus. Selain itu beras adalah asupan yang sangat dianjurkan dalam diet penderita hipertensi karena kandungan natriumnya yang rendah sehingga mengintegrasikan beras ke dalam makanan adalah pilihan yang baik untuk mengurangi risiko serangan jantung dan penyakit kardiovaskular.

Beras atau nasi adalah makanan yang sangat direkomendasikan untuk mendukung sistem pencernaan. Hal ini sebagian besar disebabkan oleh kandungan seratnya yang tinggi yang memiliki kekhasan meningkatkan transit usus dan sembelit dan peradangan. Salah satu kegunaan beras atau nasi yang paling populer adalah untuk mengonsumsi airnya, yang dianggap kaya akan vitamin dan mineral sekaligus kandungan antioksidannya memberikan sifat antiinflamasi. Kandungan karbohidrat yang ada di dalam nasi dianggap sebagai salah satu nutrisi paling penting untuk menyediakan energi bagi tubuh dan otak. Konsumsi nasi tidak hanya terkait dengan penyediaan energi, namun juga kunci untuk meningkatkan kinerja fungsi kognitif tertentu seperti halnya memori, konsentrasi, dan pembelajaran. Beras adalah makanan yang ramah otak, ini karena kontribusinya dalam nutrisi yang terkait untuk merangsang aktivitas neurotransmitter. Beras dapat menjadi pilihan yang baik untuk

menghindari penyakit neurodegeneratif dan beberapa jenis demensia tertentu seperti Alzheimer.

## **2.4. Pelaksanaan Budidaya Tanaman Padi di Poktan Daun Muda**

### **2.4.1. Penyiapan Lahan**

Sebelum tanah diolah, tanah digenangi air terlebih dahulu hingga rata dengan ketinggian air 10 cm diatas permukaan tanah untuk memudahkan pengolahan. Kemudian dilakukan pembajakan dan perataan tanah. Kedalaman lapisan olah tanah berkisar 10 cm. Pengolahan tanah ini bertujuan untuk memberikan pertumbuhan padi yang optimal dan gulma yang ada dapat dibenamkan dengan sempurna. Dilanjutkan dengan pembuatan saluran air yang akan mengalir sawah. Setelah dilakukan pengolahan, tanah selanjutnya dibuat petakan petakan atau bak yang siap untuk ditanami. Petakan tersebut di sesuai dengan luasan lahan.

Pengolahan tanah sawah dalam usaha budidaya padi bertujuan untuk menciptakan keadaan tanah olah yang siap tanam baik secara fisis, kimia, maupun biologis sehingga tanaman yang dibudidayakan akan tumbuh dengan baik. Selain itu, pengolahan tanah juga bertujuan untuk memperoleh struktur tanah yang dibutuhkan bagi pertumbuhan benih atau akar. Struktur remah diperlukan guna memungkinkan peresapan yang cepat dan ketahanan terhadap hujan, untuk mendapatkan kandungan dan pertukaran udara yang cukup di dalam tanah, dan untuk memperkecil hambatan terhadap penembusan akar.



Gambar 2.4. Pengolahan Tanah

Kegiatan pengolahan tanah dibagi dalam dua tahap, yaitu pengolahan tanah pertama (pembajakan), dan pengolahan tanah kedua (penggaruan). Dalam pengolahan tanah pertama, tanah dipotong, kemudian dibalik agar sisa tanaman dan gulma yang ada di permukaan tanah terpotong dan terbenam. Kedalaman pemotongan dan pembalikan tanah umumnya antara 15 sampai 20 cm. Dalam proses ini sebaiknya ditambahkan pupuk organik, seperti Petroganik agar kandungan hara dan pertumbuhan mikroba dalam tanah dapat meningkat. Pengolahan tanah kedua, bertujuan menghancurkan bongkah tanah hasil pengolahan tanah pertama yang besar menjadi lebih kecil dan sisa tanaman dan gulma yang terbenam dipotong lagi menjadi lebih halus sehingga akan mempercepat proses pembusukan. Dalam pengolahan kedua ini dilakukan proses penggemburan sekaligus pembentukan dan merapikan pematang.



Gambar 2.5. Membuat Pematang

#### **2.4.2. Pembibitan**

Persemaian merupakan pembuatan sebidang lahan untuk media tumbuh benih sebagai calon bibit. Persemaian dapat dilakukan dengan dua cara yaitu persemaian basah dan persemaian kering. Persemaian basah yaitu persemaian yang biasa digunakan pada sawah umumnya. Satu hari sebelum benih disebar persemaian basah harus diolah sehalus mungkin sampai menjadi lumpur. Persemaian kering merupakan kegiatan dimana persemaian dilakukan ditempat yang kering. Persemaian yang dilakukan pada umumnya yaitu pemilihan benih yang berkualitas dan bersertifikat, pemeraman benih dilakukan dalam waktu 2 x 24 jam, kemudian ditunggu beberapa hari hingga benih tumbuh dan

menjadi bibit siap tanam dilahan sawah. Untuk lahan persemaian dalam 1 hektar adalah 500 m<sup>2</sup>, lebar bedengan 120 cm, jarak antar bedengan 30 cm, jarak bedengan dengan pematang 50 cm dan panjang persemaian tergantung dari petakan sawahnya. Pinggiran bedengan jangan ditaburkan benih padi dengan jarak 10 cm dari drainase agar benih padi tidak hanyut terbawa oleh air.

Setelah bedengan siap, lakukan penaburan benih pada bedengan dalam kondisi kering. Penaburan dilakukan secara merata dan tidak terlalu rapat agar benih dapat tumbuh dengan optimal. Kondisi bedengan yang kering perlu dipertahankan hingga umur benih  $\pm 7$  hari, jika tergenang segera dikuras hingga kering. Perlakuan ini bertujuan agar memaksimalkan pertumbuhan dan perkembangan benih padi yang baik (Abdurrosyid,2020).



Gambar 2.6. Persemaian Benih Padi

Pada umur 3 hari benih yang ditebar sudah mulai tumbuh helai daun yang pertama dan kedua. Pada umur 7-10 hari jika pertumbuhan bibit kurang baik dengan ciri-ciri batang bibit mengecil, pertumbuhan pendek dan daun yang menguning dapat diberi pupuk urea sebanyak 2 kg untuk persemaian benih sebanyak 25 kg. Bibit padi hasil persemaian sudah siap diambil untuk ditanam setelah umur 15-21 hari dengan ditanam 2-3 batang untuk setiap rumpunnya (Abdurrosyid, 2020).



Gambar 2.7. Bibit Padi Siap Pindah Tanam

### 2.4.3. Penanaman

Penanaman dilakukan langsung dengan tangan dengan kedalaman 3cm dan kondisi air macak-macak, penanaman yang terlalu dalam menyebabkan pertumbuhan akar terlambat dan anakan berkurang, sehingga produksi berkurang. Penanaman dilakukan dengan posisi bibit yang tegak dengan jumlah tanaman satu lubang 3 batang bibit/rumpun dengan jarak tanam yang sesuai dengan perlakuan.



Gambar 2.8. Penanaman

### 2.4.4. Pemeliharaan

Pemeliharaan yang dilakukan antara lain pengairan, pemupukan, penyulaman, pengendalian gulma, pengendalian hama dan penyakit.

## **Pengairan**

Air sangat penting untuk tanaman padi baik pada masa awal sampai akhir pertumbuhan (fase vegetatif-fase generatif). Sistem pemberian air pada padi sawah yaitu pada saat tanaman sampai 3 hari setelah tanam tanah pada kondisi air macak-macak. Pada hari ke 4 - 10 hari setelah tanam kondisi air setinggi 2-5 cm. Selanjutnya air dibiarkan mengering sampai menjelang berbunga selama 5-6 hari. Setelah itu air dialiri kembali pada tanaman setinggi 5 cm dan kemudian dibiarkan lagi mengering sendiri. Memasuki fase berbunga sampai 10 hari sebelum panen pemberian air terus menerus setinggi 5 cm. Kemudian pada umur 10 hari sebelum panen sampai panen petakan di keringkan.



Gambar 2.9. Pengairan

## **Pemupukan**

Peraturan Menteri Pertanian Nomor 40/Permentan/OT.140/4/2007 tentang Rekomendasi Pupuk yaitu bahwa kebutuhan dan efisiensi pemupukan ditentukan oleh tiga faktor yang saling berkaitan yaitu : (a) ketersediaan hara dalam tanah, termasuk pasokan melalui air irigasi dan sumber lainnya, (b) kebutuhan hara tanaman, dan (c) target hasil yang ingin dicapai. Oleh sebab itu, rekomendasi pemupukan harus bersifat spesifik lokasi dan spesifik varietas. Pemupukan berimbang yang didasari oleh konsep “pengelolaan hara spesifik lokasi” (PHSL) adalah salah satu konsep penetapan rekomendasi pemupukan. Dalam hal ini, pupuk diberikan untuk mencapai tingkat ketersediaan hara yang esensial yang seimbang di dalam tanah dan optimum guna : (a) meningkatkan produktivitas dan mutu hasil tanaman, (b) meningkatkan efisiensi pemupukan, (c) meningkatkan kesuburan tanah, dan (d) menghindari pencemaran lingkungan.



Gambar 2.10. Pemupukan

Agar pemupukan dapat efisien dan produksi optimal, rekomendasi pemupukan harus didasarkan pada kebutuhan hara tanaman, cadangan hara yang ada di dalam tanah, dan target hasil realistis yang ingin dicapai. Kebutuhan hara tanaman sangat beragam atau spesifik lokasi dan dinamis yang ditentukan oleh berbagai faktor genetik dan lingkungan.



Gambar 2.11. Pencampuran Pupu Urea, KCL dan TSP

Pupuk yang diberikan pada penelitian ini meliputi: Pemupukan pupuk Petroganik (100kg/ha), Urea (100kg/ha), SP-36 (400kg/ha), Phonska (400kg/ha) dan ZA (400kg/ha) diberikan bertahap pada saat seluruh pupuk Petroganik dan diberikan sebelum tanam,  $\frac{1}{2}$  bagian pupuk Phonska, ZA, dan SP diberikan pada saat 14 hst., dan  $\frac{1}{2}$  bagian pupuk Phonska, ZA, dan SP diberikan pada saat umur 21 hst.

## Penyulaman

Penyulaman adalah kegiatan mengganti bibit tanaman yang mati atau kurang baik pertumbuhannya. Kegiatan tersebut hanya dilakukan jika benih tanaman memiliki perkembangan yang buruk. Teknik penyulaman yang diterapkan adalah dengan menanam bibit pada tempat tanaman mati. Penyulaman dilakukan dengan tujuan agar pertumbuhan tanaman lebih seragam. Penyulaman ini dilakukan apabila ada rumpun yang mati dan dilakukan pada tanaman berumur 14 hari setelah tanam, tanaman yang digunakan adalah bibit cadangan yang umumnya sama/waktu persemiannya sama.

Bibit-bibit yang sudah mati harus segera disulam dengan benih baru. Tujuannya, agar pertumbuhan tanaman seragam. Jika bibit yang mati tidak segera dicabut dari lahan, biji tersebut akan menjadi sumber penyakit dan mengurangi produktivitas lahan.



Gambar 2.12. Penyulaman

Penyulaman tanaman sangat penting dilakukan oleh petani supaya pemeliharaan maupun panen dapat dilakukan secara serentak. Dengan begitu, lahan akan bisa ditanami dengan jenis tanaman lain. Berikut ini adalah manfaat penyulaman untuk tanaman:

- Melengkapi tanaman yang rusak atau mati dengan tanaman yang baru, sehingga tanaman akan panen dalam waktu serentak.
- Mempertahankan jumlah tanaman atau kerapatan lahan.
- Mengganti tanaman yang tidak sehat dan pertumbuhannya buruk.
- Mengganti tanaman yang patah.
- Hasil panen juga akan lebih bagus dan berkualitas jika diimbangi dengan perawatan tumbuhan yang baik dan benar.

## **Pengendalian Gulma**

Pengendalian gulma adalah usaha yang dilakukan untuk menekan laju perkembangbiakan gulma agar tidak mengganggu tanaman budidaya. Gulma di lahan pertanian tidak harus selalu dikendalikan dari awal sampai panen. Pengendalian harus dilakukan pada waktu yang tepat, sehingga biaya, waktu, dan tenaga dapat lebih hemat, jika tidak dikendalikan dengan tepat, keberadaannya dapat mengganggu pertumbuhan tanaman padi. Persaingan dalam penyerapan pupuk menyebabkan padi tidak bisa tumbuh dengan optimal. Oleh karena itu perlu dilakukan pengendalian gulma untuk menjaga pertumbuhan tanaman tetap baik. Dengan penerapan jarak tanam maka dapat mempermudah pengendalian gulma. Gulma bersaing dengan tanaman padi dalam hal ini cahaya matahari, unsur hara dan air. Persaingan ini akan mengakibatkan pertumbuhan tanaman kurang baik, sehingga hasil produksi gabah akan berkurang. Pengendalian gulma dapat dilakukan secara kimia (dengan menggunakan herbisida) dan teknis. Pengendalian secara teknis dapat dilakukan dengan 2 cara yaitu mencabut gulma secara manual menggunakan tangan dan dengan menggunakan mesin. Pengendalian gulma dilakukan setiap 2 minggu sekali setelah tanam.



Gambar 2.13. Penyiangan Menggunakan Herbisida

## **Pengendalian Hama dan Penyakit**

Saat menanam padi, Anda tidak lepas dari ancaman hama dan penyakit yang kerap menyerang tanaman. Serangan hama dan penyakit jika tidak dikendalikan dengan baik

dapat menurunkan produktivitas tanaman padi. Oleh karena itu, diperlukan pengetahuan petani untuk dapat mengenali jenis-jenis hama dan penyakit tanaman padi sehingga petani mampu mengidentifikasi dan menerapkan pengendalian secara tepat, cepat dan akurat. Dengan pengendalian serangan hama dan penyakit maka tujuan kegiatan budidaya akan tercapai.

Hama sering kali menyebabkan kerusakan parah dan kehilangan hasil yang tinggi. Hama penggerek batang menyerang mulai dari semai hingga pembentukan malai. Gejala kerusakan yang ditimbulkannya mengakibatkan bibit mati atau sering disebut sundep pada tanaman tahap vegetatif dan keluar (malai kosong) pada tanaman tahap generatif. Gejala sundep adalah daun menguning, mengering dan mati serta tunas kerdil. Sedangkan gejalanya adalah malai padi berwarna coklat dan kering, bulirnya kosong, dan batangnya mudah dicabut.

Hama walang sangit merupakan hama yang umum merusak bulir padi pada fase pemasakan, fase penumbuhan tanaman padi yang rentan terhadap serangan walang sangit adalah dari keluarnya malai sampai matang susu. Kerusakan yang ditimbulkannya menyebabkan beras berubah warna dan mengapung, serta hampa. Ambang ekonomi walang sangit adalah lebih dari satu ekor walang sangit per dua rumpun pada masa keluar malai sampai fase pembungaan.

Tikus biasanya menyerang tanaman padi, dan sering bergerak pada malam hari. Biasanya target utama tikus dalam menyerang padi adalah biji dan batangnya. Dengan giginya yang tajam, tikus dapat memakan biji-bijian padi. Biasanya tikus membuat lubang didekat sawah dan bersembunyi diantara semak-semak. Ulat. Biasanya ulat akan memakan daun serta batang tumbuhan. Hal ini bahkan mungkin sering kamu lihat di lingkungan sekitar.

Penyakit Tungro disebabkan oleh dua jenis virus yaitu, *Rice Tungro Bacilliform Virus* dan *Rice Tungro Spherical Virus*. Kedua jenis virus ini bisa menginfeksi tanaman secara bersamaan karena tidak memiliki kekerabatan serologi. Virus tungro juga bisa ditularkan oleh wereng. Penyakit blast dapat menginfeksi tanaman padi pada semua stadia pertumbuhan. Gejala khas pada daun yaitu bercak berbentuk belah ketupat-lebar di tengah dan meruncing di kedua ujungnya. Ukuran bercak kira-kira 1-1,5-0,3-0,5 cm berkembang

menjadi berwarna abu-abu pada bagian tengahnya. Bila infeksi terjadi pada ruas batang dan leher malai (neck black) akan merubah leher malai yang terinfeksi menjadi kehitam-hitaman dan patah, mirip gejala beluk oleh penggerek batang.

Penanggulangan hama dan penyakit bisa dilakukan secara fisik, mekanis, biologis dan kimiawi. Secara fisik menggunakan tangan dimana semua tanaman yang terserang hama diambil menggunakan tangan dan dibasmi dengan cara dibakar. Secara mekanis yaitu menggunakan mesin dimana penyedot hama dan melakukan pemotongan tanaman yang terserang dengan mesin pemotong. Secara biologi yaitu dengan cara menghadirkan predator atau musuh alami dari hama yang menyerang tanaman padi. Secara kimiawi yaitu dapat dilakukan dengan menyemprot insektisida atau pestisida ke hama atau tanaman yang sakit akibat terserang hama, virus maupun jamur. Namun perlu diingat bahwa insektida yang digunakan haruslah tepat waktu, tepat dosis, tepat cara, tepat sasaran.



Gambar 2.14. Pengendalian Hama dan Penyakit Menggunakan Insektisida Decis

#### **2.4.5. Panen**

Sebagai tanaman semusim, umur tanaman padi lebih singkat dibanding tanaman tahunan. Maka itu, penanaman padi bisa dilakukan dua hingga tiga kali dalam satu tahun apabila kondisi lingkungannya mendukung. Umur tanaman padi sebenarnya sangat bervariasi, tergantung dari varietasnya. Ada yang berumur genjah dan ada juga yang berumur dalam. Berdasarkan keterangan dalam buku Budidaya Padi pada Lahan Marjinal, untuk varietas genjah biasanya berumur kurang dari 90 hari. Sedangkan, tanaman padi varietas dalam baru bisa dipanen saat berumur lebih dari enam bulan.

Secara umum, padi yang bagus dapat dipanen setelah berusia tiga bulan semenjak proses penanaman. Meski demikian, umumnya petani memanen tanaman padi saat berumur tiga sampai empat bulan setelah tanam. Dengan demikian, tanaman padi bisa dibudidayakan dua sampai tiga kali dalam satu tahun di sawah irigasi. Selain dari umur tanaman padi, waktu panen juga bisa ditentukan jika tanaman sudah menunjukkan ciri atau kriteria tanaman siap panen. Kriteria tanaman padi siap dipanen, di antaranya 95 persen bulir padi dan daun bendera mulai menguning, tangkai menunduk, dan bulir padi terasa keras dan berisi jika ditekan. Umur optimal malai 30 – 35 hari terhitung sejak hari sesudah berbunga (hsb), kadar air berkisar 21 – 26 %, kerontokan gabah sekitar 16 – 30 % (cara mengukurnya dengan meremas malai dengan tangan).

Teknik panen padi bisa dilakukan secara tradisional (manual), pemanenan dengan ani-ani (ketam), pemanenan menggunakan sabit, panen dengan cara mekanik, atau panen menggunakan mesin combine harvester.



Gambar 2.15. Panen Padi

#### **2.4.6. Pasca Panen**

Pascapanen padi adalah serangkaian tahapan kegiatan yang meliputi pemungutan (pemanenan) malai, perontokan gabah, penampian, pengeringan, pengemasan, penyimpanan, dan pengolahan sampai siap dipasarkan atau dikonsumsi. Proses pascapanen memiliki tujuan untuk mengurangi kehilangan hasil, menekan tingkat kerusakan hasil panen, meningkatkan daya simpan dan daya guna komoditas pertanian, meningkatkan nilai

tambah dan pendapatan, meningkatkan devisa negara dan perluasan kesempatan kerja, melestarikan sumber daya alam dan lingkungan hidup. Adapun pascapanen padi terdiri dari perontokan, pembersihan, pengeringan, penyortiran, pengepakan, penyimpanan

### **Perontokan**

Padi yang telah dipanen kemudian perlu dipisahkan antara gabah dan malainya dengan cara dirontokkan menggunakan beberapa metode yaitu diinjak/iles, pukul/gedig, banting/gebot, *pedal thresher*, dan mesin perontok. *Thresher* sebagai salah satu alat perontok padi modern terdiri dari 2 tipe berdasarkan posisi pemotongan, apabila dipotong bawah menggunakan *pedal thresher* dan apabila dipotong tengah atau atas menggunakan *power thresher*. Setelah didapatkan gabah dari proses perontokan, proses pascapanen selanjutnya adalah pembersihan padi/penampian dari kotoran.



Gambar 2.16. Panen Padi

### **Pengangkutan**

Pengangkutan adalah Kegiatan memindahkan gabah setelah panen dari suatu tempat ke tempat lain dengan tetap mempertahankan mutu gabah. Pengangkutan merupakan kegiatan memindahkan hasil panen dari sawah ketempat pengeringan untuk dilakukan penjemuran setelahnya. Pengangkutan dapat dilakukan dengan menggunakan alat dan/atau mesin sesuai dengan karakteristik lokasi. Tingkat kehilangan hasil dalam tahapan pengangkutan cukup rendah berkisar antara 0,5 – 1,5 %.



Gambar 2.17. Pengangkutan Padi

### **Pengeringan**

Pengeringan diperlukan untuk mengurangi kadar air dari gabah, hal ini dikarenakan standar kadar air maksimum gabah untuk disimpan adalah 14%. Air yang berada pada gabah sangat beresiko menyebabkan pertumbuhan mikroorganisme yang dapat merusak kualitas gabah. Terdapat dua cara pengeringan yaitu pengeringan alami (paparan sinar matahari langsung) dan pengeringan buatan (mekanis). Pengeringan alami biasanya dilakukan dengan cara menyebarkan gabah diatas terpal dan ditempatkan di areal terbuka.



Gambar 2.18. Penjemuran Padi

Cara ini memiliki kekurangan yaitu intensitas cahaya matahari yang tidak dapat dikontrol, *losses* karena faktor cuaca maupun hewan disekitar dan rentan terkena kotoran

disekitar areal penjemuran sehingga cara ini mulai ditinggalkan dan berpindah ke cara pengeringan mekanis yang lebih terkontrol, bersih dan *losses* dapat dikurangi. Tipe pengering mekanis bermacam-macam bergantung terhadap kebutuhan, contoh *batch dryer*, *recirculated dryer*, *continuous dryer*, dan lain sebagainya.

### **Pembersihan**

Salah satu proses penting dalam penanganan pasca panen padi adalah proses pemisahan atau pembersihan biji padi. Setelah padi dipanen dan dirontokkan, biasanya biji padi masih mengandung tangkai, kotoran dan biji hampa sehingga biji padi perlu dibersihkan. Tujuan dari pembersihan ini adalah untuk meningkatkan kualitas biji padi. Teknik pemisahan biji padi dapat dilakukan secara tradisional maupun secara mekanis tergantung dari banyaknya biji yang diproduksi dan pertimbangan ekonomi. Proses pemisahan dan pembersihan cara tradisional tersebut dirasakan kurang efisien, oleh karena itu perlu perbaikan secara mekanis, agar kapasitas persatuan waktu dapat ditingkatkan. Dengan demikian diharapkan peluang pasar menjadi lebih besar dan pada akhirnya bernilai ekonomis (Rofarsyam, 2008).



Gambar 2.19. Pembersihan Gabah Menggunakan Mesin dan Alat Penampi

Setelah gabah dirontok, kualitas gabah dipandang dari segi kemurnian gabah mengalami penurunan dan belum memadai untuk dipasarkan. Penurunan kualitas tersebut disebabkan gabah masih tercampur dengan kotoran-kotoran yang berasal dari gabah

hampa, tangkai atau bagian lain dari gabah, biji dari varietas lain, gulma dan kotoran lain yang terbawa pada waktu panen (Prasetyo, 2003). Pembersih gabah dapat dilakukan menggunakan beberapa metode tergantung dari tujuan pembersihan dan banyaknya bahan yang dibersihkan.

### **Pengemasan**

Pengemasan adalah alat yang digunakan sebagai wadah/bahan yang digunakan agar gabah dan beras tidak tercecer. Pengemasan berfungsi untuk mempermudah pengangkutan. Agar dapat berfungsi seperti tersebut di atas, maka pengemas harus dibuat dari bahan yang kuat, fleksibel dan murah yang sesuai dengan tujuannya. Saat ini proses pengemasan padi sebagian besar masih dilakukan secara manual oleh pekerja kilang padi, sehingga kurang efektif serta menguras banyak waktu dan tenaga (munzir dkk, 2019).



Gambar 2.20. Pengemasan

Pengemasan yang tepat dapat mempertahankan mutu dan nilai gizi bahan pangan di samping meningkatkan daya simpanya (Suyitno 1996). Adanya kemasan yang dapat membantu mencegah atau mengurangi kerusakan, melindungi bahan yang ada di dalamnya dari pencemaran serta gangguan fisik seperti gesekan, benturan dan getaran. Dari segi promosi kemasan berfungsi sebagai daya tarik pembeli. Bahan kemasan yang umumnya untuk pengemasan produk hasil pertanian untuk tujuan pengangkutan atau distribusi adalah kayu, karung, plastic, kertas dan gelombang karton (Nurminah, 2002). Pengemasan dalam karung ini biasanya dilakukan secara manual oleh petani dimana pada bagian karung yang terbuka dijahit tangan hingga tertutup rapat setelah itu disimpan dalam gudang.

## Penyimpanan

Penyimpanan hasil panen dilakukan untuk mempertahankan agar hasil panen dalam kondisi yang baik dalam jangka waktu tertentu. Pengelolaan dan penyimpanan yang kurang baik akan menyebabkan terjadinya respirasi sehingga dapat menyebabkan kerusakan pada hasil panen, selain itu akan tumbuh jamur serta munculnya beberapa pengganggu seperti tikus dan serangga-serangga yang dapat memakan hasil panen sehingga akan menyebabkan mutu hasil panen menjadi turun (Ririnunto, 2011). Umumnya hasil panen disimpan di gudang setelah dikemas dalam karung plastik berukuran 40 Kg atau 50 Kg. Susut hasil produk saat penyimpanan dapat disebabkan oleh kondisi kemasan yang tidak baik, tempat penyimpanan yang tidak higienis, gangguan hama dan penyakit di gudang, serta keadaan cuaca setempat yang buruk.

Pada umumnya menyimpan gabah ada dua cara yaitu : (1) sistem curah (bulk storage), yaitu gabah yang sudah kering dicurahkan ke dalam suatu tempat yang kuat, bersih, serta aman dari gangguan hama maupun cuaca seperti silo atau bunker; (2) cara penyimpanan dengan menggunakan kemasan (bag store) seperti karung plastik atau karung goni yang diletakkan dalam gudang.



Gambar 2.21. Penyimpanan

Selama proses penyimpanan perlu dilakukan aerasi, fumigasi dan monitoring suhu dan kualitas gabah. Aerasi dimaksudkan agar ada pengaliran udara ke dalam ruang penyimpanan untuk mendinginkan gabah yang disimpan. Gabah yang dingin akan mampu

bertahan lebih lama. fumigasi berfungsi untuk membrantas serangga yang menyerang gabah dalam penyimpanan. Sedang monitoring suhu untuk mengetahui fluktuasi suhu gabah , karena suhu gabah yang tinggi menunjukkan adanya respirasi yang berlebihan yang dapat mengakibatkan kerusakan gabah. Oleh karena itu diperlukan monitoring secara berkala seminggu sekali untuk mengetahui kualitas gabah yang disimpan.

Dalam gudang penyimpanan gabah dapat saja diserang oleh hama bubuk. Biasanya hama bubuk ini menyerang hasil panen yang tidak kering benar saat pengeringan. Hama bubuk tidak menyukai hasil panen yang kering karena keras. Selain itu, hama bubuk pun menyukai tempat lembab sehingga ruangan gudang harus kering, yang dilengkapi dengan ventilasi udara. Penumpukan karung berisi hasil panen di dalam gudang pun harus ditata sedemikian rupa agar hasil panen yang sudah lebih dahulu disimpan dapat mudah keluar lebih awal. Akan lebih baik lagi bila setiap karung diberi tindakan khusus seperti tanggal penyimpanan (Hermawan, 2013).

Langkah-langkah penyimpanan gabah dalam gudang yaitu : (1) siapkan tempat penyimpanan yang bersih dengan kondisi vebtilasi baik, bangunan tinggi, menggunakan alas saat penumpukan; (2) upayakan kadar air gabah 12 – 13% ( makin tinggi kadar air, daya simpan akan menurun); (3) kemaslah gabah dengan karung/plastik berukuran yang sama; (4) susunlah karung dengan tumpukan yang teratur dan tidak terlalu tinggi 5. Gunakan pallet sebagai alas. Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam penyimpanan gabah : (1) suhu/temperatur udara, gudang harus selalu kering jangan sampai lembab, agar gabah tidak mudah membusuk; (2) Gudang penyimpanan harus kuat dan aman dari jangkauan binatang; (3) peletakan karung tidak boleh langsung di atas tanah, tetapi harus memakai penyangga, serta lantai harus bersih dan kering; (4) karung harus ditumpuk dengan pola tertentu dan tidak boleh menempel pada dinding gudang; (5) gabah harus selalu dipelihara agar tahan terhadap hama sehingga dapat bertahan lama dalam penyimpanan, karena lama penyimpanan akan berpengaruh terhadap kualitas gabah yang dihasilkan.

## **BAB III**

### **PENUTUP**

#### **3.1. Kesimpulan**

1. Pusat Pelatihan Pertanian dan Perdesaan Swadaya (P4S) DS Organik merupakan lembaga pelatihan pertanian dan pedesaan yang didirikan, dimiliki, dikelola oleh petani secara berkelompok.
2. Padi memegang peranan penting dalam kehidupan ekonomi Indonesia. Beras sebagai makanan pokok sangat sulit digantikan oleh bahan pokok lainnya. Diantaranya jagung, umbi-umbian, sagu dan sumber karbohidrat lainnya.
3. Tanaman padi pada umumnya merupakan tanaman semusim dengan empat fase pertumbuhan, yaitu fase vegetatif cepat, vegetatif lambat, reproduktif dan pemasakan. Padi merupakan sumber karbohidrat utama dan salah satu tanaman budidaya terpenting dalam peradaban manusia.
4. Salah satu kualitas gizi beras yang baik adalah hampir tidak ada lemak, kolesterol dan natrium yang terkandung di dalamnya. Aspek-aspek ini berkaitan dengan efek positif untuk mengontrol kelebihan berat badan. Beras menjadi sumber vitamin dan mineral yang luar biasa di antaranya niasin, tiamin, vitamin D, kalsium, serat, zat besi, dan rivo flavina. nasi dianggap makanan yang sangat tepat dengan sistem pencernaan dan kesehatan usus karena mudah dicerna dan tidak menyebabkan peradangan di usus.

#### **3.2. Saran**

1. Bagi peserta PKL diharapkan untuk lebih meningkatkan kemampuan adaptasi terhadap lingkungan kerja. Hal ini bertujuan agar terwujudnya hubungan kerja yang profesional antar individu.
2. Bagi pihak Kelompok Tani Daun Muda, kedepannya dapat lebih menambah fasilitas dalam pembudidayaan sehingga pekerjaan dapat lebih mudah dan cepat terselesaikan serta lebih efisien waktu.

## DAFTAR PUSTAKA

- AAK, (1990), *Budidaya Tanaman Padi*, Penerbit Kanisius, Yogyakarta.
- Abdurrosyid. 2020. *Cara Menyemai Benih Padi. Cara Menyemai Benih Padi*.
- Agus Hermawan. (2013). *Promosi dalam Prioritas Kegiatan Pemasaran*. Jakarta. PT Buku Seru.
- Firmanto, B. H. 2011. *Sukses Bertanam Padi Secara Organik*. Bandung: Angkasa.
- Lee, M.H. 2001. *Low Temperature Tolerance in Rice: The Korean Experience*. ACIAR. Proceedings. International Rice Research Institute (IRRI), Philippines.
- Lukitasari, M. 2012. *Pengaruh Intensitas Cahaya Matahari terhadap Pertumbuhan Tanaman padi (Oryza satifva)*. PKM-AIIKIP PGRI. Madiun.
- Norsalis, E. 2011. *Padi Gogo dan Sawah*. *Jurnal Online Agroekoteknologi* 1(2):14
- Nurminah, M. (2002). *Penelitian Sifat Berbagai Bahan Kemasan Plastik dan Kertas Serta Pengaruhnya Terhadap Bahan yang Dikemas*. USU Digital Library. <http://library.usu.ac.id/modules.php?op=modload&name=Downloads&file=index&req=getit&lid=260>.
- Prasetyo, Y T. 2002. *Budidaya Padi Sawah TOT (Tanpa Olah Tanah)*. Kanisius, Yogyakarta.
- Purnamaningsih, R. 2006. *Induksi Kalus dan Optimasi Regenerasi Empat Varietas Padi Melalui Kultur In Vitro*. *Jurnal Agrobiogen*.
- Ririnpunto. 2011. *Penyimpanan Padi (Gabah)*. <http://puntorini.blogspot.com/2011/10/normal-0-false-false-false.html> diakses tanggal 14 Juli 2020 Saliem et all. 2005. *Analisis Diversifikasi Usaha Rumah Tangga dalam Mendukung Ketahanan Pangan da Penanggulangan Kemiskinan*.
- Rofarsyam. 2008. *Mesin Pemisah dan Pembersih Biji-Bijian/Butiran Sebagai Bahan Baku Pakan Burung Olahan*. *Jurnal Ilmiah Semesta Teknika*.
- Salman. 2014. *Pengolahan Tanah Tanaman Padi*. Pusat Pengembangan dan Pemberdayaan Pendidik dan Tenaga Kependidikan Pertanian. Cianjur.

- Saragih, Bungaran.2001.Agribisnis Paradigma Baru Pembangunan Ekonomi Berbasis Pertanian. Bogor: Pustaka Wirausaha Muda.
- Sridevi and Chellamuthu, 2015.Beras SNI 6128: 2015. Jakarta (ID).Badan Standar Nasional.
- Suardi, D. 2002. Kajian Metode Skrining Padi Tahan Kekeringan. Buletin AgroBio.
- Suardi, D. 2002. Perakaran Padi dalam Hubungannya dengan Toleransi Tanaman terhadap Kekeringan dan Hasil. Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pertanian
- Suparyono dan A. Setyono. 1994. Padi. Penebar Swadaya. Jakarta
- Tiku, Gilda vanessa. 2008. Analisis Pendapatan Usahatani Padi Sawah Menurut Sistem Mina Padi dan Sistem Non Mina Padi (Kasus Desa Tapos I Dan Desa Tapos Ii, Kecamatan Tenjolaya, Kabupaten Bogor, Jawa Barat). Skripsi. Institut Pertanian Bogo
- Utama, M.Zulman Harja. (2015).Budidaya Padi Lahan Marjinal Kiat Meningkatkan Produksi Padi.Yogyakarta:Andi.

## LAMPIRAN

**Tabel 1.2. Jurnal kegiatan harian**

No	Hari, Tanggal	Kegiatan
1.	Senin, 7 Agustus 2023	- Pembuatan lubang tanam (Tugal)
2.	Selasa, 8 Agustus 2023	- Penanaman tanaman jagung. - Pengairan tanaman jagung.
3.	Rabu, 9 Agustus 2023	- Pemupukan pertama pada tanaman padi.
4.	Kamis, 10 Agustus 2023	- Penyemprotan gulma pada tanaman padi.
5.	Jumat, 11 Agustus 2023	- Penyemprotan pestisida.
6.	Sabtu, 12 Agustus 2023	- Pengairan pada tanaman jagung.
7.	Senin, 14 Agustus 2023	- Penyemprotan hama penyakit. - Pengairan tanaman jagung
8.	Selasa, 15 Agustus 2023	- Menghadiri bimtek perkebunan..
9.	Rabu, 16 Agustus 2023	- Penyemprotan perangsang. - Penyulaman tanaman padi. - Pemanenan tanaman jagung.
10.	Kamis, 17 Agustus 2023	- Penanaman rumput odot. - Pemanenan tanaman jagung..
11.	Jumat, 18 Agustus 2023	- Penyulaman pada tanaman padi. - Pencacahan batang jagung..
12.	Sabtu, 19 Agustus 2023	- Pemupukan pada tanaman jagung.
13.	Senin, 21 Agustus 2023	- Penyulaman tanaman padi. - Pemanenan pada tanaman jagung.
14.	Selasa, 22 Agustus 2023	- Pengairan tanaman jagung. - Pembajakan menggunakan hand traktor
15.	Rabu, 23 Agustus 2023	- Pemanenan pisang cavendish.
16.	Kamis, 24 Agustus 2023	- Pembajakan kedua. - Pengairan tanaman odot.
17.	Jumat, 25 Agustus 2023	- Pemupukan pada tanaman odot.
18.	Sabtu, 26 Agustus 2023	- Penyemprotan gulma. - Pemanenan tanaman jagung.
19.	Senin, 28 Agustus 2023	- Pengairan pada tanaman padi.
20.	Selasa, 29 Agustus 2023	- Penanaman tanaman jagung. - Pembajakan pertama.
21.	Rabu, 30 Agustus 2023	- Penyemprotan gulma pada tanaman jagung. - Penyemprotan perangsang pada tanaman jagung.

No	Hari, Tanggal	Kegiatan
22.	Kamis, 31 Agustus 2023	- Pemanenan jagung manis.
23.	Jumat, 1 September 2023	- Penanaman rumput king rass.
24.	Sabtu, 2 September 2023	- Pengairan pada tanaman king rass..
25.	Senin, 4 September 2023	- Pembajakan pertama.
26.	Selasa, 5 September 2023	- Pembajakan kedua - Pengairan pada tanaman jagung.
27.	Rabu, 6 September 2023	- Penyemprotan gulma dan perangsang pada tanaman padi.
28.	Kamis, 7 September 2023	- Penyemprotan lanjutan gulma dan perangsang.
29.	Jumat, 8 September 2023	- Penyemprotan hama penyakit pada tanaman padi
30.	Sabtu, 9 September 2023	- Pembuatan larikan pada lahan jagung.
31.	Senin, 11 September 2023	- Pemupukan kedua pada tanaman padi. - Pembuatan larikan.
32.	Selasa, 12 September 2023	- Pengairan pada tanaman jagung.
33.	Rabu, 13 September 2023	- Pengairan tanaman king rass
34.	Kamis, 14 September 2023	- Pemupukan kedua pada tanaman padi.
35.	Jumat, 15 September 2023	- Penyemprotan gulma dan perangsang pada tanaman padi. - Pembajakan kedua.
36.	Sabtu, 16 September 2023	- Penanaman jagung.
37.	Senin, 18 September 2023	- Penyemprotan hama penyakit pada tanaman jagung.
38.	Selasa, 19 September 2023	- Pengairan pada tanaman jagung. - Pembuatan larikan.
39.	Rabu, 20 September 2023	- Penyemprotan gulma pada tanaman padi. - Pemanenan jagung.
40.	Kamis, 21 September 2023	- Penyemprotan hama penyakit pada tanaman padi.
41.	Jumat, 22 September 2023	- Pembuatan larikan.
42.	Sabtu, 23 September 2023	- Penyemprotan perangsang pada tanaman padi.
43.	Senin, 25 September 2023	- Pembuatan lubang tanaman untuk tanaman kol. - Pemupukan kedua pada tanaman padi.

No	Hari, Tanggal	Kegiatan
44.	Selasa, 26 September 2023	- Penanaman kol - Pengairan pada tanaman kol.
45	Rabu, 27 September 2023	- Penarikan siswa PKL.