

**LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANG (PKL) DI UPTD. BENIH INDUK  
HORTIKULTURA GEDUNG JOHOR, DINAS KETAHANAN PANGAN,  
TANAMAN PANGAN DAN HORTIKULTURA  
PROVINSI SUMATERA UTARA**



**DISUSUN OLEH:**

**KELOMPOK 27**

<b>MERLAN JOGI MANURUNG</b>	<b>228210042</b>
<b>NUR BETTY SARAGIH</b>	<b>229210027</b>
<b>NABILA ALIFYAH</b>	<b>228210016</b>
<b>EMMANUEL SAPUTRA HALAWA</b>	<b>228210054</b>
<b>RYAN SARAGIH</b>	<b>228210081</b>

**DOSEN PEMBIMBING LAPANGAN:**

**SAIPUL SIHOTANG, S.Si., M.Biotek**

**NIDN: 0109119302**

**FAKULTAS PERTANIAN**

**UNIVERSITAS MEDAN AREA**

**MEDAN**

**2025**

## LEMBAR PENGESAHAN

### LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN (PKL) DI UPTD. BENIH INDUK HORTIKULTURA GEDUNG JOHOR, DINAS KETAHANAN PANGAN, TANAMAN PANGAN DAN HORTIKULTURA PROVINSI SUMATERA UTARA

DISUSUN OLEH:

KELOMPOK 27

MERLAN JOGI MANURUNG	228210042
NUR BETTY SARAGIH	229210027
NABILA ALIFYAH	228210016
EMMANUEL SAPUTRA HALAWA	228210054
RYAN SARAGIH	228210081

Laporan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Melengkapi Komponen Nilai Praktek  
Kerja Lapangan Di Fakultas Pertanian, Universitas Medan Area

*Menyetujui,*

Pembimbing Lapangan

Dosen Pembimbing Lapanagn

Resniati Saragih, SP

NIP. 197909042009012004

Saipul Sihotang.,S.Si.M.Biotek

NIDN. 0109119302

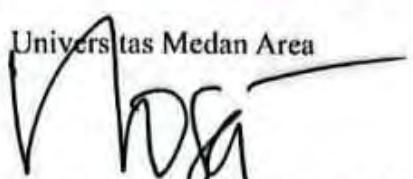
*Mengetahui,*

Pimpinan Unit/Instansi



Ir. Muddin Dalimunthe, M.P  
NIP. 196711111998031002

Dekan Fakultas Pertanian



Universitas Medan Area  
Dr. Siswa Panjang Hernosa, SP, M.Si  
NIDN. 0122128302



## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah puji Syukur kami ucapkan kepada Allah SWT. Yang telah memberikan nikmat iman, Rahmat serta hidayah dan karunia-nya yang senantiasa memberikan kehidupan kepada makhluk-nya dan dengan kasih sayang-nya, hingga kami dapat melaksanakan kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL). Tidak lupa, shalawat serta salam semoga tetap ttercurahkan kepada Rasulullah, Nabi Muhammad SAW. Serta keluarga dan sahabat-sahabatnya yang merupakan contoh sari tauladan kita dalam kehidupan sehari yang telah membawa manusia dari zaman jahiliyah hingga zaman yang beradap seperti saat ini.

Laporan ini merupakan pertanggung jawaban penulis atas pelaksanaan kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL) yang telah dilaksanakan, dengan tujuan memenuhi persyaratan dalam perkuliahan yang dijadikan sebagai bahan bukti bahwa telah melaksanakan Praktik Kerja Lapangan (PKL) tersebut. Laporan ini telah disusun secara maksimal dan mendapatkan bantuan dari berbagai pihak sehingga dapat memperlancar dalam pembuatan laporan ini.. maka dari itu, pada kesempatan ini kami mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya dan setulus - tulusnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Dadan Ramdan, M.Eng., M.Sc selaku Rektor Universitas Medan Area.
2. Bapak Dr. Siswa Panjang Hernosa, SP, M.Si selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Medan Area.
3. Bapak Angga Ade Sahfitra, S.P., M.Sc Selaku Ketua Program Studi Agroteknologi Universitas Medan Area.
4. Bapak Saipul Sihotang, S.Si, M.Biotek selaku Dosen Pendamping Lapangan (DPL) pada kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL) Program Studi Agroteknologi, Universitas Medan Area.
5. Bapak Ir. Muddin Dalimunthe, M.P sebagai Kepala UPTD Benih Induk Hortikultura Gedung Johor Medan.
6. Bapak Riki Himawan, S.P sebagai Kepala Subbag Tata Usaha di UPTD Benih Induk Hortikultura Gedung Johor Medan.

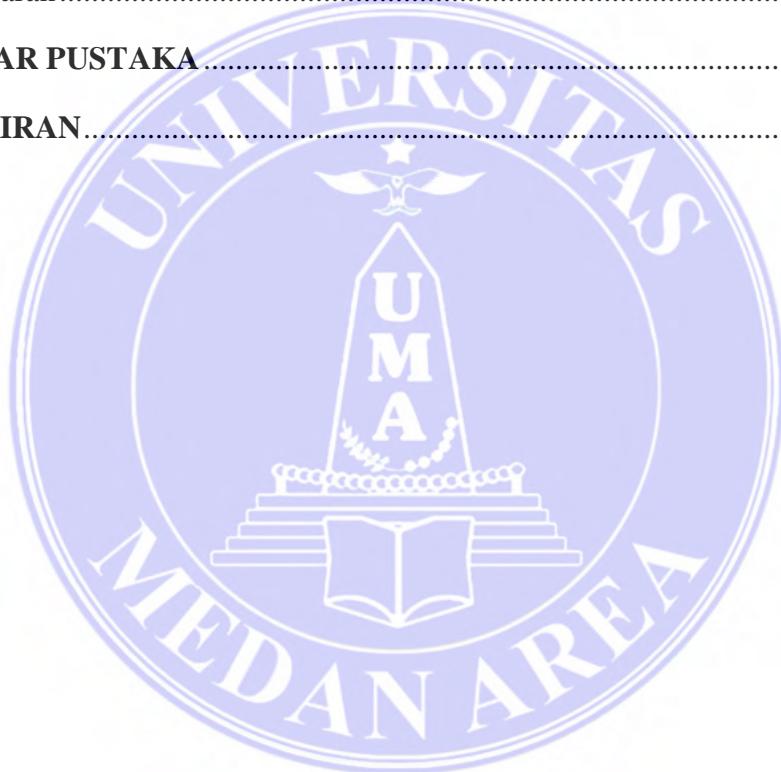
7. Ibu Ir. Iovie R. Purnama sebagai Kasi Produksi di UPTD Benih Induk Hortikultura Gedung Johor Medan.
8. Ibu Fitri Yenti, SP, M.P sebagai Kasi Pelayanan Teknis di UPTD Benih Induk Hortikultura Gedung Johor Medan yang baik yang telah memberikan arahan, bimbingan, saran, serta motivasi dan dukungan yang baik saat akan melaksanakan kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL).
9. Ibu Herawati, SP sebagai Pimpinan Lab. Kultur Jaringan di UPTD Benih Induk Hortikultura Gedung Johor Medan yang telah memberikan arahan, saran dan motivasi yang baik saat pelaksanaan kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL).
10. Ibu Resniati Saragih, SP sebagai pembimbing lapangan kegiatan PKL di UPTD Benih Induk Hortikultura Gedung Johor Medan.
11. Kepada bapak dan abang mentor lapangan di UPTD Benih Induk Hortikultura Gedung Johor Medan yang telah memberikan arahan, saran dan motivasi yang baik saat pelaksanaan kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL).

Dalam penulisan laporan ini, penulis menyadari masih banyak terdapat kekurangan ataupun kesalahan dalam pembuatan laporan ini, oleh karena itu Saya mengharapkan kritik dan saran terbaik yang membangun untuk memperbaiki dan menyempurnakan penulisan laporan ini. Akhir kata, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada pihak yang berkaitan yang telah memberikan motivasi dan dukungan dan yang terutama kepada diri Saya sendiri yang sudah sangat kuat, sangat sabar dan terus semangat berjuang sendirian dari awal hingga akhir untuk dapat menyelesaikan laporan magang ini dengan sebaik-baiknya.

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	i
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	iii
<b>DAFTAR ISI.....</b>	v
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	vii
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	viii
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	ix
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan Dan Manfaat.....	4
1.3 Tempat dan Waktu Pelaksanaan.....	6
1.4 Ruang Lingkup Pelaksanaan PKL.....	6
<b>BAB II TINJAUAN UMUM INSTANSI.....</b>	9
2.1 Sejarah Perusahaan/ Intansi .....	9
2.2 Aspek Sosial Budaya.....	13
2.3 Aspek lingkungan Instansi .....	14
<b>BAB III RANGKAIAN KEGIATAN DAN HASIL.....</b>	17
3.1 Stek, Cangkok, Sambung Pucuk, dan Okulasi .....	17
3.1.1 Stek .....	17
3.1.2 Sambung Pucuk .....	17
3.1.3 Cangkok .....	18
3.1.4 Okulasi.....	19
3.2 Pemeliharaan Pohon Induk.....	20
3.3 Perawatan Bibit .....	23
3.4 Budidaya Sayuran.....	26

<b>BAB IV .....</b>	34
4.1 Permasalahan Yang dihadapi Perusahan/ Instansi .....	34
4.2 Rekomendasi Bagi Instansi/ Perusahaan .....	35
4.2 Permasalahan dan Kendala Yang dihadapi Selama Pelaksanaan PKL .....	36
4.2 Solusi Atas Permaslahan dan Kendala Yang Dihadapi Selama PKL .....	37
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	38
5.1 Kesimpulan.....	38
5.2 Saran .....	38
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	39
<b>LAMPIRAN.....</b>	40



## DAFTAR TABEL

### Halaman

Tabel 1. Budidaya Sayuran Di UPTD. BIH Gedung Johor .....	22
---	----



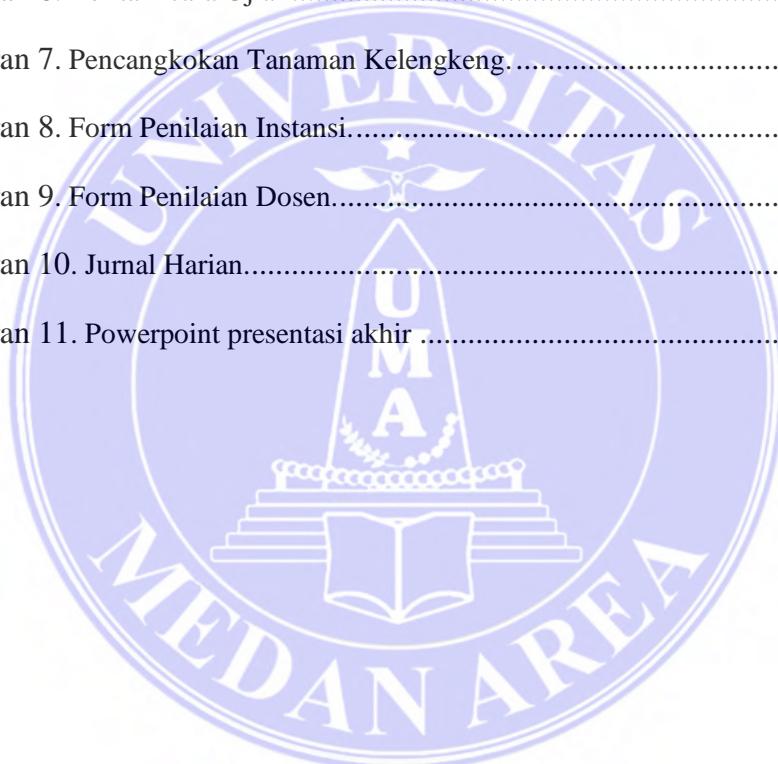
## DAFTAR GAMBAR

	<b>Halaman</b>
Gambar 1. Pencangkokan Tanaman Kelengkeng.....	18
Gambar 2. Pembuatan sambung pucuk.....	19
Gambar 3. Hasil Setelah disambung .....	19
Gambar 4. Praktik Okulasi.....	20
Gambar 5. Penyiraman pada pohon mangga .....	21
Gambar 6. Penambahan Media Tanah Pada Pohon Mangga .....	21
Gambar 7. Pembersihan Piringan.....	22
Gambar 8. Aplikasi Insektisida pada pohon mangga.....	23
Gambar 9. Pemupukan MKP pada pohon durian .....	23
Gambar 10. Penyiraman pada bibit durian.....	24
Gambar 11. Aplikasi insektisida pada bibit durian .....	25
Gambar 12. Aplikasi Herbisida pada tempat pembibitan .....	25
Gambar 13. Penyulaman Pada tanaman cabai.....	30
Gambar 14. Penyiraman pada tanaman terung .....	30
Gambar 15. Pemupukan NPK Pada Tanaman Terung .....	31
Gambar 16. Aplikasi Fungsida pada tanaman cabai .....	32

## DAFTAR LAMPIRAN

### Halaman

Lampiran 1. Surat Izin.....	40
Lampiran 2. Surat Balsan.....	41
Lampiran 3. Surat Jalan .....	42
Lampiran 4. Surat Keterangan Selesai PKL.....	43
Lampiran 5. Berita Acara Visitasi.....	44
Lampiran 6. Berita Acara Ujian.....	45
Lampiran 7. Pencangkukan Tanaman Kelengkeng.....	46
Lampiran 8. Form Penilaian Instansi.....	47
Lampiran 9. Form Penilaian Dosen.....	48
Lampiran 10. Jurnal Harian.....	49
Lampiran 11. Powerpoint presentasi akhir .....	63



## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang

Praktik Kerja Lapangan (PKL) merupakan salah satu kegiatan akademik yang dirancang untuk memberikan kesempatan kepada mahasiswa agar dapat memadukan teori yang diperoleh selama perkuliahan dengan praktik nyata di lapangan. Kegiatan ini merupakan bentuk pembelajaran berbasis pengalaman (*experiential learning*) yang tidak hanya menekankan pada aspek pengetahuan, tetapi juga pada keterampilan, sikap profesional, dan kemampuan adaptasi mahasiswa dalam menghadapi dinamika dunia kerja. Oleh karena itu, PKL menjadi salah satu mata kuliah penting yang berfungsi sebagai jembatan antara dunia akademik dengan dunia praktik.

Indonesia sebagai negara agraris memiliki potensi besar dalam sektor pertanian. Kontribusi sektor pertanian terhadap perekonomian nasional, penyediaan lapangan kerja, serta ketahanan pangan menjadikannya sektor yang strategis dan terus dikembangkan. Di dalam sektor pertanian, terdapat subsektor hortikultura yang meliputi tanaman buah, sayuran, tanaman hias, dan biofarmaka. Subsektor ini memiliki peranan penting tidak hanya dalam pemenuhan kebutuhan pangan bergizi, tetapi juga dalam mendukung diversifikasi pangan, peningkatan kesejahteraan petani, serta pengembangan ekspor komoditas unggulan.

Permintaan terhadap produk hortikultura cenderung meningkat seiring dengan bertambahnya jumlah penduduk, meningkatnya kesadaran masyarakat akan pentingnya gizi, serta perubahan pola konsumsi. Produk hortikultura juga memiliki nilai ekonomi tinggi karena dapat dipasarkan dalam bentuk segar maupun olahan.

Provinsi Sumatera Utara merupakan salah satu daerah dengan potensi pengembangan hortikultura yang cukup besar. Letak geografis, kondisi iklim, serta kesesuaian lahan memungkinkan berbagai komoditas hortikultura untuk dibudidayakan dengan baik. Pemerintah daerah melalui Dinas Ketahanan Pangan, Tanaman Pangan, dan Hortikultura Provinsi Sumatera Utara memiliki peran

penting dalam mendukung pembangunan hortikultura melalui kebijakan, program, serta unit pelaksana teknis yang ada.

Salah satu unit pelaksana teknis tersebut adalah UPTD Benih Induk Hortikultura Gedung Johor. UPTD ini memiliki fungsi strategis dalam menghasilkan, mengembangkan, dan mendistribusikan benih hortikultura yang unggul dan bermutu. Selain itu, UPTD Benih Induk Hortikultura juga menjadi pusat penelitian, pelatihan, dan pembelajaran bagi mahasiswa, petani, maupun masyarakat umum yang ingin meningkatkan keterampilan di bidang hortikultura. Peran UPTD ini sangat relevan dengan kebutuhan peningkatan kualitas produksi hortikultura di Sumatera Utara.

Elain itu, Provinsi Sumatera Utara memiliki beragam zona agroklimat yang sangat mendukung pengembangan berbagai komoditas hortikultura. Melalui keberadaan UPTD Benih Induk Hortikultura (BIH), Pemerintah Provinsi Sumatera Utara berupaya mengoptimalkan potensi tersebut dengan melakukan kegiatan pembibitan, perbanyakan tanaman, serta pengujian varietas hortikultura unggulan. UPTD Benih Induk Hortikultura berperan sebagai pusat pengembangan dan penyebaran teknologi budidaya hortikultura kepada petani, sekaligus sebagai sarana pembelajaran dan penelitian lapangan bagi mahasiswa maupun masyarakat yang ingin memperdalam pengetahuan di bidang hortikultura.

Kegiatan di UPTD Benih Induk Hortikultura (BIH) meliputi budidaya berbagai jenis tanaman hortikultura seperti cabai, tomat, terung, melon, serta tanaman buah tahunan seperti durian dan jeruk. Selain kegiatan budidaya, UPTD ini juga berfokus pada peningkatan kualitas bibit melalui penerapan teknik perbanyak vegetatif seperti sambung pucuk, okulasi, dan cangkok. Melalui kegiatan tersebut, UPTD BIH tidak hanya berperan dalam penyediaan bibit unggul bagi petani, tetapi juga mendukung program pemerintah dalam meningkatkan produktivitas dan kemandirian hortikultura di Provinsi Sumatera Utara.

Pelaksanaan PKL di UPTD Benih Induk Hortikultura Gedung Johor menjadi sarana penting bagi mahasiswa untuk memperoleh pengalaman praktis dalam bidang hortikultura. Mahasiswa dapat mempelajari secara langsung berbagai kegiatan yang dilakukan, mulai dari persiapan lahan, teknik penanaman,

pemeliharaan tanaman, pengendalian hama dan penyakit, hingga kegiatan panen dan pasca panen. Selain itu, mahasiswa juga dapat memahami aspek manajemen produksi benih, pemeliharaan fasilitas, serta sistem kerja yang berlaku di instansi pemerintah.

Melalui keterlibatan langsung dalam kegiatan di lapangan, mahasiswa diharapkan dapat mengembangkan keterampilan teknis budidaya hortikultura, memperdalam pemahaman tentang pengelolaan benih, serta memperoleh pengalaman dalam bekerja sama dengan berbagai pihak. Tidak hanya itu, mahasiswa juga diharapkan dapat mengasah kemampuan non-teknis seperti komunikasi, disiplin, tanggung jawab, serta *problem solving*, yang sangat dibutuhkan dalam dunia kerja.

Dengan demikian, pelaksanaan PKL di UPTD Benih Induk Hortikultura Gedung Johor bukan hanya sekadar memenuhi kewajiban akademik, tetapi juga menjadi ajang pembelajaran yang menyeluruh bagi mahasiswa. Kegiatan ini memberikan kesempatan untuk melihat secara langsung bagaimana ilmu yang dipelajari di perkuliahan dapat diterapkan dalam dunia nyata, sekaligus memahami berbagai tantangan yang ada di lapangan.

Berdasarkan uraian di atas, maka PKL di UPTD Benih Induk Hortikultura Gedung Johor memiliki latar belakang yang kuat, baik dari sisi akademik, praktis, maupun strategis. Selain memperkaya pengalaman mahasiswa, kegiatan ini juga diharapkan dapat memberikan kontribusi positif bagi pengembangan hortikultura di Provinsi Sumatera Utara, khususnya dalam mendukung penyediaan benih unggul, peningkatan produktivitas bawang merah, serta pembangunan pertanian yang berkelanjutan. Salah satu unit pelaksana teknis tersebut adalah UPTD Benih Induk Hortikultura Gedung Johor. UPTD ini memiliki fungsi strategis dalam menghasilkan, mengembangkan, dan mendistribusikan benih hortikultura yang unggul dan bermutu. Selain itu, UPTD Benih Induk Hortikultura juga menjadi pusat penelitian, pelatihan, dan pembelajaran bagi mahasiswa, petani, maupun masyarakat umum yang ingin meningkatkan keterampilan di bidang hortikultura. Peran UPTD ini sangat relevan dengan kebutuhan peningkatan kualitas produksi hortikultura di Sumatera Utara, termasuk bawang merah.

Pelaksanaan PKL di UPTD Benih Induk Hortikultura Gedung Johor menjadi sarana penting bagi mahasiswa untuk memperoleh pengalaman praktis dalam bidang hortikultura. Mahasiswa dapat mempelajari secara langsung berbagai kegiatan yang dilakukan, mulai dari persiapan lahan, teknik penanaman, pemeliharaan tanaman, pengendalian hama dan penyakit, hingga kegiatan panen dan pasca panen. Selain itu, mahasiswa juga dapat memahami aspek manajemen produksi benih, pemeliharaan fasilitas, serta sistem kerja yang berlaku di instansi pemerintah.

Melalui keterlibatan langsung dalam kegiatan di lapangan, mahasiswa diharapkan dapat mengembangkan keterampilan teknis budidaya hortikultura, memperdalam pemahaman tentang pengelolaan benih, serta memperoleh pengalaman dalam bekerja sama dengan berbagai pihak. Tidak hanya itu, mahasiswa juga diharapkan dapat mengasah kemampuan non-teknis seperti komunikasi, disiplin, tanggung jawab, serta *problem solving*, yang sangat dibutuhkan dalam dunia kerja.

Dengan demikian, pelaksanaan PKL di UPTD Benih Induk Hortikultura Gedung Johor bukan hanya sekadar memenuhi kewajiban akademik, tetapi juga menjadi ajang pembelajaran yang menyeluruh bagi mahasiswa. Kegiatan ini memberikan kesempatan untuk melihat secara langsung bagaimana ilmu yang dipelajari di perkuliahan dapat diterapkan dalam dunia nyata, sekaligus memahami berbagai tantangan yang ada di lapangan.

Berdasarkan uraian di atas, maka PKL di UPTD Benih Induk Hortikultura Gedung Johor memiliki latar belakang yang kuat, baik dari sisi akademik, praktis, maupun strategis. Selain memperkaya pengalaman mahasiswa, kegiatan ini juga diharapkan dapat memberikan kontribusi positif bagi pengembangan hortikultura di Provinsi Sumatera Utara, khususnya dalam mendukung penyediaan benih unggul, peningkatan produktivitas bawang merah, serta pembangunan pertanian yang berkelanjutan.

## 1.2 Tujuan Dan Manfaat

Tujuan pelaksanaan PKL di UPTD Benih Induk Hortikultura Gedung Johor adalah:

1. Untuk memperoleh pengalaman langsung mengenai kegiatan budidaya hortikultura, khususnya tanaman bawang merah, mulai dari persiapan lahan, penanaman, pemeliharaan, panen, hingga pasca panen.
2. Untuk mempelajari sistem pengelolaan benih hortikultura yang dilaksanakan oleh UPTD Benih Induk Hortikultura Gedung Johor.
3. Untuk memahami peran UPTD sebagai lembaga pemerintah dalam mendukung penyediaan benih unggul dan pengembangan hortikultura di Provinsi Sumatera Utara.
4. Untuk meningkatkan keterampilan praktis, wawasan ilmiah, serta sikap profesional mahasiswa melalui keterlibatan langsung dalam kegiatan lapangan.
5. Untuk menjembatani antara teori perkuliahan dengan praktik nyata di dunia kerja sehingga mahasiswa mampu mengaplikasikan ilmunya secara tepat dan kontekstual.

Pelaksanaan PKL ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Bagi Mahasiswa
  - 1) Menambah pengetahuan dan keterampilan praktis dalam bidang budidaya hortikultura.
  - 2) Memberikan pengalaman nyata yang dapat meningkatkan kesiapan menghadapi dunia kerja.
  - 3) Mengembangkan *soft skills*, seperti kemampuan komunikasi, kerja sama tim, kedisiplinan, dan *problem solving*.
2. Bagi Perguruan Tinggi
  - 1) Menjadi sarana evaluasi efektivitas kurikulum yang telah diberikan di perkuliahan.
  - 2) Membangun kerja sama dengan instansi pemerintah sebagai mitra dalam pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat.
3. Bagi Instansi (UPTD Benih Induk Hortikultura Gedung Johor)

- 1) Mendapatkan kontribusi tenaga, ide, dan inovasi dari mahasiswa yang sedang melaksanakan PKL.
- 2) Memperkuat hubungan kelembagaan dengan perguruan tinggi dalam rangka pengembangan sumber daya manusia di bidang pertanian.

#### 4. Bagi Masyarakat dan Daerah

- 1) Mendukung peningkatan kapasitas sumber daya manusia di bidang hortikultura yang akan berkontribusi pada pembangunan pertanian berkelanjutan.
- 2) Secara tidak langsung mendorong peningkatan ketersediaan benih unggul dan kualitas produksi hortikultura di Provinsi Sumatera Utara.

### 1.3 Tempat Dan Waktu Pelaksanaan

Praktik Kerja Lapangan (PKL) ini dilaksanakan di UPTD Benih Induk Hortikultura Gedung Johor, yang berada di bawah naungan Dinas Ketahanan Pangan, Tanaman Pangan dan Hortikultura Provinsi Sumatera Utara. UPTD ini berlokasi di Jalan Karya Jaya, Kelurahan Gedung Johor, Kecamatan Medan Johor, Kota Medan, Provinsi Sumatera Utara.

Adapun pelaksanaan PKL dilaksanakan selama ± 2 bulan, dimulai pada tanggal 28 Juli 2025 sampai dengan tanggal 04 September 2025. Kegiatan PKL dilaksanakan setiap hari kerja (Senin s.d. Jumat), dengan jadwal kegiatan mengikuti aturan dan arahan yang berlaku di UPTD Benih Induk Hortikultura Gedung Johor.

### 1.4 Ruang Lingkup Pelaksanaan PKL

Praktik Kerja Lapangan (PKL) di UPTD Benih Induk Hortikultura Gedung Johor, Dinas Ketahanan Pangan, Tanaman Pangan dan Hortikultura Provinsi Sumatera Utara dilaksanakan dengan ruang lingkup kegiatan yang mencakup aspek teknis budidaya hortikultura, pemeliharaan tanaman, serta perbanyak vegetatif. Setiap kegiatan memiliki tujuan khusus agar mahasiswa tidak hanya melaksanakan praktik, tetapi juga memperoleh pengalaman dan keterampilan sesuai bidang keilmuan.

Adapun ruang lingkup beserta tujuan khusus PKL adalah sebagai berikut:

#### 1. Perbanyakan Tanaman Secara Vegetatif

Kegiatan perbanyakan vegetatif meliputi stek, cangkok, sambung (*grafting*), dan okulasi (*budding*). Yang bertujuan untuk mempelajari teknik perbanyakan tanaman secara vegetatif agar diperoleh bibit yang memiliki sifat unggul dan seragam dengan induknya, Melatih keterampilan mahasiswa dalam menerapkan teknik stek, cangkok, sambung, dan okulasi secara benar, memahami kelebihan dan kekurangan masing-masing metode perbanyakan vegetatif dalam pengembangan hortikultura.

#### 2. Pemeliharaan Pohon Induk

Mahasiswa dilibatkan dalam pemeliharaan pohon induk yang menjadi sumber benih dan bahan perbanyakan, melalui kegiatan penyiraman, pemupukan, penyiangan gulma, serta pengendalian hama dan penyakit yang bertujuan untuk Mengetahui peran penting pohon induk dalam penyediaan benih unggul hortikultura, melatih keterampilan pemeliharaan pohon induk agar tetap sehat, produktif, dan terjaga kualitasnya, Menumbuhkan kesadaran mahasiswa terhadap pentingnya konservasi dan pemeliharaan tanaman induk sebagai aset jangka panjang.

#### 3. Perawatan Bibit

Kegiatan ini meliputi penyiraman, pemupukan, penjarangan, pemindahan bibit (*repotting*), serta pengawasan terhadap kondisi media tanam yang bertujuan untuk perawatan bibit hortikultura agar dapat tumbuh optimal hingga siap dipindahkan ke lahan, Memahami faktor-faktor yang memengaruhi keberhasilan pertumbuhan bibit, termasuk kondisi media, nutrisi, dan pengendalian OPT, Meningkatkan keterampilan mahasiswa dalam mengelola fase awal pertumbuhan tanaman hortikultura.

#### 4. Budidaya Sayuran

Mahasiswa melaksanakan praktik budidaya bawang merah mulai dari persiapan lahan, penanaman, pemeliharaan (penyiraman, pemupukan, penyiangan,

pengendalian hama dan penyakit), panen, hingga pasca panen yang bertujuan untuk Memahami secara menyeluruh teknik budidaya bawang merah sesuai standar agronomis, Meningkatkan kemampuan mahasiswa dalam mengidentifikasi masalah lapangan misalnya serangan hama atau penyakit serta menemukan solusi tepat, Memberikan pengalaman praktis yang relevan dengan tantangan nyata budidaya hortikultura di lapangan, Menambah wawasan mahasiswa mengenai prospek dan pengembangan sayuran hortikultura di Provinsi Sumatera Utara.

Dengan adanya ruang lingkup dan tujuan khusus ini, PKL diharapkan tidak hanya menjadi kegiatan rutinitas, tetapi juga mampu memberikan arah pembelajaran yang jelas, menghubungkan teori dengan praktik, serta membekali mahasiswa dengan pengetahuan, keterampilan, dan pengalaman nyata di bidang hortikultura.



## BAB II

### TINJAUAN UMUM INSTANSI

#### 2.1 Sejarah Perusahaan/Instansi

Sejak masa penjajahan dulu, balai yang lebih dikenal dengan nama "*Land Bow*". Pada tahun 1980 berganti nama lagi menjadi Balai Benih Utama Hortikultura (BBUH). Tahun 1990 di desa Siguci Kecamatan STM Hilir Kabupaten Deli Serdang dibuatlah Kebun Unit untuk pengembangan budidaya buah-buahan seperti durian dan rambutan sebagai pohon induk. Pada tahun 2002 sampai tahun 2010 BBUH sesuai surat keputusan Provinsi Sumatera Utara BBUH berganti status menjadi Balai Benih Induk (BBI). Terakhir di tahun 2011 sesuai dengan Peraturan Gubernur Sumatera Utara No 30 Balai Benih Induk berubah lagi menjadi Benih Induk Hortikultura (BIH). BIH ini telah menghasilkan dan memasarkan bibit hortikultura bermutu tinggi. Hal ini sudah mendapat kepercayaan dari pemakai dan penangkar bibit baik di Sumatera Utara maupun diluar Sumatera Utara. Pada UPT-BIH Gedung Johor ini sudah terbangun Laboratorium Kultur Jaringan sebanyak dua unit yang telah menghasilkan bibit sayur-sayuran (*cabai (Capsicum sp.)*, *kentang varietas Granola (Solanum tuberosum lcv Granola)*) tanaman hias (*anggrek noven (Dendrodiium sp.)*, *anggrek bulan (Phalaenopsis amabilis)*), dan *krisan (Dendranthema sp.)* dan tanaman buah (*nenas (Ananas comosus L. Merr)*), *pisang barang merah (Musa acuminata L.)* *pisang raja bulu (Musa sp.)* *pisang cavendish (Musa cavendishii)*, dan *manggis (Garcinia mangostana L.)*

Nama-Nama Kepala UPT. BIH Gedung Johor:

- Samsu Dalimunthe
- Ir. Tengku Ahmad Zed
- Ir. Ayub Sulaiman
- Ir. Dirjam Angkasah, M.Si
- Ir. Yasniati Lubis, M.Si
- Ir. Bahruddin Siregar, M.M

- Ir. Muddin Dalimunthe, M.P

Adapun yang menjadi visi dan misi UPT. Benih Induk Gedung Johor berikut:

Visi : Mewujudkan produksi pemberian hortikultura yang maju dan mandiri

Misi:

1. Menggerakkan pengembangan teknologi tepat guna dalam penyediaan benih hortikultura yang unggul dan bermutu.
2. Mengelola sumber daya alam pertanian yang ada dikebun secara optimal dan berkelanjutan.
3. Mengingkatkan minat masyarakat dalam penggunaan benih bermutu.

Benih Induk Hortikultura Gedung Johor merupakan salah satu unit pelayanan teknis lingkup Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura Provinsi Sumatera Utara yang memegang peranan penting dalam pengembangan pertanian khususnya dalam aspek pengadaan benih hortikultura yang bermutu dan sesuai dengan SOP (Standar Operasional Prosedur). Lahan UPT. BIH Gedung Johor berada di dua (3) lokasi meliputi :

1. Kebun Gedung Johor 4,25 Ha
2. Unit Kebun Siguci 5,8 Ha
3. Asam Kumbang 9,8 Ha

Berdasarkan dengan surat keputusan Gubernur Sumatera Utara No. 016-452.K/Tahun 2002 tentang tugas, fungsi dan tata kerja Dinas Pertanian Sumatera Utara, UPT-BIH Gedung Johor Medan mempunyai tugas membantu Kepala Dinas Pertanian dalam kegiatan perbanyak benih yang bermutu dan berkualitas, membina teknik Balai Benih Pembantu (BBP) dan penangkar. serta memberikan informasi ketersediaaan benih hasil produksi dan pemasaran hasil produksi bibit dan bibit hasil kultur jaringan. UPT-BIH Gedung Johor mempunyai tiga unit pengembangan skala kerja yaitu kantor pusat, kebun pemberian dan pembibitan

BIH, serta Laboratorium Kultur Jaringan. Kantor pusat merupakan tempat untuk rnengurus segala administrasi BIH.

Kebun pemberian dan pembibitan BIH digunakan untuk menyusun standarisasi pengembangan dan penerapan pemberian, melaksanakan studi dan penelitian, penyuluhan pertanian, pelaksanaan koordinasi kerja yang terdapat dalam ruang lingkup BIH dengan pihak-pihak terkait dalam pengembangan dan penerapan teknologi benih atau bibit tanaman panagan. UPT-BIH Gedung Johor juga mengelola sumber daya alam pertanian yang ada di kebun secara optimal dan berkelanjutan. Laboratorium Kultur Jaringan digunakan untuk memperbaik tanaman baik yang diambil dari sel, jaringan organ, protoplasma serta menumbuhkannya dalam kondisi aseptik secara *in vitro* sehingga tanaman tersebut dapat tumbuh menjadi tanaman lengkap.

Berdasarkan keputusan Gubernur Sumatera Utara No.061-452.K/Tahun 2002 tentang tugas, fungsi dan tata kerja Dinas Pertanian serta Organisasi dan tata kerja Unit Pelaksanaan Teknis Dinas Pertanian Provinsi Sumatera Utara, UPT-BIH Gedung Johor Medan mempunyai struktur organisasi yang terdiri dari: Kepala Balai. Sub. Bagian Tata Usaha, seksi produksi, seksi pembinaan. seksi penelitian dan pengembangan, dan kelompok jabatan fungsional. Uraian tugas masing - masing bagian dalam struktur organisasi UPT-BIH Gedung Johor adalah sebagai berikut:

1) Kepala UPT-BIH Gedung Johor

Tugas kepala UPT-BIH Gedung Johor dilaksanakan oleh Kepala Balai Benih yang memiliki peranan sebagai berikut:

- a. Penyempurnaan dan penyusunan standar pengembangan dan penerapan benih pertanian.
- b. Pelaksanaan produksi Benih Dasar (BD) dan Benih Pokok (BP) serta pengujian varietas jalur harapan tanaman yang berasal dari pemuliaan tanaman dan melaksanakan kemurnian kembali varietas unggulan yang sudah lama beredar.
- c. Pelaksanaan studi atau latihan, dan pertemuan penyuluhan pertanian.

- d. Pelaksanaan koordinasi dan kerja sama dengan pihak-pihak terkait dalam pengembangan dan penerapan teknologi benih atau bibit, tanaman pangan.

Tugas fungsi sebagaimana yang dimaksudkan di atas maka Kepala Balai dibantu oleh:

1. Kepala Sub. Bagian Tata Usaha (Kasubbag TU) yang memiliki tugas sebagai berikut:

- a. Melaksanakan kegiatan administrasi, surat menyurat, keuangan, kepegawaian, rumah tangga dan perlengkapan sesuai ketentuan dan standar yang ditetapkan.
- b. Menghimpun data dari seksi lainnya untuk penelusuran program dan laporan sesuai ketentuan dan standar yang ditetapkan.

2. Kepala Seksi Produksi yang memiliki tugas sebagai berikut:

- a. Melaksanakan perbanyak benih kelas BD dan BP yang sesuai dengan ketentuan standar yang ditetapkan.
- b. Melaksanakan aplikasi teknologi yang ada untuk mencapai target produksi benih yang ditetapkan.
- c. Melaksanakan pembinaan ke BBP dan perangkat sesuai bidangnya yang sesuai ketentuan dan standar yang ditetapkan.

3. Kepala Seksi Pembinaan yang memiliki tugas sebagai berikut:

- a. Melaksanakan proses hasil benih, seleksi benih yang bermutu dan berkualitas.
- b. Menyiapkan bahan koordinasi dengan Balai lain dalam melaksanakan pelabelan.
- c. Melaksanakan pembinaan ke BBP.

4. Kepala Seksi Penelitian dan Pengembangan memiliki tugas sebagai berikut:

- a. Memberikan informasi perbenihan, pemasaran benih yang diproduksi BIH.
- b. Menyiapkan bahan koordinasi dengan pihak lain dalam melaksanakan pemasaran hasil produksi benih dan bibit.

- c. Melaksanakan pembinaan penelitian BBP.
- 5. Kelompok Jabatan Fungsional yang memiliki tugas sebagai berikut:

Melaksanakan kegiatan penerapan teknologi pertanian, bimbingan standar, pemberian dan pembudidayaan, mengendalikan hama dan penyakit hortikultura, pengawasan perbenihan dan pembudidayaan dan penyuluhan serta kegiatan lain yang sesuai dengan tugas masing-masing jabatan fungsional berdasarkan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

## 2.2 Aspek Sosial Budaya

UPTD Benih Induk Hortikultura Gedung Johor merupakan institusi yang berperan penting dalam penyediaan benih hortikultura, yang meliputi berbagai jenis buah-buahan, sayuran, dan tanaman hias. Dalam menjalankan tugasnya, aspek sosial budaya menjadi fondasi utama yang mendukung kelancaran dan efektivitas seluruh kegiatan operasional di lingkungan kerja. Budaya kerja yang diterapkan menekankan kedisiplinan, kerjasama, serta nilai-nilai kebersamaan yang kuat di antara seluruh pegawai.

Setiap hari kerja dimulai dengan apel pagi yang menjadi momen penting bagi seluruh pegawai untuk berkumpul, melakukan koordinasi, dan menyatukan semangat. Apel pagi ini tidak hanya berfungsi sebagai sarana penyampaian informasi, tetapi juga sebagai waktu untuk mempererat hubungan antarpegawai serta membangun suasana kerja yang positif dan penuh motivasi. Setelah apel, seluruh pegawai bersama-sama melaksanakan doa sebagai ungkapan rasa syukur dan harapan agar seluruh aktivitas dapat berjalan dengan lancar dan memberikan hasil yang optimal. Kebiasaan ini mencerminkan nilai spiritual yang menjadi bagian tak terpisahkan dari budaya kerja di UPTD tersebut.

Kerjasama tim menjadi nilai utama yang sangat dijunjung tinggi dalam lingkungan kerja ini. Setiap pegawai didorong untuk saling membantu dan berkolaborasi dalam menyelesaikan tugas-tugas yang diemban, sehingga tercipta suasana kerja yang harmonis dan produktif. Hubungan antara atasan dan bawahan juga terjalin dengan baik, ditandai oleh komunikasi yang terbuka dan sikap saling

menghormati. Hal ini menjadi faktor penting dalam menjaga keharmonisan serta meningkatkan motivasi kerja seluruh pegawai.

Disiplin waktu merupakan aspek sosial budaya yang sangat diperhatikan di UPTD Benih Induk Hortikultura Gedung Johor. Baik pimpinan maupun pegawai selalu berusaha untuk datang tepat waktu dan memulai aktivitas sesuai jadwal yang telah ditetapkan. Kedisiplinan ini menjadi landasan agar seluruh proses kerja dapat berjalan dengan efisien dan sesuai target yang diharapkan.

Selain itu, nilai persatuan dan nasionalisme juga menjadi bagian yang tidak terpisahkan dari budaya kerja di UPTD ini. Setiap hari pada pukul 10.00 pagi, seluruh pegawai menghentikan aktivitas sejenak untuk bersama-sama menyanyikan lagu kebangsaan Indonesia Raya. Tradisi ini tidak hanya sebagai bentuk penghormatan kepada negara, tetapi juga sebagai sarana memperkuat rasa kebersamaan dan cinta tanah air di lingkungan kerja.

Budaya sosial dan budaya kerja yang harmonis di UPTD Benih Induk Hortikultura Gedung Johor turut menciptakan lingkungan kerja yang kondusif dan mendukung produktivitas. Suasana yang saling menghargai dan bekerja sama memungkinkan pegawai untuk memberikan kontribusi terbaik dalam penyediaan benih hortikultura berkualitas. Dengan demikian, nilai-nilai sosial budaya yang diterapkan menjadi fondasi penting dalam mendukung keberhasilan tugas dan pelayanan kepada masyarakat.

### 2.3 Aspek Lingkungan Instansi

UPTD Benih Induk Hortikultura Gedung Johor memiliki peran strategis dalam pengembangan benih hortikultura bermutu tinggi di Provinsi Sumatera Utara. Dalam menjalankan fungsinya, aspek lingkungan menjadi perhatian utama yang mendukung keberlanjutan dan kualitas produksi. Pengelolaan lingkungan yang baik tidak hanya mencakup aspek fisik, tetapi juga sosial dan budaya di lingkungan kerja serta masyarakat sekitar.

Lahan operasional UPTD ini tersebar di tiga lokasi utama, yaitu Kebun Gedung Johor seluas 4,25 hektar, Unit Kebun Siguci seluas 5,8 hektar, dan Asam Kumbang seluas 9,8 hektar. Ketiga lokasi ini dikelola secara optimal dengan prinsip

keberlanjutan untuk menjaga kesuburan tanah dan kelestarian ekosistem di sekitarnya. Pengelolaan lahan yang berkelanjutan menjadi bagian dari misi UPTD dalam mengelola sumber daya alam pertanian secara optimal.

Salah satu upaya yang dilakukan adalah penerapan teknologi tepat guna dalam proses pemberian dan pembibitan. Laboratorium Kultur Jaringan yang dimiliki UPTD berfungsi untuk memperbanyak tanaman secara aseptik dan efisien. Teknologi ini memungkinkan produksi bibit dalam jumlah besar dengan penggunaan lahan yang lebih efisien serta mengurangi potensi limbah yang dapat mencemari lingkungan.

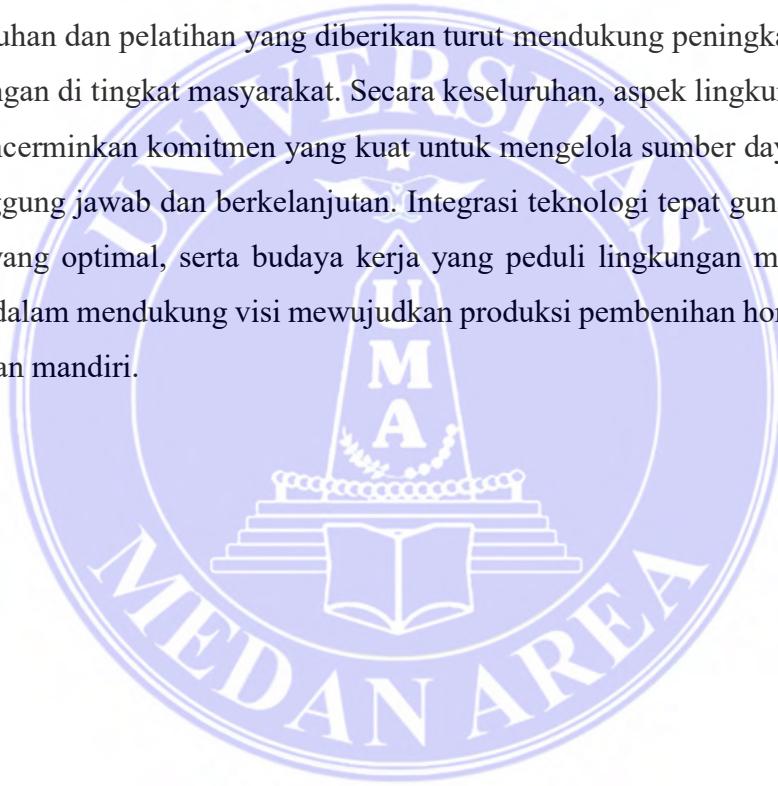
Pengelolaan limbah menjadi perhatian penting dalam operasional UPTD. Limbah padat dan cair dari proses produksi diolah sesuai dengan standar yang berlaku untuk meminimalkan dampak negatif terhadap lingkungan. Kerjasama dengan pihak ketiga dalam pengelolaan limbah berbahaya juga dilakukan untuk memastikan bahwa limbah tersebut tidak mencemari lingkungan sekitar. Selain aspek fisik, UPTD Benih Induk Hortikultura Gedung Johor juga menanamkan budaya kerja yang peduli terhadap kebersihan dan kelestarian lingkungan. Setiap hari Jumat, seluruh pegawai melaksanakan kegiatan gotong royong untuk membersihkan lingkungan kerja.

Hubungan yang baik dengan masyarakat sekitar juga menjadi bagian dari aspek lingkungan sosial yang diperhatikan oleh UPTD. Melalui pendekatan yang berkelanjutan, UPTD berupaya meminimalkan dampak negatif terhadap lingkungan sosial dan alam di sekitarnya. Kegiatan penyuluhan dan koordinasi dengan berbagai pihak terkait menjadi bagian dari upaya menjaga keseimbangan lingkungan dan sosial. UPTD juga aktif dalam membina Balai Benih Pembantu (BBP) dan penangkar benih di wilayahnya. Hal ini tidak hanya memperluas jangkauan penyediaan benih bermutu, tetapi juga mendorong penerapan praktik pertanian yang ramah lingkungan di tingkat lokal. Dengan demikian, dampak positif terhadap lingkungan dapat dirasakan lebih luas.

Standar operasional prosedur (SOP) yang ketat diterapkan dalam seluruh proses produksi benih. SOP ini tidak hanya menjamin mutu benih, tetapi juga memastikan bahwa proses produksi berjalan sesuai dengan prinsip keberlanjutan

lingkungan. Penggunaan sumber daya alam dilakukan secara efisien dan bertanggung jawab. Selain itu, UPTD melakukan monitoring dan evaluasi secara berkala terhadap kondisi lingkungan di sekitar lokasi operasional. Hal ini bertujuan untuk mendeteksi dini potensi masalah lingkungan dan mengambil langkah-langkah perbaikan yang diperlukan. Pendekatan proaktif ini menunjukkan komitmen UPTD dalam menjaga kelestarian lingkungan.

UPTD Benih Induk Hortikultura Gedung Johor juga berperan sebagai pusat informasi dan edukasi bagi masyarakat dan petani mengenai pentingnya penggunaan benih bermutu dan praktik pertanian yang ramah lingkungan. Penyuluhan dan pelatihan yang diberikan turut mendukung peningkatan kesadaran lingkungan di tingkat masyarakat. Secara keseluruhan, aspek lingkungan di UPTD ini mencerminkan komitmen yang kuat untuk mengelola sumber daya alam secara bertanggung jawab dan berkelanjutan. Integrasi teknologi tepat guna, pengelolaan lahan yang optimal, serta budaya kerja yang peduli lingkungan menjadi fondasi utama dalam mendukung visi mewujudkan produksi pemberian hortikultura yang maju dan mandiri.



## BAB III

### RANGKAIAN KEGIATAN DAN HASIL

#### 3.1 Stek, Cangkok, Sambung Pucuk, dan Okulasi

##### 3.1.1 Stek

Stek merupakan salah satu metode perbanyakan tanaman secara vegetatif dengan cara memotong dan menanam bagian tubuh tanaman, seperti batang, daun, atau akar, untuk menghasilkan tanaman baru yang identik dengan induknya. Tanaman hasil stek akan mewarisi sifat-sifat unggul dari tanaman induk.

Pada kegiatan yang kami lakukan, penyetekan dilakukan pada tanaman bunga sakura dengan menggunakan bagian batang yang tidak terlalu tua, tidak terlalu muda, serta dalam kondisi sehat. Bagian daun atau tangkai kecil yang menempel dibersihkan terlebih dahulu, kemudian batang dipotong menjadi beberapa bagian dengan ukuran sekitar 10 - 15 cm. Sebelum ditanam, bagian bawah batang direndam dalam larutan zat pengatur tumbuh (ZPT) untuk merangsang dan mempercepat pertumbuhan akar. Setelah itu, batang ditanam pada media tanam yang telah disiapkan dan diletakkan dalam sungkup. Keberhasilan stek dapat mulai terlihat setelah 2 minggu hingga 1 bulan, ditandai dengan munculnya akar dan tunas baru. Tanaman hasil stek dapat dipindahkan ke lahan terbuka setelah 1 - 2 bulan, yaitu ketika perakaran sudah terbentuk dengan baik pada media awal dan tanaman menunjukkan tanda-tanda pertumbuhan baru.

##### 3.1.2 Cangkok

Cangkok adalah metode perbanyakan vegetatif buatan pada tanaman di mana bagian batang atau ranting suatu tanaman induk dibiarkan menumbuhkan akar sementara bagian itu masih tersambung dengan induknya, sebelum kemudian dipisahkan menjadi tanaman baru. Teknik ini bertujuan untuk mendapatkan tanaman baru yang sifat dan kualitasnya sama persis dengan induknya, sering kali untuk mendapatkan buah dengan kualitas unggul dalam waktu yang lebih cepat.

Kegiatan mencangkok yang kami lakukan dilakukan pada tanaman kelengkeng. Tahap pertama adalah menyiapkan alat dan bahan yang akan

digunakan. Selanjutnya, dipilih cabang yang sehat, kuat, serta sudah berkayu dengan diameter sekitar 0,5–2 cm. Bagian batang yang akan dicangkok kemudian dikupas dan dikikis hingga lapisan kambium rusak. Hal ini bertujuan untuk merangsang pertumbuhan akar pada area tersebut. Setelah itu, bagian yang telah dikupas dibalut menggunakan tanah hitam yang lembap (tidak terlalu basah), lalu dibungkus dengan plastik dan kedua ujungnya diikat rapat menggunakan tali rafia. Keberhasilan cangkok dapat dilihat dari munculnya akar. Apabila akar sudah mulai memenuhi media cangkok, batang dapat dipotong dari induknya. Setelah dipisahkan, sebagian daun tanaman dikurangi untuk menekan penguapan berlebih. Hasil cangkok biasanya dapat terlihat setelah berumur 1,5 hingga 3 bulan.



Gambar 1. Pencangkokan Tanaman Kelengkeng

### 3.1.3 Sambung Pucuk

Sambung pucuk adalah teknik perbanyakan tanaman vegetatif dengan menggabungkan batang atas (entres) dari tanaman unggul dengan batang bawah (stok) dari tanaman lain, biasanya hasil biji, untuk menghasilkan individu tanaman baru yang memiliki sifat gabungan unggul dari kedua induknya. Tujuannya adalah untuk mempercepat waktu panen, memperoleh tanaman yang cepat berbuah, meningkatkan ketahanan terhadap hama dan penyakit, serta menghasilkan buah dengan kualitas yang diinginkan.

Kegiatan sambung pucuk yang kami lakukan dilakukan dengan memilih batang bawah yang sehat dan cukup tua, namun tidak terlalu muda. Batang bawah dipotong kemudian dibelah sedikit sebagai tempat penyambungan. Batang atas yang akan disambungkan disiapkan dengan cara memotong daunnya tanpa merusak mata tunas, lalu bagian bawahnya dipotong berbentuk huruf V agar mudah

disatukan dengan batang bawah. Kedua batang kemudian disatukan hingga lapisan kambiumnya bertemu dan menyatu, setelah itu sambungan diikat menggunakan plastik dan diletakkan dalam sungkup. Keberhasilan sambung pucuk dapat dilihat dari munculnya tunas baru pada batang atas, biasanya setelah berumur 3 – 4 minggu. Tanaman hasil sambung pucuk dapat dipindahkan ke lahan setelah berumur 3 – 5 bulan, ketika sambungan sudah kuat dan menunjukkan pertumbuhan yang baik.



Gambar 2 .Pembuatan sambung pucuk



Gambar 3. Hasil Setelah disambung

### 3.1.4 Okulasi

Okulasi merupakan salah satu cara perbanyakan tanaman dengan menempelkan mata entres dari satu tanaman ke tanaman sejenis dengan tujuan mendapatkan sifat yang unggul. Proses ini menghasilkan tanaman baru dengan kualitas yang lebih baik, di mana batang bawah (penyedia akar kuat) dan batang atas (pendonor mata tunas dengan kualitas diinginkan) akan tumbuh menyatu menjadi satu tanaman utuh.

Okulasi dilakukan dengan memilih mata tunas dan batang bawah yang sehat serta berkualitas. Langkah pertama adalah membuat sayatan pada kulit batang bawah dengan ukuran menyesuaikan mata tunas yang akan ditempelkan, tanpa melukai bagian kayu. Saat mengelupas kulit batang bawah, penting untuk tidak menyentuh sayatan agar terhindar dari kontaminasi. Mata tunas yang telah diambil kemudian segera ditempelkan pada sayatan tersebut, lalu ditutup menggunakan plastik dengan ikatan yang tidak terlalu rapat agar bagian sambungan tetap mendapatkan oksigen secara optimal. Keberhasilan okulasi dapat diamati setelah 2 – 3 minggu, ditandai dengan munculnya tunas baru atau kondisi mata tunas yang

tetap segar. Selanjutnya, bagian batang atas dipotong untuk merangsang pertumbuhan tunas hasil okulasi.



Gambar 4. Praktik Okulasi

### 3.2 Pemeliharaan Pohon Induk

Pohon induk (superior tree) merupakan suatu pohon yang memiliki penampakan lebih baik dari rata-rata dan terlihat dengan jelas (Burhanuddin, 2016). Pohon induk Adalah tanaman pilihan dengan kualitas unggul dan sifat yang diinginkan, yang digunakan sebagai sumber bahan perbanyak (seperti biji atau stek) untuk menghasilkan tanaman berkualitas tinggi dengan sifat yang sama atau lebih baik dari induknya. Pada UPTD Benih Induk Hortikultura beberapa jenis tanaman yang dijadikan pohon induk Adalah tanaman durian, mangga, sawo, jambu, kelengkeng, rambutan, pisang dan alpukat.

Adapun beberapa kegiatan yang dilakukan dalam pemeliharaan pohon induk di UPTD Benih Induk Hortikultura Gedung Johor antara lain adalah:

#### 1. Penyiraman

Penyiraman pada tanaman pohon induk merupakan salah satu aspek penting dalam perawatan tanaman agar tetap sehat dan produktif. Pohon induk memerlukan pasokan air yang cukup untuk mendukung pertumbuhan vegetatif dan generatif, terutama saat musim kemarau atau ketika ditanam di lahan dengan kadar air rendah. Penyiraman yang tepat membantu menjaga kelembaban tanah, memperlancar proses fotosintesis, serta memperkuat sistem perakaran. Namun, penyiraman juga harus disesuaikan dengan jenis tanah, kondisi iklim, dan kebutuhan spesifik tanaman agar tidak menyebabkan kelebihan air yang bisa memicu pembusukan akar

atau serangan jamur. Oleh karena itu, frekuensi dan volume penyiraman perlu diatur secara bijak berdasarkan kondisi lingkungan dan tahap pertumbuhan pohon induk. Penyiraman dilakukan pada pagi hari jam 08:00 – 10:00 WIB dikarenakan memungkinkan air meresap ke dalam tanah dan akar sebelum air menguap terlalu cepat karena terik matahari.



Gambar 5. Penyiraman pada pohon mangga

## 2. Penambahan media tanah

Penambahan media tanah yang digunakan pada pemeliharaan pohon induk adalah media tanah yang dicampur dengan sekam padi dan pupuk kompos. Pada kegiatan ini diberikan pada tanaman mangga dan alpukat. Penambahan media ini sangat bermanfaat karena memperbaiki sifat fisik tanah, seperti meningkatkan porositas dan aerasi (berkat sekam bakar yang porous dan mengikat air), sehingga akar tanaman dapat berkembang lebih baik. Selain itu, kompos sebagai sumber bahan organik akan meningkatkan kesuburan tanah dengan menyuplai hara dan memperbaiki struktur tanah, serta membantu menahan unsur hara agar tidak mudah hilang.



Gambar 6. Penambahan Media tanah pada mangga.

### 3. Pembersihan piringan

Kegiatan pembersihan piringan dilakukan pada tanaman mangga dan durian bertujuan membebaskan tanaman dari persaingan gulma, mempermudah proses pemanenan dan pengumpulan berondolan, serta memastikan pupuk dapat terserap secara optimal oleh pohon. Selain itu, piringan yang bersih juga menekan kerugian produksi (loss), serta mencegah pertumbuhan gulma yang dapat mengganggu pertumbuhan dan kesehatan pohon.



Gambar 7. Pembersihan Piringan

### 4. Pengendalian Hama dan Penyakit.

Kegiatan pengendalian hama dan penyakit pada pohon induk dilakukan dengan pengendalian secara kimia menggunakan insektisida dan fungsida. Insektisida decis digunakan untuk mengendalikan segala jenis hama yang ada pada tanaman pohon induk dengan dosis 7,5 ml/ 15 liter air. Keunggulan insektisida Decis adalah memiliki efek knock-down cepat (hama langsung jatuh dan mati dalam hitungan menit), anti-feeding (hama berhenti makan), repellent (hama menjauhi tanaman yang diaplikasi), dan dapat digunakan pada berbagai jenis tanaman seperti padi, cabai, dan sayuran untuk mengendalikan hama seperti ulat dan wereng, dengan dosis aplikasi yang rendah serta relatif aman bagi predator alami. Serta pengendalian penyakit dengan fungisida Kuproxit 345 SC dengan dosis 15 ml/ 15 liter air. Fungisida Kuproxit unggul karena formulasi cair dengan partikel sangat halus yang memberikan cakupan tanaman yang baik dan melekat kuat, serta bersifat slow release untuk perlindungan jangka panjang tanpa fitotoksik. Keunggulannya meliputi aktivitas sebagai fungisida dan bakterisida, spektrum luas, tidak mudah mengendap, tahan hujan, serta pH netral. Manfaat utamanya adalah mengendalikan berbagai penyakit jamur dan bakteri pada pohon induk.



Gambar 8. Aplikasi Insektisida pada pohon mangga

### 5. Pemupukan

Pemupukan pohon induk dilakukan dengan pupuk MKP (Mono Kalium Fosfat) 52+34 dengan sistem kocor dengan dosis 75 gr/ 2 liter air merupakan salah satu upaya penting dalam mendukung pertumbuhan dan produktivitas tanaman. Kandungan fosfor (P) yang tinggi pada pupuk ini berperan dalam memperkuat sistem perakaran, meningkatkan pembentukan bunga, serta merangsang proses pembelahan dan pemanjangan sel. Sementara itu, kalium (K) berfungsi menjaga keseimbangan air dalam jaringan tanaman, memperkuat dinding sel, serta meningkatkan ketahanan pohon induk terhadap cekaman lingkungan dan serangan penyakit. Pemberian MKP 52+34 juga membantu meningkatkan kualitas bunga dan buah yang dihasilkan, sehingga sangat efektif digunakan pada fase generatif tanaman induk untuk mendukung keberhasilan produksi benih maupun bibit secara optimal.



Gambar 9. Pemupukan MKP pada pohon durian

### 3.3 Perawatan Bibit

Bibit yang diperoleh dari hasil perbanyakan vegetatif pada UPTD Benih Induk Hortikultura dilakukan beberapa perawatan sebelum didistribusikan untuk menghasilkan bibit yang baik dan unggul. Adapun bibit tanaman yang ada yaitu mangga, durian, alpukat, kelengkeng, rambutan, dan sawo. Perawatan bibit

ini dimulai dengan menempatkan didalam screen untuk menciptakan lingkungan yang optimal bagi pertumbuhan dan pemeliharaan tanaman, melindungi dari serangan hama, penyakit, dan cuaca ekstrem, serta membantu proses pembibitan dan penyemaian sebelum dipindahkan ke lahan terbuka.

Adapun beberapa kegiatan yang dilakukan pada perawatan bibit antara lain Adalah:

### 1. Penyiraman

Bibit yang berada dalam screen dan yang telah dikeluarkan dalam screen dilakukan penyiraman. Penyiraman pada bibit tanaman bertujuan untuk menjaga ketersediaan air yang cukup sehingga mendukung proses perkecambahan, pertumbuhan akar, dan perkembangan daun muda. Penyiraman dilakukan secara konsisten pada pagi dan sore hari karena pada waktu tersebut suhu relatif lebih sejuk sehingga mengurangi penguapan berlebih serta meminimalisir stres pada bibit. Penyiraman tidak boleh berlebihan karena dapat menyebabkan kelembapan terlalu tinggi, menghambat sirkulasi udara dalam media tanam, serta memicu serangan penyakit akar. Selain itu, penyiraman dilakukan pada bagian atas bibit, bukan langsung ke tanah dalam polybag, agar air dapat meresap perlahan, tidak merusak struktur media, dan tidak menimbulkan pemanasan tanah yang bisa mengganggu perkembangan akar bibit.



Gambar 10. Penyiraman pada bibit durian

### 2. Pengendalian Hama dan Penyakit

Pengendalian Hama dan penyakit pada perawatan bibit dilakukan dengan secara kimia menggunakan pestisida bertujuan untuk melindungi bibit sejak awal pertumbuhan agar tetap sehat dan siap dipindahkan ke lahan utama. Pestisida kimia digunakan untuk mengatasi serangan hama seperti ulat, kutu, atau thrips, serta

penyakit yang disebabkan oleh jamur dan bakteri. Penyemprotan dilakukan dengan dosis rendah agar efektif menekan perkembangan hama dan penyakit tanpa merusak jaringan halus bibit. Aplikasi pestisida dilakukan secara hati-hati, merata pada daun dan batang bibit, dengan waktu penyemprotan pada pagi atau sore hari untuk mengurangi penguapan dan memastikan pestisida bekerja optimal.



Gambar 11. Aplikasi insektisida pada bibit durian

### 3. Penyiangan dan Aplikasi Herbisida

Kegiatan penyiangan yang dilakukan pada perawatan bibit adalah secara manual dan kimia. Penyiangan pada perawatan bibit dilakukan untuk mengendalikan gulma yang dapat mengganggu pertumbuhan bibit karena bersaing dalam memperebutkan air, unsur hara, cahaya, dan ruang tumbuh. Penyiangan secara manual dilakukan dengan cara mencabut gulma langsung dari media tanam atau polybag menggunakan tangan atau alat sederhana, sehingga gulma dapat dihilangkan sampai ke akar tanpa merusak bibit. Sementara itu, penyiangan secara kimia menggunakan herbisida Gramoxone dilakukan dengan penyemprotan larutan herbisida ke gulma yang tumbuh di sekitar area bibit. Gramoxone bekerja secara kontak sehingga mampu mematikan jaringan gulma dengan cepat. Penggunaan herbisida harus dilakukan dengan dosis tepat, hati-hati agar larutan tidak mengenai bibit, serta dilakukan pada kondisi cuaca tenang untuk menghindari penyebaran.



Gambar 12. Aplikasi Herbisida pada tempat pembibitan

### 3.4 Budidaya Sayuran

Budidaya sayuran adalah rangkaian kegiatan mengelola tanaman sayuran mulai dari pengolahan lahan, penyediaan benih atau bibit, penanaman, pemeliharaan, hingga panen dengan tujuan memperoleh hasil yang optimal baik dari segi kualitas maupun kuantitas. Kegiatan ini mencakup pengaturan faktor lingkungan seperti air, cahaya, unsur hara, serta perlindungan tanaman dari hama dan penyakit. Budidaya sayuran bertujuan untuk memenuhi kebutuhan pangan, meningkatkan nilai ekonomi, dan mendukung ketahanan pangan masyarakat melalui produksi sayuran yang sehat dan bernutrisi. Sayuran yang dibudidayakan di UPT BIH Gedung Johor adalah terong, cabai, mentimun, sawi, dan bawang. Berikut tabel praktik budidaya sayuran di UPTD BIH Gedung Johor.

Tabel 1. Budidaya Tanaman Sayuran di UPTD. Benih Induk Hortikultura Medan Johor.

No	Praktik Budidaya	Keterangan
1.	Persiapan Lahan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lahan dibersihkan dari gulma, sisa tanaman dan sampah.</li> <li>Lahan untuk budidaya tanaman bawang merah dibajak dengan tractor.</li> <li>Tahah yang telah dibajak kemudian dicangkul dan dibentuk bedengan.</li> <li>Bedengan lalu dilapisi dengan mulsa plastic hitam perak.</li> </ul>
2	Persiapan Benih	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menggunakan benih dan umbi yang sehat, seragam, dan bebas hama penyakit.</li> <li>Umbi/ benih tidak cacat, tidak busuk, dan berasal dari varietas unggul.</li> <li>Pada bawang merah ujung umbi dapat dipotong sedikit dan direndam larutan pelindung jika diperlukan.</li> </ul>
3	Penanaman	<ul style="list-style-type: none"> <li>Benih ditanam di bedengan atau polybag dengan jarak tanam (10-20 cm) x (10-20 cm)</li> </ul>

		<p>pada bawang. Pada cabai <math>50 \times 60</math> cm atau <math>60 \times 70</math> cm, Terong <math>60 \times 70</math> cm, Mentimun <math>70 \times 70</math> cm atau <math>70 \times 80</math> cm, dan sawi <math>25 \times 25</math> cm atau <math>30 \times 30</math> cm</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Setiap lubang tanam diisi dengan satu seedling/ benih.</li> <li>• Penanaman dilakukan pada pagi atau sore hari.</li> <li>• Setelah ditanam segera disiram untuk menjaga kelembapan tanah</li> </ul>
4	Pemeliharaan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penyulaman dilakukan segera mungkin atau selambat-lambatnya 7 hari setelah tanam (HST)</li> <li>• Penyiangan gulma supaya tidak terjadi kompetisi perebutan hara.</li> <li>• Pemupukan dengan pupuk organic yaitu pupuk kompos dan pupuk anorganik NPK 16:16 :16 dengan sistem dikocor.</li> <li>• Penyiraman dilakukan pada pagi dan sore hari.</li> <li>• Pengendalian hama dan penyakit menggunakan pestisida yaitu insektisida decis dan Fungsida antracol dan Kuproxit.</li> </ul>
5	Panen dan Pasca Panen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tanaman bawang merah dipanen Ketika umur 60-70 hari setelah pindah tanam, cabai 90-110 hari setelah pindah tanam, mentimum 35-40 hari setelah pindah tanam, sawi 60-70 hari setelah pindah tanam, dan terong 70-80 hari setelah pindah tanam.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ciri Panen pada tanaman bawang merah adalah 70%-80% daun rebah atau mulai mengering.</li> <li>• Panen dilakukan pada pagi dan sore hari supaya kesegaran tanaman terjaga.</li> <li>• Setelah panen, umbi pada bawang merah dan tanaman lain dijemur di tempat terbuka atau berventilasi untuk menurunkan kadar air.</li> <li>• Sortasi yang sehat sayuran yang rusak atau berpenyakit dan disimpan diruang kering atau sejuk sehingga tahan lebih lama.</li> <li>• Hasil panen didistribusikan kepada petani dan Masyarakat.</li> </ul>
--	--

Persiapan lahan merupakan tahap awal yang sangat menentukan keberhasilan budidaya sayuran. Kegiatan yang dilakukan dimulai dari pembersihan gulma, sisa tanaman, serta sampah yang ada di areal lahan. Tanah kemudian diolah dengan traktor agar gembur, memiliki aerasi yang baik, serta mendukung perkembangan akar tanaman. Setelah itu tanah dicangkul kembali untuk memperbaiki struktur tanah, lalu dibentuk bedengan sesuai ukuran standar. Bedengan tersebut kemudian dilapisi mulsa plastik hitam perak dengan tujuan menjaga kelembaban, mengurangi pertumbuhan gulma, dan menstabilkan suhu tanah. Dari hasil pengamatan, penggunaan mulsa terbukti mampu menjaga kelembaban tanah lebih lama sehingga penyiraman dapat dilakukan lebih efisien. Selain itu, lahan yang menggunakan mulsa juga memiliki pertumbuhan tanaman lebih seragam dibandingkan tanpa mulsa. Hal ini sejalan dengan pendapat Suhartono et al. (2022) yang menyatakan bahwa penggunaan mulsa plastik hitam perak mampu meningkatkan efisiensi penggunaan pupuk dan air karena unsur hara lebih terjaga di dalam tanah. Marlin et al. (2020) juga menegaskan bahwa penggunaan mulsa mampu menekan populasi gulma sehingga kompetisi perebutan hara dapat diminimalkan. Dengan demikian, persiapan lahan yang dilakukan sudah sesuai dengan standar budidaya sayuran yang dianjurkan oleh berbagai penelitian terdahulu.

Benih atau bibit yang digunakan dalam budidaya sayuran dipilih dari varietas unggul, sehat, seragam, tidak cacat, dan bebas penyakit. Pemilihan benih atau bibit sehat merupakan faktor penting karena akan memengaruhi daya tumbuh, kecepatan pertumbuhan, dan produktivitas. Dalam praktiknya, benih berasal dari varietas unggul yang mampu memberikan hasil lebih baik. Hasil pengamatan di lapangan memperlihatkan bahwa penggunaan benih bermutu menghasilkan pertumbuhan lebih cepat, seragam, serta produktivitas yang lebih tinggi. Hal ini didukung oleh Indriani (2022) yang melaporkan bahwa penggunaan benih unggul mampu meningkatkan hasil panen hingga 20–30% dibandingkan benih lokal yang kualitasnya rendah. Dengan demikian, kegiatan persiapan benih dalam budidaya sayuran sudah sesuai dengan prinsip budidaya modern yang menekankan pentingnya kualitas benih sebagai awal keberhasilan produksi.

Penanaman dilakukan dengan menempatkan benih atau bibit pada lubang tanam dengan jarak tertentu sesuai jenis tanaman, misalnya cabai  $50 \times 60$  cm, terong  $70 \times 80$  cm, mentimun  $70 \times 70$  cm, dan sawi  $25 \times 25$  cm. Penanaman dilakukan pada pagi atau sore hari untuk menghindari stres akibat suhu yang terlalu tinggi. Setelah ditanam, bibit langsung disiram untuk menjaga kelembaban tanah. Pengaturan jarak tanam berpengaruh besar terhadap pertumbuhan tanaman. Jarak yang terlalu rapat meningkatkan kelembaban mikro yang memicu serangan penyakit, sedangkan jarak yang terlalu lebar mengurangi efisiensi pemanfaatan lahan. Dengan pengaturan jarak tanam yang sesuai, pertumbuhan lebih seragam serta kegiatan pemeliharaan lebih mudah dilakukan.

Kegiatan pemeliharaan merupakan tahapan yang sangat penting dalam budidaya sayuran karena akan menentukan keberhasilan pertumbuhan vegetatif hingga pembentukan hasil panen. Pemeliharaan yang dilakukan meliputi penyulaman, penyiraman, penyirangan, pemupukan, dan pengendalian hama serta penyakit.

## 1. Penyulaman

Penyulaman dilakukan maksimal 7 hari setelah tanam (HST) untuk mengganti tanaman yang mati atau tidak tumbuh normal. Tujuannya agar populasi tetap optimal dan pertumbuhan seragam. Harahap et al. (2022)

menyatakan bahwa penyulaman pada fase awal sangat penting untuk menghindari kesenjangan pertumbuhan dalam satu hamparan.



Gambar 13. Penyulaman Pada tanaman cabai

## 2. Penyiraman

Penyiraman dilakukan dua kali sehari, pada pagi dan sore, untuk menjaga kelembaban tanah terutama pada fase vegetatif awal. Ketersediaan air yang cukup mempercepat pembentukan daun dan tunas. Amir (2021) menjelaskan bahwa kekurangan air pada fase awal dapat menurunkan hasil panen hingga 40% karena berkurangnya aktivitas fotosintesis.



Gambar 14. Penyiraman pada tanaman terung

## 3. Penyiangan

Penyiangan gulma dilakukan secara rutin agar tidak terjadi kompetisi dalam perebutan unsur hara, air, dan cahaya. Gulma yang tumbuh tidak terkendali dapat menurunkan produktivitas tanaman hingga 30–40% (Suhartono et al., 2022).

## 4. Pemupukan

Pemupukan dilakukan dengan menggunakan pupuk NPK yang dilarutkan dalam air, kemudian diberikan dengan cara dikocor menggunakan gembor. Sistem ini efektif karena larutan pupuk langsung terserap ke perakaran,

sehingga pertumbuhan vegetatif tanaman menjadi optimal. Hasil pengamatan menunjukkan bahwa daun tanaman tampak lebih hijau dan pertumbuhan lebih seragam setelah pemupukan. Sinuhaji (2022) melaporkan bahwa aplikasi pupuk NPK melalui sistem kocor mampu meningkatkan ketersediaan unsur hara makro (N, P, K) pada fase vegetatif sehingga mendukung pembentukan hasil panen.



Gambar 15. Pemupukan NPK pada tanaman terung

## 5. Pengendalian Hama dan Penyakit

Pengendalian organisme pengganggu tanaman (OPT) dilakukan dengan aplikasi insektisida dan fungisida sesuai dengan jenis serangan. Insektisida digunakan untuk mengendalikan hama serangga seperti thrips, ulat daun, dan kutu daun, sedangkan fungisida maupun bakterisida digunakan untuk mencegah penyakit bercak daun, busuk batang, hawar daun, maupun busuk buah. Aplikasi dilakukan sesuai dosis anjuran agar efektif mengendalikan OPT tanpa menimbulkan fitotoksitas pada tanaman. Pintubatu (2023) menjelaskan bahwa insektisida berbahan aktif deltametrin efektif mengendalikan thrips, sedangkan fungisida berbahan aktif propineb mampu melindungi daun dari infeksi jamur patogen, dan bakterisida berbahan aktif tembaga efektif menekan perkembangan penyakit hawar maupun busuk pada tanaman sayuran.



Gambar 16. Aplikasi Fungsida pada tanaman cabai

Hasil budidaya sayuran di UPT Benih Induk Hortikultura (BIH) Gedung Johor menunjukkan produksi yang cukup baik, ditandai dengan kualitas panen yang terjaga serta kuantitas yang mampu memenuhi target kebutuhan. Hal ini tidak terlepas dari penerapan teknik budidaya yang tepat, mulai dari pengolahan lahan, pemilihan benih unggul, pemupukan berimbang, hingga pengendalian hama dan penyakit yang terkelola dengan baik. Sayuran hasil panen kemudian didistribusikan melalui jalur pemasaran yang terorganisir, baik untuk memenuhi kebutuhan pasar lokal maupun sebagai pasokan ke berbagai daerah, termasuk instansi, kelompok tani, dan konsumen umum, sehingga hasil produksi dapat terserap secara optimal dan memberikan manfaat bagi peningkatan ketersediaan pangan hortikultura.

### 3.5 Kultur Jaringan

Kultur jaringan adalah teknik perbanyakan tanaman secara vegetatif di laboratorium menggunakan media buatan dalam kondisi steril (*in vitro*). Teknik ini memanfaatkan sifat totipotensi sel tanaman untuk menghasilkan tanaman baru yang seragam, bebas penyakit, dan dalam jumlah besar dengan cepat, mulai dari sel, jaringan, atau organ seperti daun, batang, atau akar. Pada UPTD BIH Gedung Johor salah satu tanaman yang dilakukan perbanyakan dengan kultur jaringan adalah pisang dengan metode:

1. Tahapan dimulai dari pemilihan pohon induk pisang barang yang sehat, subur, dan bebas dari hama serta penyakit untuk dijadikan sumber bahan tanam.
2. Dari pohon induk tersebut diambil bagian bonggol dengan ukuran panjang sekitar 3–4 cm dan diameter 2–3 cm, kemudian dibersihkan dari tanah dan kotoran.

3. Bonggol yang telah dibersihkan dipotong menjadi beberapa bagian kecil yang disebut eksplan, yang nantinya akan digunakan dalam proses kultur jaringan.
4. Eksplan yang telah dipotong direndam dalam larutan Clorox 70% selama kurang lebih 15 menit untuk mensterilkan dan menghilangkan mikroorganisme yang menempel.
5. Setelah proses sterilisasi, eksplan dikeringkan dan siap untuk diinokulasikan ke dalam media kultur jaringan di ruang steril.
6. Eksplan dimasukkan ke dalam botol kultur berisi media MS (Murashige dan Skoog) yang mengandung nutrisi lengkap untuk mendukung pertumbuhan jaringan.
7. Setiap botol kultur diberi label berisi jenis tanaman dan tanggal penanaman untuk memudahkan proses pengamatan dan pencatatan.
8. Botol kultur kemudian dipindahkan ke ruang tumbuh dengan pengaturan suhu, cahaya, dan kelembapan yang sesuai agar jaringan dapat tumbuh dengan baik.
9. Pada tahap berikutnya, eksplan mulai membentuk jaringan awal yang disebut globular sebagai tanda awal pertumbuhan embrio somatik.
10. Jaringan globular kemudian berkembang menjadi planlet, yaitu tanaman kecil yang sudah memiliki akar dan daun.
11. Planlet yang sudah tumbuh kemudian direndam dalam larutan fungisida untuk mencegah serangan jamur setelah dikeluarkan dari botol kultur.
12. Planlet selanjutnya dipindahkan ke wadah semai dan disungkup plastik untuk proses aklimatisasi agar dapat menyesuaikan diri dengan lingkungan luar laboratorium.
13. Setelah tanaman tumbuh kuat dan berdaun beberapa helai, bibit hasil kultur jaringan tersebut dinyatakan siap untuk dipindahkan.
14. Tahap terakhir yaitu pemindahan tanaman ke polybag untuk dibesarkan hingga menjadi bibit pisang barang yang siap ditanam di lapangan.

## BAB IV

### 4.1 Permasalahan Yang Dihadapi Oleh Instansi/ Perusahaan

Dalam menjalankan kegiatan produksi benih hortikultura, UPTD Benih Induk Hortikultura Gedung Johor menghadapi beberapa tantangan yang cukup berpengaruh terhadap efektivitas produksi. Salah satu kendala yang sering muncul adalah serangan hama dan penyakit tanaman. Kondisi iklim tropis dengan suhu dan kelembaban tinggi membuat perkembangan organisme pengganggu tanaman (OPT) seperti thrips, ulat daun, kutu daun, maupun jamur penyebab bercak daun dan busuk batang menjadi lebih cepat. Meskipun pengendalian sudah dilakukan dengan berbagai cara, baik menggunakan pestisida kimia, agen hayati, maupun metode mekanis, intensitas serangan tetap menjadi ancaman yang harus diwaspadai. Serangan hama dan penyakit tidak hanya menurunkan kualitas pertumbuhan tanaman, tetapi juga dapat mengurangi produktivitas benih yang dihasilkan. Oleh karena itu, kegiatan monitoring OPT menjadi hal yang wajib dilakukan secara rutin agar dampaknya dapat ditekan sejak dini.

Selain itu, UPTD juga dihadapkan pada permasalahan kualitas dan keseragaman pertumbuhan tanaman. Pada praktiknya, tidak semua bibit tumbuh seragam karena adanya perbedaan kondisi lingkungan mikro, kualitas media tanam, serta tingkat adaptasi benih terhadap lahan. Beberapa bibit tampak tumbuh lebih lambat, daunnya menguning, atau tidak berkembang sebagaimana mestinya. Ketidakseragaman pertumbuhan ini bisa memengaruhi standar mutu benih yang ditetapkan, karena benih yang akan didistribusikan harus memenuhi kriteria sehat, seragam, dan bebas dari penyakit. Permasalahan ini menuntut adanya seleksi lebih ketat sejak awal, termasuk dalam tahap penyemaian, serta perlakuan khusus pada bibit yang pertumbuhannya kurang optimal agar hasil akhirnya tetap memenuhi standar yang diharapkan.

Permasalahan lain yang cukup sering dijumpai adalah pertumbuhan gulma di lahan produksi. Gulma menjadi pesaing utama tanaman hortikultura karena mampu tumbuh dengan cepat, memperebutkan unsur hara, cahaya, dan air, serta berpotensi menjadi inang bagi hama dan penyakit. Pada musim hujan, pertumbuhan gulma biasanya meningkat tajam sehingga memerlukan penanganan intensif. Penyirangan

secara manual memang masih dilakukan, tetapi pekerjaan ini membutuhkan waktu, tenaga, dan biaya tambahan. Sementara itu, penggunaan herbisida sebagai alternatif pengendalian kimia perlu dilakukan dengan hati-hati agar tidak menimbulkan efek negatif terhadap tanaman utama. Tingginya dinamika pertumbuhan gulma membuat pengelolaan lahan harus benar-benar konsisten agar produktivitas bibit tidak terganggu.

Dari sisi teknis, ketersediaan sarana dan prasarana produksi juga menjadi tantangan tersendiri. Beberapa kegiatan di lapangan masih bergantung pada tenaga kerja manual karena jumlah peralatan modern yang tersedia terbatas. Misalnya, dalam pengolahan lahan, penyiraman, maupun proses pemupukan, sebagian besar pekerjaan masih mengandalkan peralatan sederhana sehingga membutuhkan waktu lebih lama. Kondisi ini berdampak pada efisiensi kerja dan beban tenaga kerja yang relatif tinggi. Selain itu, ketersediaan bahan penunjang seperti pupuk, pestisida, dan mulsa plastik terkadang mengalami keterlambatan distribusi, yang dapat menghambat jadwal pemeliharaan tanaman. Keterbatasan tersebut menjadi salah satu faktor yang harus diperhatikan agar kegiatan produksi dapat berjalan sesuai rencana.

#### 4.2 Rekomendasi Bagi Instansi/ Perusahaan

Sebagai instansi yang berperan penting dalam penyediaan benih hortikultura bermutu, UPTD Benih Induk Hortikultura Gedung Johor perlu terus meningkatkan efektivitas kegiatan budidaya melalui penerapan teknologi pertanian modern. Penerapan sistem irigasi yang lebih efisien, penggunaan mulsa ramah lingkungan, serta pemanfaatan pestisida nabati atau agen hayati dapat menjadi alternatif dalam mendukung program budidaya berkelanjutan. Selain itu, peningkatan kualitas sumber daya manusia melalui pelatihan teknis dan penyuluhan rutin juga akan memperkuat kapasitas tenaga kerja dalam mengelola lahan maupun menghadapi tantangan produksi.

Di sisi lain, penguatan manajemen sarana dan prasarana sangat penting agar kegiatan produksi dapat berjalan lebih optimal. Perencanaan distribusi pupuk, pestisida, dan bahan penunjang lainnya perlu dilakukan secara lebih terstruktur untuk menghindari keterlambatan. Kolaborasi dengan lembaga penelitian maupun

perguruan tinggi juga dapat menjadi langkah strategis dalam mengadopsi inovasi terbaru, sehingga kualitas benih yang dihasilkan tetap terjaga dan sesuai standar nasional. Selain itu, bimbingan dari mentor lapangan bagi mahasiswa praktik kerja lapangan (PKL) juga perlu lebih diarahkan dengan pembagian tugas yang jelas, agar mahasiswa tidak mengalami kebingungan dalam menjalankan aktivitas serta memperoleh pengalaman yang sesuai dengan tujuan pembelajaran. Dengan demikian, UPTD Benih Induk Hortikultura Gedung Johor diharapkan mampu mempertahankan perannya sebagai penyedia benih unggul sekaligus mendukung perkembangan sektor hortikultura secara berkelanjutan.

#### **4.3 Permasalahan dan Kendala yang dihadapi selama masa PKL**

Selama pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan (PKL) di UPTD Benih Induk Hortikultura Gedung Johor, terdapat beberapa kendala yang kami hadapi. Salah satu kendala adalah keterbatasan fasilitas tempat tinggal atau mes yang disediakan instansi. Jumlah mes yang tersedia relatif sedikit sehingga tidak mampu menampung seluruh mahasiswa PKL. Akibatnya, sebagian dari kami harus mencari tempat kos di luar lingkungan UPTD dengan jarak yang cukup jauh, sehingga membutuhkan waktu dan biaya tambahan untuk perjalanan menuju lokasi kegiatan.

Kendala lainnya terkait dengan pendampingan dari mentor lapangan. Kami merasakan bahwa perhatian yang diberikan belum merata dan arahan tugas yang diberikan tidak selalu jelas. Hal ini terkadang menimbulkan kebingungan dalam menentukan aktivitas yang harus dilakukan, sehingga efektivitas waktu kerja tidak sepenuhnya optimal. Kami menyadari bahwa mentor memiliki banyak tanggung jawab di lapangan, namun pembagian tugas yang lebih terarah tentu akan sangat membantu mahasiswa dalam memahami alur kegiatan di instansi.

Selain itu, kondisi cuaca juga menjadi faktor kendala dalam pelaksanaan PKL. Intensitas hujan yang cukup tinggi di beberapa hari tertentu seringkali mengganggu kelancaran kegiatan di lapangan, terutama pada aktivitas budidaya yang memerlukan kondisi lahan kering. Faktor teknis seperti ketersediaan alat dan sarana produksi juga sesekali menjadi hambatan, karena harus digunakan secara bergantian sehingga pekerjaan menjadi tertunda.

Meskipun terdapat kendala tersebut, kegiatan PKL tetap memberikan pengalaman berharga bagi kami. Kendala yang dihadapi justru menjadi pelajaran penting untuk lebih beradaptasi dengan kondisi lapangan, melatih kemandirian, serta meningkatkan kemampuan komunikasi dan kerja sama tim dalam menghadapi berbagai situasi. Dengan demikian, PKL ini tetap berjalan dengan baik dan memberikan manfaat sesuai tujuan pembelajaran.

#### **4.4 Solusi atas permasalahan dan Kendala yang dihadapi selama pelaksanaan PKL**

Atas kendala keterbatasan tempat tinggal yang tersedia di mes UPTD Benih Induk Hortikultura Gedung Johor, saya bersama rekan-rekan mengambil inisiatif untuk mencari kos di sekitar lokasi. Walaupun jaraknya cukup jauh, kami menyiasatinya dengan berangkat lebih awal agar tidak terlambat dan tetap bisa mengikuti kegiatan tepat waktu. Selain itu, kami membagi kelompok perjalanan agar lebih efisien dalam transportasi. Dengan cara ini, kendala jarak dan tempat tinggal dapat teratasi, sehingga kegiatan PKL tetap berjalan lancar.

Untuk mengatasi kurangnya pengarahan langsung dari mentor lapangan, saya dan rekan-rekan berinisiatif melakukan komunikasi aktif. Setiap kali ada tugas yang belum jelas, kami berusaha bertanya langsung agar tidak salah dalam mengerjakan. Kami juga saling berdiskusi antar sesama mahasiswa untuk membagi tugas kecil yang bisa dikerjakan bersama, sehingga waktu tidak terbuang sia-sia. Langkah ini membuat kami lebih mandiri sekaligus tetap terarah dalam menjalani kegiatan PKL.

Selain itu, dalam menghadapi kendala sarana dan cuaca, kami mencoba menyesuaikan aktivitas dengan kondisi yang ada. Saat kegiatan lapangan tidak memungkinkan, kami mengerjakan pencatatan data, pembersihan alat, maupun membantu kegiatan administrasi. Dengan begitu, kami tetap bisa berkontribusi dan belajar dari berbagai aspek, meskipun terdapat keterbatasan. Pendekatan ini membuat pelaksanaan PKL tetap berjalan produktif dan memberikan pengalaman yang berharga.

## BAB V

### PENUTUP

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL) di UPTD Benih Induk Hortikultura Gedung Johor, dapat disimpulkan bahwa:

1. Mahasiswa memperoleh pengalaman langsung dalam teknik perbanyak tanaman hortikultura, seperti stek, cangkok, sambung pucuk, dan okulasi, yang penting untuk menghasilkan bibit berkualitas.
2. Kegiatan pemeliharaan pohon induk dan perawatan bibit memberikan pemahaman mengenai pentingnya menjaga kesehatan tanaman agar tetap produktif dan menghasilkan benih unggul.
3. Praktik budidaya sayuran, khususnya bawang merah dan tanaman hortikultura lainnya, meningkatkan keterampilan mahasiswa dalam pengelolaan lahan, pemupukan, pengendalian hama penyakit, serta panen dan pascapanen.
4. Hasil budidaya di UPTD BIH Gedung Johor menunjukkan produksi yang cukup baik, dengan kualitas panen terjaga dan distribusi yang terorganisir ke pasar lokal maupun berbagai instansi.
5. Pelaksanaan PKL juga melatih mahasiswa dalam menghadapi kendala di lapangan, meningkatkan kemampuan adaptasi, kemandirian, serta kerja sama tim, sehingga pengalaman ini sangat bermanfaat untuk persiapan di dunia kerja.

#### 5.2 Saran

Melalui pelaksanaan PKL ini, diharapkan mahasiswa dapat terus mengembangkan pengetahuan dan keterampilan yang telah diperoleh dengan cara memperbanyak praktik di lapangan serta memanfaatkan teknologi pertanian modern. sementara instansi diharapkan terus meningkatkan pendampingan serta fasilitas agar kegiatan PKL semakin bermanfaat bagi mahasiswa dan mendukung penyediaan benih hortikultura yang bermutu.

## DAFTAR PUSTAKA

- Amir, N., Paridawati, I., & Mulya, S. A. (2021). Respon pertumbuhan dan Produksi Tanaman Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.) dengan pemberian pupuk organik cair dan pupuk kalium. *Klorofil: jurnal penelitian ilmu-ilmu pertanian*, 16(1), 6-11.
- Burhannudin, S., & Abdurrani, M. (2016). Seleksi Pohon Induk Jenis Meranti (Shorea Spp) Pada Areal Tegakan Benih IUPHHK-HA PT. Suka Jaya Makmur Kabupaten Ketapang. *Jurnal Hutan Lestari*, 4(4), 637-643.
- Indriani, L. D. (2022). *Respon pertumbuhan dan produksi bawang merah (Allium Ascalonicum L. varietas bima) Terhadap Pemberian Pupuk Organik Cair (POC) dan pupuk anorganik* (Bachelor's thesis, Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta).
- Kementerian Pertanian. 2014. Rencana Strategis Direktorat Jenderal Hortikultura Tahun 2020–2024. Jakarta (ID): Kementerian Pertanian.
- Marlin, M., Sitorus, A., Solihin, M., Romeida, A., & Herawati, R. (2020). Pemberdayaan masyarakat pesantren Ar-Rahmah, Rejang Lebong dalam memanfaatkan lahan pekarangan dengan budi daya bawang merah. *Agrokreatif: Jurnal Ilmiah Pengabdian kepada Masyarakat*, 6(1), 53-61.
- Pintubatu, R. P. (2023). *Efektivitas Ukuran Umbi Dan Aplikasi Pestisida Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Bawang Merah (Allium ascalonicum L)* (Doctoral dissertation, Universitas Qality Berastagi).
- SINUHAJI, C. O. K. Y. (2022). *Aplikasi Pupuk Organik Dan Pupuk Kaliphos Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Bawang Merah (Allium ascalonicum L)* (Doctoral dissertation, Universitas Qality Berastagi).
- Suhartono, S., Faizati, A. R., Wijaya, K. T., Fitriana, A. F., Gholidho, A. F., Afina, Z., ... & Harsanti, D. W. (2022). Penyuluhan pertanian teknik budidaya bawang merah pada ibu-ibu pembinaan kesejahteraan keluarga (PKK) Desa Kalibeji. *DEDIKASI: Community Service Reports*, 4(1).

## LAMPIRAN

### Lampiran 1. Surat izin PKL



Nomor : 16/FP.0/01/2/PKL/VII/2025 Medan, 2 Juli 2025  
Lamp. : -  
Hal : Permohonan Izin Praktek Kerja Lapangan

Yth. Bapak/Ibu Pimpinan  
UPT. Balai Induk Hortikultura Gedung Johor  
di Tempat

Dengan hormat,  
Dalam rangka membangun kompetensi lulusan dengan kemampuan di bidang pertanian, perkebunan, maupun manajemen perusahaan, maka bersama ini kami mohon kiranya Bapak/Ibu berkenan menerima mahasiswa Fakultas Pertanian Universitas Medan Area untuk melaksanakan Praktek Kerja Lapangan (PKL) di UPT. Balai Induk Hortikultura gedung Johor.

Daftar nama mahasiswa yang akan melaksanakan PKL :

No	Nama Mahasiswa	NIM	Program Studi
1	Nabila alifyah	228210016	Agroteknologi
2	Nur Betty Saragih	228210027	Agroteknologi
3	Emmanuel Saputra halawa	228210054	Agroteknologi
4	Ryan Saragih	228210081	Agroteknologi
5	Merlan Jogi Manurung	228210042	Agroteknologi

Sehubungan dengan perihal tersebut, sebagai bahan pertimbangan Bapak/Ibu bersama ini kami sampaikan beberapa hal antara lain :

1. Hasil pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan (PKL) semata-mata dipergunakan untuk kepentingan akademik
2. Pelaksanaan PKL berlangsung mulai tanggal 28 Juli – 6 September 2025
3. Materi kegiatan PKL menyangkut manajemen dan aktivitas di UPT. Balai Induk Hortikultura Gedung Johor Jalan Karya Jaya No.22f, Pangkalan Masyhur, Kecamatan Medan Johor Kota Medan Sumatra Utara
4. Segala pembiayaan yang timbul berkaitan dengan pelaksanaan PKL ditanggung oleh mahasiswa yang bersangkutan
5. Sehubungan telah diterapkannya Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI), maka bersamaan ini kami harapkan kesediaan Bapak/Ibu untuk menandatangani sertifikat PKL yang akan diterbitkan oleh Fakultas Pertanian UMA.

Demikian kami sampaikan, atas perhatian dan bantuan Bapak/Ibu kami ucapan terima kasih.



Dr. Siswa Panjang Hernosa, S.P., M.Si



## Lampiran 2. Surat Balasan



PEMERINTAH PROVINSI SUMATERA UTARA  
DINAS KETAHANAN PANGAN, TANAMAN PANGAN  
DAN HORTIKULTURA  
UPTD. BENIH INDUK HORTIKULTURA GEDUNG JOHOR  
Jl. Karya Jaya No. 22, Pangkalan Masyur – Medan, Telp /Fax: (061) 7868239

Nomor : 33 /BIH-GJ/VII/2025  
Lampiran : -  
Perihal : Izin Praktek Kerja Lapangan (PKL)

Medan, 24 Juli 2025

Kepada Yth :  
Dekan Fakultas Pertanian  
Universitas Medan Area  
di -

Tempat

Schubungan dengan surat Bapak Nomor : 16/FP.0/01/2/PKL/VII/2025 tanggal 02 Juli 2025 perihal Izin Praktek Kerja Lapangan (PKL), maka dengan ini pada prinsipnya kami menyetujui dan menerima Mahasiswa/i yang telah diajukan oleh Fakultas yang Bapak pimpin untuk melakukan Praktek Kerja Lapangan (PKL) di UPTD. Benih Induk Hortikultura Gedung Johor Dinas Ketahanan Pangan, Tanaman Pangan dan Hortikultura Provinsi Sumatera Utara di Medan.

Berkaitan dengan perihal di atas kami minta kepada Mahasiswa/i yang bersangkutan selama melaksanakan Praktek Kerja Lapangan (PKL) agar tetap mematuhi peraturan yang berlaku di instansi kami.

Demikian disampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.



Tembusan :

1. Kepala Dinas Ketahanan Pangan, Tanaman Pangan dan Hortikultura Provinsi Sumatera Utara (sebagai laporan)
2. Perlengkap.

### Lampiran 3. Surat Jalan



## UNIVERSITAS MEDAN AREA FAKULTAS PERTANIAN

Kampus I : Jalan Kolam Nomor 1 Medan Estate ☎ (061) 7360168, 7360578, 7364348 ⚡ (061) 7368612 Medan 20371  
Kampus II : Jalan Setiabudi Nomor 79 ☎ (061) 8225602 ⚡ (061) 8226331 Medan 20132  
Website : [www.uma.ac.id](http://www.uma.ac.id) E-Mail : [univ\\_medanarea@uma.ac.id](mailto:univ_medanarea@uma.ac.id)

Nomor : 66/FP.0/01.2/PKL/VII/2025

Medan, 25 Juli 2025

Lamp. :

Hal : Surat Jalan/Izin Praktek Kerja Lapangan

Yth. Bapak/Ibu Pimpinan  
UPTD. Benih Induk Hortikultura Gedung Johor  
Dinas Ketahanan Pangan, Tanaman Pangan dan Hortikultura  
Provinsi Sumatera Utara  
Di Tempat

Dengan hormat,

Sesuai dengan konfirmasi dan surat balasan nomor 33/BH-GJ/VII/2025, bersama ini kami mengirimkan mahasiswa peserta ke UPTD. Benih Induk Hortikultura Gedung Johor Dinas Ketahanan Pangan, Tanaman Pangan dan Hortikultura Provinsi Sumatera Utara yang Bapak/Ibu pimpin atas nama :

No	Nama Mahasiswa	NIM	Program Studi
1	Nabila Alifyah	228210016	Agroteknologi
2	Nur Betty Saragih	228210027	Agroteknologi
3	Emmanuel Saputra Halawa	228210054	Agroteknologi
4	Ryan Saragih	228210081	Agroteknologi
5	Merlan Jogi Manurung	228210042	Agroteknologi

Sehubungan dengan perihal tersebut, sebagai bahan pertimbangan Bapak bersama ini kami sampaikan beberapa hal antara lain :

1. Hasil pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan (PKL) semata-mata dipergunakan untuk kepentingan akademik
2. Pelaksanaan PKL berlangsung mulai tanggal 28 Juli - 6 September 2025
3. Materi kegiatan PKL menyangkut manajemen dan aktivitas di UPTD. Benih Induk Hortikultura Gedung Johor Dinas Ketahanan Pangan, Tanaman Pangan dan Hortikultura Provinsi Sumatera Utara
4. Segala pembayaran yang timbul berkaitan dengan pelaksanaan PKL ditanggung oleh mahasiswa yang bersangkutan
5. Sehubungan telah diterapkannya Kerungka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI), maka bersamaan ini kami harapkan kesediaan Bapak/Ibu untuk menandatangani sertifikat PKL yang akan diterbitkan oleh Fakultas Pertanian UMA.

Demikian kami sampaikan, atas perhatian dan bantuan Bapak kami ucapan terima kasih.

Dekan Fakultas Pertanian UMA

  
Panjang Hernosa, S.P., M.Si

## Lampiran 4. Surat Keterangan Selesai PKL



PEMERINTAH PROVINSI SUMATERA UTARA  
DINAS KETAHANAN PANGAN, TANAMAN PANGAN  
DAN HORTIKULTURA  
UPTD. BENIH INDUK HORTIKULTURA GEDUNG JOHOR  
Jl. Karya Jaya No. 22f, Pangkalan Masyur – Medan, Telp./Fax. (061) 7868239

**SURAT KETERANGAN**  
Nomor : **SP /BIH-GJ/IX/2025**

Yang bertanda tangan di bawah ini, Kepala UPTD. Benih Induk Hortikultura Gedung Johor Dinas Ketahanan Pangan, Tanaman Pangan dan Hortikultura Provinsi Sumatera Utara, menerangkan bahwa :

No.	Nama Mahasiswa	NIM	Program Studi
1.	Nabila Alifyah	2282210016	Agroteknologi
2.	Nur Betty Saragih	2282210027	Agroteknologi
3.	Emmanuel Saputra Halawa	2282210054	Agroteknologi
4.	Ryan Saragih	2282210081	Agroteknologi
5.	Merlan Jogi Manurung	2282210042	Agroteknologi

Dengan ini kami menyatakan bahwa mahasiswa/i yang namanya tercantum diatas telah menyelesaikan kegiatan Praktek Kerja Lapangan (PKL) mulai tanggal 28 Juli s/d 06 September 2025 di UPTD. Benih Induk Hortikultura Gedung Johor Dinas Ketahanan Pangan, Tanaman Pangan dan Hortikultura Provinsi Sumatera Utara.

Demikian Surat Keterangan ini dibuat dengan sebenarnya dan dapat dipergunakan seperlunya.

Medan, 10 September 2025

KEPALA UPTD. BIH GEDUNG  
JOHOR

Ir. MUDDIN DALIMUNTHE, MP  
PEMBINA  
NIP. 19671111 199803 1 002

Cc. Pertinggal.

Diterima dengan baik

## Lampiran 5. Berita Acara Visitasi



# UNIVERSITAS MEDAN AREA

## FAKULTAS PERTANIAN

Kampus I : Jalan Kolam Nomor 1 Medan Estate ☎ (061) 7360168, Medan 20223  
Kampus II : Jalan Setia Budi Nomor 79 / Jalan Sei Serayu Nomor 70 A ☎ (061) 42402994, Medan 20122  
Website: www.uma.ac.id E-Mail: univ\_medanarea@uma.ac.id

### BERITA ACARA VISITASI DAN EVALUASI KINERJA MAHASISWA PESERTA PROGRAM PRAKTEK KERJA LAPANGAN MAHASISWA SEMESTER GANJIL TA.

2025/2026

Pada hari ini Selasa tanggal 26 bulan Agustus tahun 2025, telah dilaksanakan visitasi dan evaluasi terhadap kinerja mahasiswa peserta Program Praktek Kerja Lapangan (PKL) Mahasiswa, Fakultas Pertanian, Universitas Medan Area Semester Ganjil TA 2025/2026 bertempat di UPTD. Benih Induk Hortikultura Gedung Johor Dinas Ketahanan Pangan, Tanaman Pangan dan Hortikultura Provinsi Sumatera Utara oleh Dosen Pembimbing Lapangan terhadap mahasiswa atas nama :

No.	Kelompok	Nama	NIM	Program Studi	Tanda Tangan
1	27	Nabila Alifyah	228210016	Agroteknologi	
2		Nur Betty Saragih	228210027	Agroteknologi	
3		Emmanuel Saputra Halawa	228210054	Agroteknologi	
4		Ryan Saragih	228210081	Agroteknologi	
5		Merlan Jogi Manurung	228210042	Agroteknologi	

#### Komentar dan Saran :

1. Perlu perbaikan pada bagian metodologi, terutama uraian teknis kegiatan hanan selama PKL
2. Perlu menambahkan data kuantitatif seperti jumlah tanaman, hasil panen atau catatan perbutuhan
3. Mahasiswa harus lebih aktif dalam menggali informasi secara PKL, tidak hanya menunggu arahan pembimbing atau mentor lapangan
4. Perlu menambahkan dokumentasi kegiatan secara lebih lengkap untuk mendukung penyeleksiaw laporan
5. utamakan etika dan kedisiplinan

An Pimpinan Unit

Fitri Yenti, SP, MP  
\*)Manager//Asisten Kepala//Asisten/KTU

Dosen Pembimbing Lapangan

Saipul Sihotang, S.Si, M.Biotek



## Lampiran 6. Berita Acara Ujian



# UNIVERSITAS MEDAN AREA

## FAKULTAS PERTANIAN

Kampus I : Jalan Kalem Nomor 1 Medan Estate (061) 7360168, Medan 20223  
Kampus II : Jalan Setiabudi Nomor 79 / Jalan Sri Serayu Nomor 70 A (081) 42402994, Medan 20122  
Website: www.uma.ac.id E-Mail: univ\_medanarea@uma.ac.id

### BERITA ACARA UJIAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN (PKL) TAHUN AKADEMIK GANJIL 2025/2026

Berdasarkan Surat Keputusan Dekan Fakultas Pertanian Universitas Medan Area Nomor : 1269/FP.0/01.03/VII/2025 perihal Pengangkatan Dosen Pembimbing Praktek Kerja Lapangan (PKL) Mahasiswa Fakultas Pertanian Universitas Medan Area Semester Ganjil T.A. 2025/2026, maka pada hari ini Jumat, tanggal 26, bulan September 2025 dilangsungkan Ujian Praktik kerja Lapangan (PKL) Tahun Akademik 2025/2026 bagi mahasiswa Fakultas Pertanian Universitas Medan Area untuk jenjang pendidikan Sarjana Strata Satu (S1) sebagai berikut :

Kelompok : 27  
Lokasi PKL : UPTD. Benih Induk Hortikultura Gedung Johor Dinas Ketahanan Pangan, Tanaman Pangan dan Hortikultura Provinsi Sumatera Utara  
Waktu Ujian : 13.00 - 14.30 WIB  
Ruang Ujian : Fakultas Pertanian  
Dosen Penguj : Saipul Sihotang, S.Si, M.Biotek

Catatan :

Ujian PKL berjalan dengan lancar

Demikian berita acara ujian ini diperbaiki dengan sebenarnya untuk dapat dipergunakan seperlunya.

Medan, 26 September 2025

Mengetahui,  
Dekan Fakultas Pertanian.

Dr. Siswa Panjang Hernosa, S.P., M.Si

Penguj,

Saipul Sihotang, S.Si, M.Biotek



## Lampiran 7. Form Penilaian Instansi

### FORMULIR PENILAIAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN (PKL) MAHASISWA FAKULTAS PERTANIAN UMA TAHUN 2025

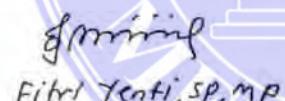
UPTD. Benih Induk Hortikultura Gedung Johor Dinas Ketahanan Pangan, Tanaman Pangan dan Hortikultura Provinsi Sumatera Utara

No.	Kelompok	Nama	NIM	Kriteria					N.A. Perusahaan
				Kehadiran / Kedisiplinan	Kecakapan dalam Kegiatan	Efika	Kerjasama		
1	27	Nabila Alifyah	228210016	96	95	96	96	95,75	
2		Nur Betty Saragih	228210027	96	95	96	96	95,75	
3		Emmanuel Saputra Halawa	228210054	96	95	96	96	95,75	
4		Ryan Saragih	228210081	95	95	96	96	95,50	
5		Merlan Jogi Manurung	228210042	95	95	96	96	95,50	

\*) Nilai Akhir Perusahaan

Mengetahui,

An. Manager / Pimpinan Unit

  
Fitri Yenti, SP, MP

  
Resniati Saragih, S.P.

Kisaran Penentuan Nilai :

- A       $\geq 85,00$
- B+      $\geq 77,50 - 84,99$
- B       $\geq 70,00 - 77,49$
- C+      $\geq 62,50 - 69,99$
- C       $\geq 55,00 - 62,49$
- D       $\geq 45,00 - 54,99$
- E       $\geq 0,01 - 44,99$

## Lampiran 8. Form Penilaian Dosen



# UNIVERSITAS MEDAN AREA

## FAKULTAS PERTANIAN

Kampus I  
Kampus II

Jalan Kolam Nomor 1 Medan Estate ☎ (061) 7360168, 736878, 7384348, fax (061) 7368012 Medan 20371  
Jalan Setia Budi Nomor 7B / Jalan Sri Seraya Nomor 7D A ☎ (061) 8225502, fax (061) 8226331 Medan 20132  
Website : [www.uma.ac.id](http://www.uma.ac.id) E-Mail : [unv\\_medanarea@uma.ac.id](mailto:unv_medanarea@uma.ac.id)

### FORMULIR PENILAIAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN (PKL) TAHUN 2025

Kode matakuliah : FPT20030  
Matakuliah / SKS : Praktek Kerja Lapangan / 6 SKS  
Dosen Pembimbing Lapangan : Saipul Sihotang, S.Si, M.Biotek

No.	Nama	NIM	Kriteria						Total Nilai Penilaian (TNP)	Nilai Penilaian (N.P)	Grade ( A, B, B+, C, C+, D, E )			
			Individu		Laporan									
			Pengamatan Teori	Kemampuan Analisa dan Perencangan	Kemampuan Bina Bangunan	Kemampuan Penulisan Laporan	Kemampuan Dalam Ujian							
1	Nabila Alifyah	228210016	23	23	15	18	10	89	95,75	92,37	A			
2	Nur Berry Saragih	228210027	23	23	15	18	10	89	95,75	92,37	A			
3	Emmanuel Saputra Halswa	228210034	23	23	15	18	10	89	95,75	92,37	A			
4	Ryan Saragih	228210081	23	23	15	18	10	89	95,75	92,37	A			
5	Merlan Jogi Maringka	228210042	23	23	15	18	10	89	95,75	92,37	A			

Kisaran Penentuan Nilai

- A ≥ 85,00
- B+ ≥ 77,50 – 84,99
- B ≥ 70,00 – 77,49
- C+ ≥ 62,50 – 69,99
- C ≥ 55,00 – 62,49
- D ≥ 45,00 – 54,99

Mengetahui,  
Dekan Fakultas Pertanian

Medan, 26 September 2025  
Dosen Pembimbing Lapangan

✓ Dr. Siswa Panjang Hernosa, S.P., M.Si

Saipul Sihotang, S.Si, M.Biotek



## Lampiran 9. Absensi Ujian



# UNIVERSITAS MEDAN AREA

## FAKULTAS PERTANIAN

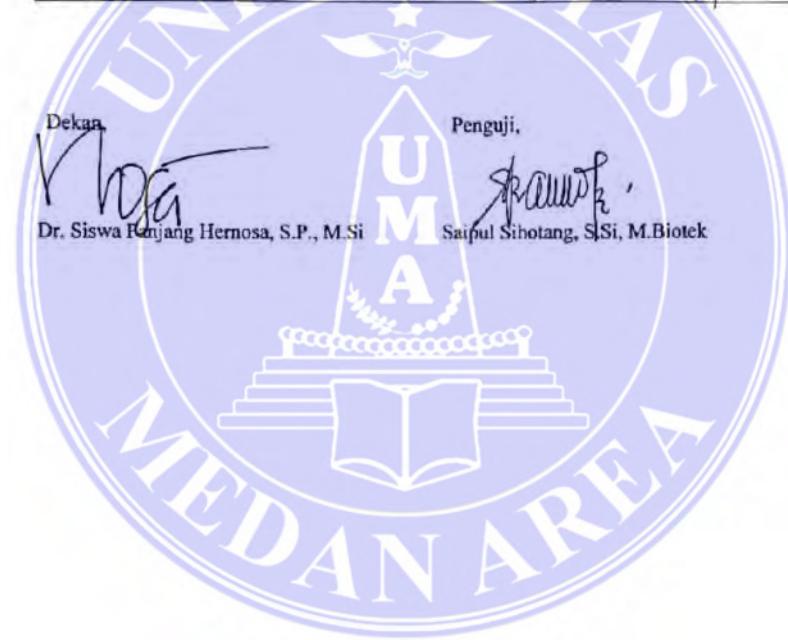
Kampus I : Jalan Kolam Nomor 1 Medan Estate ☎ (061) 7360168, Medan 20223  
Kampus II : Jalan Setiabudi Nomor 79 / Jalan Sei Serayu Nomor 70 A ☎ (061) 42402994, Medan 20122  
Website: www.uma.ac.id E-Mail: univ\_medanarea@uma.ac.id

### DAFTAR HADIR PESERTA UJIAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN (PKL) TAHUN AKADEMIK GANJIL 2025/2026

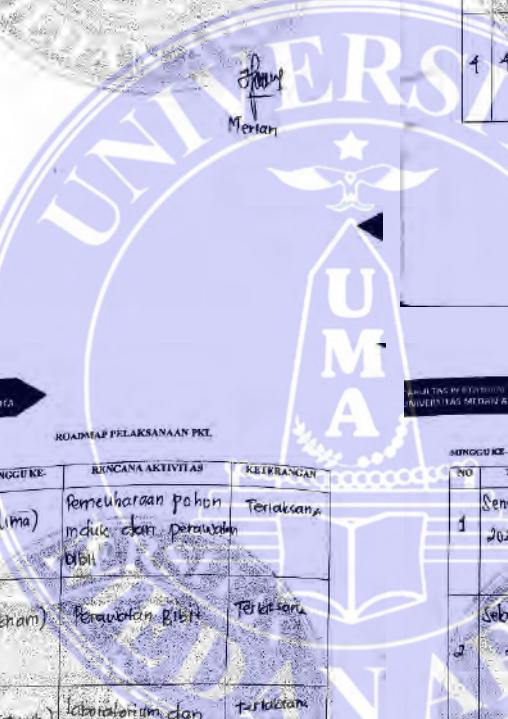
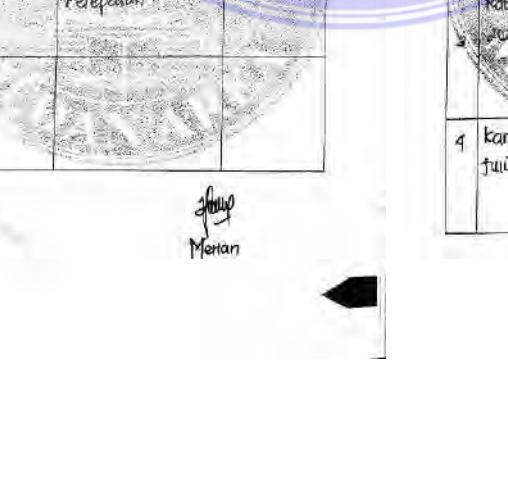
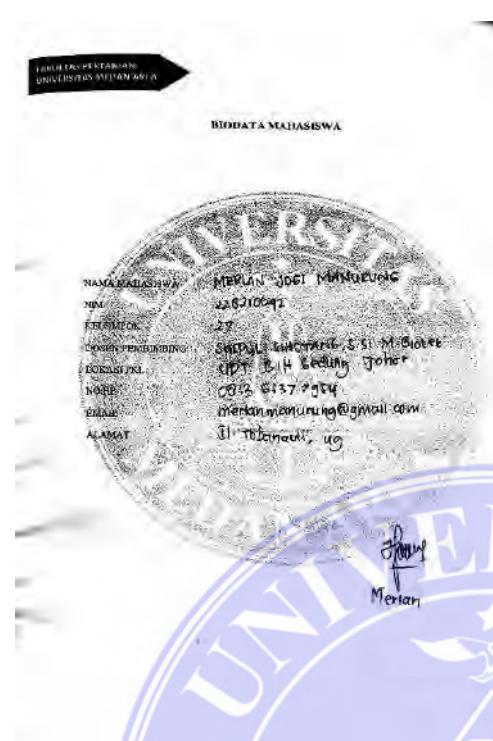
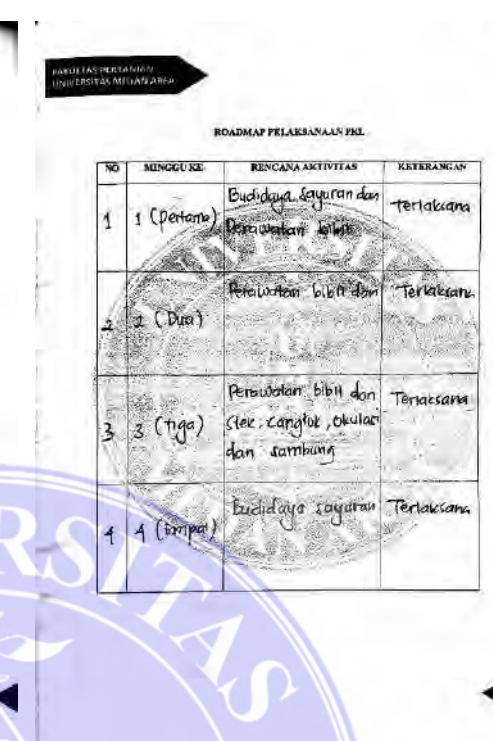
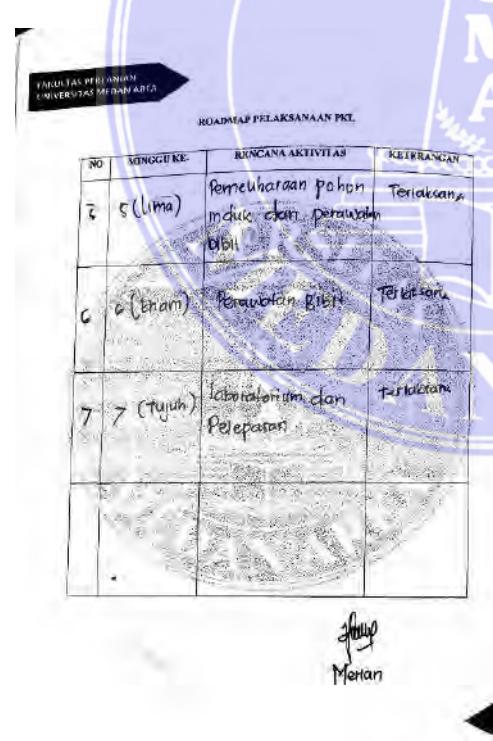
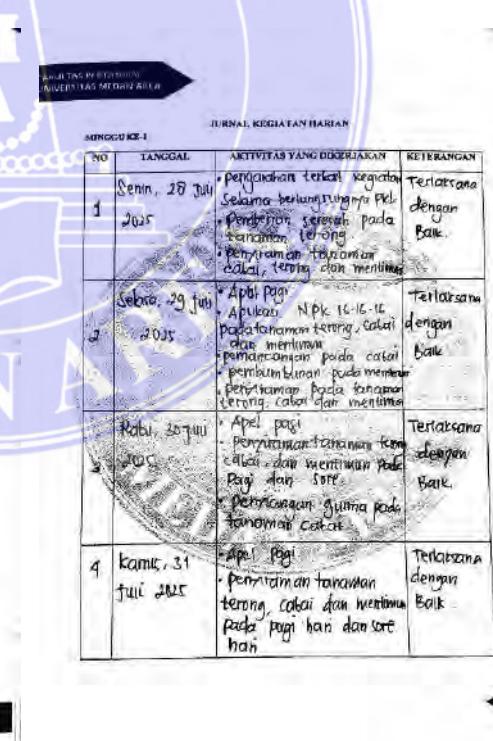
No.	Kelompok	Nama	NIM	Tanda Tangan
1	27	Nabila Alifyah	228210016	
2		Nur Betty Saragih	228210027	
3		Emmanuel Saputra Halawa	228210054	
4		Ryan Saragih	228210081	
5		Merian Jogi Manurung	228210042	

Dekan  
  
Dr. Siswa Panjang Hernosa, S.P., M.Si

Pengaji,  
  
Saipul Sibotang, S.Si, M.Biotek



## Lampiran 10. Jurnal Harian

<div style="text-align: center;">    <b>JURNAL KEGIATAN HARIAN</b>          UNIVERSITAS MEDAN AREA       </div>	<div style="text-align: center;">    <b>JURNAL KEGIATAN HARIAN</b>          UNIVERSITAS MEDAN AREA       </div>																																				
<div style="text-align: center;">    <b>BIODATA MAHASISWA</b>            NAMA MAHASISWA : MEVIAN JOGI MAMPUUNG          NIM : 20210092          PEMERIKSA : SHIDQAH SUCIANTY, S.Si, M.Grad          DILAKUKAN PADA : UPT B.IH BERGADING, JOHOR          TANGGAL : 09/07/2024          EMAIL : mevianmampuung@gmail.com          ALAMAT : Jl. Teloknanti, 109       </div>	<div style="text-align: center;">    <b>ROADMAP PELAKSANAAN PKL</b>    <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">NO</th> <th style="width: 30%;">MINGGU KE-</th> <th style="width: 40%;">RENCANA AKTIVITAS</th> <th style="width: 20%;">KETERANGAN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>1 (Pertama)</td> <td>Budidaya sayuran dan perawatan telur ayam</td> <td>Terkaksana</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>2 (Dua)</td> <td>Perawatan bibit dan telur</td> <td>Terkaksana</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>3 (Tiga)</td> <td>Perawatan bibit dan telur, tangki, okular dan sambungan</td> <td>Terkaksana</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>4 (Empat)</td> <td>Budidaya sayuran</td> <td>Terkaksana</td> </tr> </tbody> </table> </div>	NO	MINGGU KE-	RENCANA AKTIVITAS	KETERANGAN	1	1 (Pertama)	Budidaya sayuran dan perawatan telur ayam	Terkaksana	2	2 (Dua)	Perawatan bibit dan telur	Terkaksana	3	3 (Tiga)	Perawatan bibit dan telur, tangki, okular dan sambungan	Terkaksana	4	4 (Empat)	Budidaya sayuran	Terkaksana																
NO	MINGGU KE-	RENCANA AKTIVITAS	KETERANGAN																																		
1	1 (Pertama)	Budidaya sayuran dan perawatan telur ayam	Terkaksana																																		
2	2 (Dua)	Perawatan bibit dan telur	Terkaksana																																		
3	3 (Tiga)	Perawatan bibit dan telur, tangki, okular dan sambungan	Terkaksana																																		
4	4 (Empat)	Budidaya sayuran	Terkaksana																																		
<div style="text-align: center;">    <b>ROADMAP PELAKSANAAN PKL</b>    <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">NO</th> <th style="width: 30%;">MINGGU KE-</th> <th style="width: 40%;">RENCANA AKTIVITAS</th> <th style="width: 20%;">KETERANGAN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5</td> <td>5 (lima)</td> <td>Perawatan pokok induk dan perawatan bibit</td> <td>Terkaksana</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>6 (enam)</td> <td>Perawatan bibit</td> <td>Terkaksana</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>7 (tujuh)</td> <td>Laboratorium dan Pelepasan</td> <td>Terkaksana</td> </tr> </tbody> </table> </div>	NO	MINGGU KE-	RENCANA AKTIVITAS	KETERANGAN	5	5 (lima)	Perawatan pokok induk dan perawatan bibit	Terkaksana	6	6 (enam)	Perawatan bibit	Terkaksana	7	7 (tujuh)	Laboratorium dan Pelepasan	Terkaksana	<div style="text-align: center;">    <b>JURNAL KEGIATAN HARIAN</b>    <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">NO</th> <th style="width: 20%;">TANGGAL</th> <th style="width: 50%;">AKTIVITAS YANG DIDILAKUKAN</th> <th style="width: 20%;">KETERANGAN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Senin, 23 Juli 2025</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pengukuran terhadap kegiatan selama berlangsungnya PKL</li> <li>- Pendekran selesai pada jam 10.00</li> <li>- Perbaikan tanaman cabai, terong dan mentimun</li> </ul> </td> <td>Terkaksana dengan baik</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Selasa, 24 Juli 2025</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Apel pagi</li> <li>- Apel kelas NPK 16-16-16 pada tanaman terong, cabai dan mentimun pada pagi dan sore</li> <li>- Perbaikan pada tanaman cabai, terong, cabai dan mentimun</li> </ul> </td> <td>Terkaksana dengan baik</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Rabu, 25 Juli 2025</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Apel pagi</li> <li>- Penyiapan tanaman tembakau, cabai dan mentimun pada pagi dan sore</li> <li>- Perbaikan pada tanaman cabai</li> </ul> </td> <td>Terkaksana dengan baik</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Kamis, 26 Juli 2025</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Apel pagi</li> <li>- Penyiapan tanaman terong, cabai dan mentimun pada pagi hari dan sore hari</li> </ul> </td> <td>Terkaksana dengan baik</td> </tr> </tbody> </table> </div>	NO	TANGGAL	AKTIVITAS YANG DIDILAKUKAN	KETERANGAN	1	Senin, 23 Juli 2025	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pengukuran terhadap kegiatan selama berlangsungnya PKL</li> <li>- Pendekran selesai pada jam 10.00</li> <li>- Perbaikan tanaman cabai, terong dan mentimun</li> </ul>	Terkaksana dengan baik	2	Selasa, 24 Juli 2025	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Apel pagi</li> <li>- Apel kelas NPK 16-16-16 pada tanaman terong, cabai dan mentimun pada pagi dan sore</li> <li>- Perbaikan pada tanaman cabai, terong, cabai dan mentimun</li> </ul>	Terkaksana dengan baik	3	Rabu, 25 Juli 2025	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Apel pagi</li> <li>- Penyiapan tanaman tembakau, cabai dan mentimun pada pagi dan sore</li> <li>- Perbaikan pada tanaman cabai</li> </ul>	Terkaksana dengan baik	4	Kamis, 26 Juli 2025	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Apel pagi</li> <li>- Penyiapan tanaman terong, cabai dan mentimun pada pagi hari dan sore hari</li> </ul>	Terkaksana dengan baik
NO	MINGGU KE-	RENCANA AKTIVITAS	KETERANGAN																																		
5	5 (lima)	Perawatan pokok induk dan perawatan bibit	Terkaksana																																		
6	6 (enam)	Perawatan bibit	Terkaksana																																		
7	7 (tujuh)	Laboratorium dan Pelepasan	Terkaksana																																		
NO	TANGGAL	AKTIVITAS YANG DIDILAKUKAN	KETERANGAN																																		
1	Senin, 23 Juli 2025	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pengukuran terhadap kegiatan selama berlangsungnya PKL</li> <li>- Pendekran selesai pada jam 10.00</li> <li>- Perbaikan tanaman cabai, terong dan mentimun</li> </ul>	Terkaksana dengan baik																																		
2	Selasa, 24 Juli 2025	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Apel pagi</li> <li>- Apel kelas NPK 16-16-16 pada tanaman terong, cabai dan mentimun pada pagi dan sore</li> <li>- Perbaikan pada tanaman cabai, terong, cabai dan mentimun</li> </ul>	Terkaksana dengan baik																																		
3	Rabu, 25 Juli 2025	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Apel pagi</li> <li>- Penyiapan tanaman tembakau, cabai dan mentimun pada pagi dan sore</li> <li>- Perbaikan pada tanaman cabai</li> </ul>	Terkaksana dengan baik																																		
4	Kamis, 26 Juli 2025	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Apel pagi</li> <li>- Penyiapan tanaman terong, cabai dan mentimun pada pagi hari dan sore hari</li> </ul>	Terkaksana dengan baik																																		

**JURNAL KEGIATAN BARJAN**

**MINGGUKE-2**

No	Tanggal	Aktivitas yang dikerjakan	Keterangan
5	Jumat, 01 Agustus 2025	<ul style="list-style-type: none"> <li>Apel Pagi terkait kegiatan han ini</li> <li>Jumat Bersih - Memberikan komunikasi antar UPT Benih Institute Hortikultura</li> </ul>	Terlaksana dengan baik

(Mantan)

**JURNAL KEGIATAN BARJAN**

**MINGGUKE-2**

No	Tanggal	Aktivitas yang dikerjakan	Keterangan
1	04 Agustus 2025	<ol style="list-style-type: none"> <li>Apel Pagi terkait Dulu pada Pohon Induk Jati Manis dan jambu dengan daur istitutasi/tujuan</li> </ol>	Terlaksana dengan baik
2	Selasa, 05 Agustus 2025	<ol style="list-style-type: none"> <li>Apel pagi</li> <li>Penyiraman pada bibit tanaman Durian, Mangga dan Jambu</li> </ol>	Terlaksana dengan baik
3	Rabu, 06 Agustus 2025	<ol style="list-style-type: none"> <li>Apel pagi</li> <li>Penyiraman pada bibit tanaman Durian, Mangga Jambu</li> <li>Pembahasan media tanam pada tanaman durian</li> </ol>	Terlaksana dengan baik

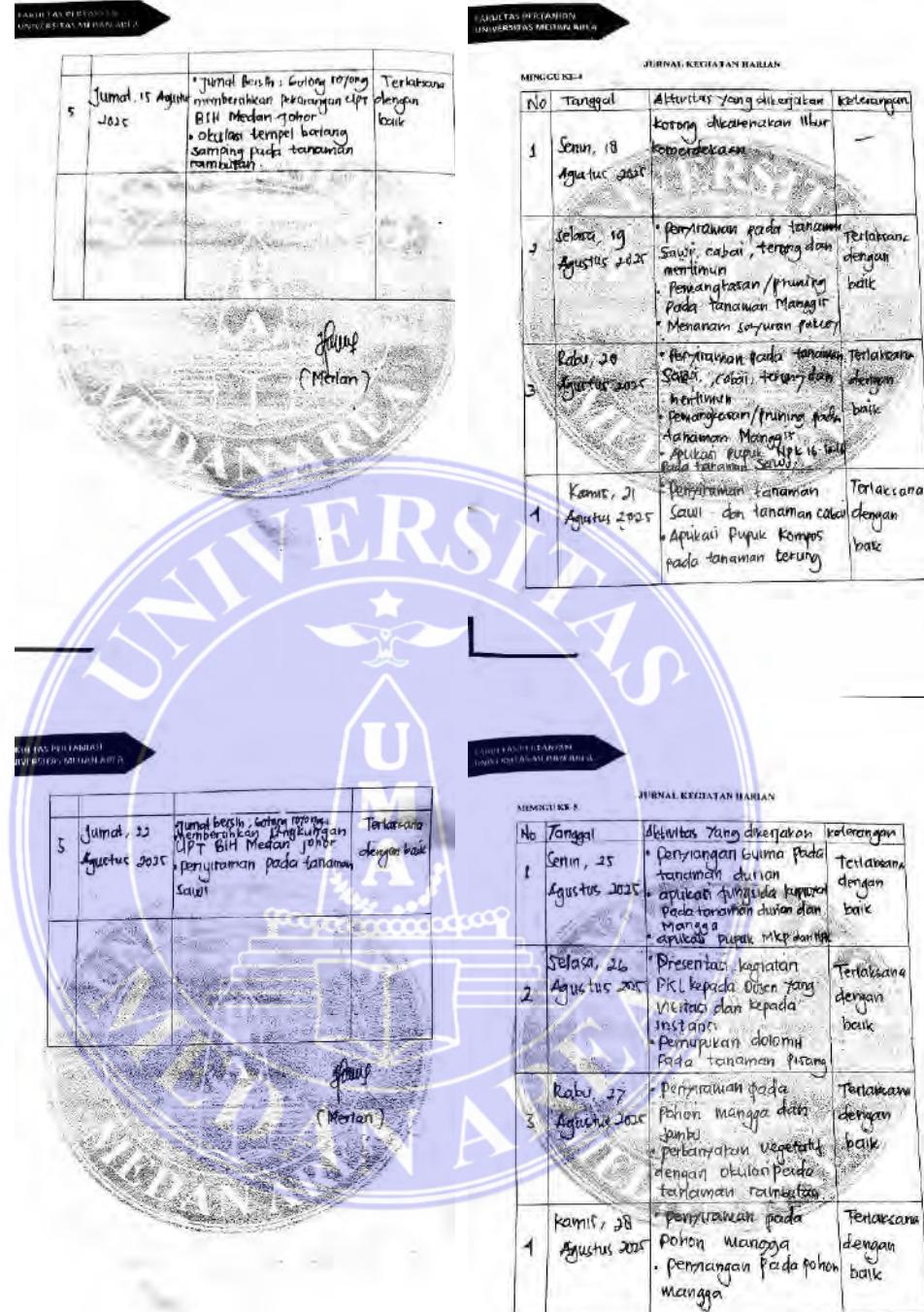
  

**JURNAL KEGIATAN BARJAN**

**MINGGUKE-3**

No	Tanggal	Aktivitas yang dikerjakan	Keterangan
1	Senin, 13 Agustus 2025	<ul style="list-style-type: none"> <li>Penyiraman pada bibit tanaman durian, Mangga, Jambu, Sawo dan kelengkeng</li> <li>Apel Pagi terkait pada bibit</li> </ul>	Terlaksana dengan baik
2	Selasa, 14 Agustus 2025	<ul style="list-style-type: none"> <li>Apel Pagi terkait Gramotera</li> <li>penyiraman Giulma pada Pohon bibit durian, Mangga, Sawo, Jambu dan Kelengkeng</li> <li>Perbaikan peralatan pada screen tempat pemeliharaan bibit</li> </ul>	Terlaksana dengan baik
3	Rabu, 15 Agustus 2025	<ul style="list-style-type: none"> <li>Apel Pagi</li> <li>Pengamatan bibit entitas pada tanaman kelengkeng</li> <li>Penanaman bibit pada tanaman kelengkeng</li> <li>Kebersihan</li> <li>Penyusunan media kotoran bagi untuk tanaman entitas</li> </ul>	Terlaksana dengan baik
4	Kamis, 16 Agustus 2025	<ul style="list-style-type: none"> <li>Penanaman bibit yang tanam</li> <li>Pada potong tanaman jambu</li> <li>Pengamatan ranting hasil cangkok pada tanaman kelengkeng</li> <li>Penanaman tanaman kelengkeng hasil dan cangkok</li> </ul>	Terlaksana dengan baik

(Mantan)



UNIVERSITAS MEDAN AREA

JURNAL KEGIATAN UNIVERSITAS MEDAN AREA		JURNAL KEGIATAN BAHAN UNIVERSITAS MEDAN AREA	
NO	MINGGUKE	JURNAL KEGIATAN BAHAN	
		TANGGAL	KEGIATAN YANG DILAKUKAN
1	Jum'at, 01 Agustus 2025	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Jurnal kerih; Gotong Royong memberikan lingkungan UPT BH</li> <li>- Aprikasi insektivida pada magga</li> </ul>	Terlaksana dengan baik
2	Senin, 02 September 2025	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Menghadiri 1st Laboratorium Kulur Jaringan</li> </ul>	Terlaksana dengan baik
3	Rabu, 03 September 2025	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Penyiangan di sekolah</li> <li>- Pembelajaran pada bibit Mangga, durian, rambutan kelengkeng, dan salak</li> <li>- Pengumpulan laporan PKL untuk istirahah</li> </ul>	Terlaksana dengan baik
4	Kamis, 04 September 2025	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Acara Deparation</li> <li>- Kegiatan PKL di UPT BH Medan Jutor berbarengan dengan Unit</li> </ul>	Terlaksana dengan baik

BIODATA MAHASISWA UNIVERSITAS MEDAN AREA		ROADMAP PELAKUANAN PKL UNIVERSITAS MEDAN AREA	
NO	MINGGUKE	RENCANA AKTIVITAS	
		KETERANGAN	
1.	1.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Stok, Cangkok, Objek hasil, dan pertanian tanaman bibit</li> </ul>	Terlaksana
2.	2.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pemutihan bibit dan penelitian tanaman tanaman hasil</li> </ul>	Terlaksana
3.	3.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pemilihan tanaman potensial dan penelitian tanaman hasil</li> </ul>	Terlaksana
4.	4.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pendidikan tanaman organik dan stek, cangkok, okulasi dan sambung</li> </ul>	Terlaksana

ROADMAP PELAKUAN PKL			
NO	MINGGU/KE-	RENCANA AKTIVITAS	KETERANGAN
5.	5.	Stek, Cangkok, Okulasi dan Sambung	Telah laksana
6.	6.	Pengeringan bibit durian dan pembibitan buah pokok induk	Telah laksana
7.	7.	Laboratorium kultur jaringan dan pertumbuhan	Telah laksana

JURNAL KEGIATAN HARIAN			
NO	TANGGAL	AKTIVITAS YANG DIKURAKAN	KETERANGAN
1.	Senin, 28 Juli 2025	- Pengantahan morpogenisis vegetatif - Pengembangan lingkungan di mentor. - Perbaikan tanaman.	Telah laksana dengan baik.
2.	Selasa, 29. JUN 2025	- Pengembangan tanaman keripik buah naga - Pengeringan jujur - Pengembangan buah durian.	Telah laksana dengan baik.
3.	Rabu, 30. JULI 2025	- Apel pagi - Perbaikan bibit durian serta pembibitan. - Pengembangan tanaman.	Telah laksana dengan baik.
4.	Kamis, 31. JULI 2025	- Apel pagi - Pembersihan lokasi - Pembibitan - Pengembangan tanaman Apeluk	

JURNAL KEGIATAN HARIAN			
NO	TANGGAL	AKTIVITAS YANG DIKERJAKAN	KETERANGAN
1.	Jumat, 01 Agustus 2025	- Pemindahan bibit durian hasil pengambilan. - Pengiriman tanaman.	Telah laksana dengan baik.
2.	Sabtu, 02 Agustus 2025	- Apel pagi - Jumrah bersih - Pengembangan tanaman durian	Telah laksana dengan baik.
3.	Sabtu, 03 Agustus 2025	- Apel pagi - Pengeringan buah mangga - Pengembangan tanaman mangga - Pengembangan tanaman	Telah laksana dengan baik.
4.	Kamis, 07 Agustus 2025	- Apel pagi - Pengembangan media tanam bibit jambu - Pengeringan jujur - Pengembangan bibit tanaman.	Telah laksana dengan baik.
		- Apel pagi - Persiapan tanaman/penanaman ulang - Pemburunan tanaman kelengkeng.	Telah laksana dengan baik.

JURNAL KEGIATAN HARIAN			
No.	Tanggal	Kegiatan yg Dilakukan	Keterangan
5.	Jumat, 08 Agustus 2025	- Apel pagi - Jumat berisi - Penginginan jilma pada bibit tanaman.	Berjalan dengan baik.
			<i>(Signature) (Nur Betty)</i>

JURNAL KEGIATAN HARIAN			
No.	Tanggal	Kegiatan	Keterangan
1.	Senin, 11 Agustus 2025	- Penginginan jilma - Pengembuhan media tanam - Penyiapan tanaman.	Berjalan dengan baik.
2.	Selasa, 12 Agustus 2025	- Apel pagi - Penyiapan media tanam - Penyiapan bibit tanaman.	Berjalan dengan baik.
3.	Rabu, 13 Agustus 2025	- Apel pagi - Penyiapan tanaman - Penyiapan tanaman - Pengembuhan media tanam	Berjalan dengan baik.
4.	Kamis, 14 Agustus 2025	- Apel pagi - Penyiapan tanaman - Penginginan jilma	Berjalan dengan baik.

*(Signature)  
(Nur Betty)*

JURNAL KEGIATAN HARIAN			
No.	Tanggal	Kegiatan	Keterangan
1.	Senin, 01 September 2025	- Penginginan tanaman - Penginginan jilma - Penyiapan media tanam.	Terkibar dengan baik.
2.	Selasa, 02 September 2025	- Apel pagi - Kebaktian dan kultum Jumat - Penyiapan alat dan bahan kebaktian kultum.	Terkibar dengan baik.
3.	Rabu, 03 September 2025	- Apel pagi - Penginginan tanaman - Penginginan jilma	Terkibar dengan baik.
4.	Kamis, 04 September 2025	- Apel pagi - Perpisahan	Terkibar dengan baik.

*(Signature)  
(Nur Betty)*

JURNAL KEGIATAN HARIAN			
MINGGU KE-3		MINGGU KE-4	
No.	Tanggal	Kegiatan yg Dilakukan	Keterangan
1.	Senin, 25 Agustus 2025	- Pengumpulan pupuk kandang bahan bahan tanaman - Pengiriman gula melalui truk tangki	Telah dilakukan dengan baik.
2.	Selasa, 26 Agustus 2025	- Apel pagi - Visitasi Dosen Penelitian lapangan (DPL)	Erfaktaan dengan baik.
3.	Rabu, 27 Agustus 2025	- Apel pagi - Pengiriman bahan bahan tanaman - Pengiriman gula melalui truk tangki	Telah dilakukan dengan baik.
4.	Kamis, 28 Agustus 2025	- Apel pagi - Pengiriman bahan bahan tanaman - Okulasi tanaman tembakau	Telah dilakukan dengan baik.
			<i>(Nur Betty)</i>
No.	Tanggal	Kegiatan yg Dilakukan	Keterangan
1.	Jumat, 15 Agustus 2025	- Apel pagi - Jurnal bersih - Pengiriman tanaman	Bergairah dengan baik.
2.	Rabu, 20 Agustus 2025	- Apel pagi - pengiriman gula melalui truk tangki - Okulasi tanaman tembakau	Bergairah dengan baik.
3.	Kamis, 21 Agustus 2025	- Apel pagi - Menyebarluaskan benih tembakau	Bergairah dengan baik.
4.	Jumat, 22 Agustus 2025	- Apel pagi - Jurnal bersih - Sambung puncak tanaman alputat Varietas cempedak.	Bergairah dengan baik.
			<i>(Nur Betty)</i>

#### BIODATA MAHASISWA

NAMA MAHASISWA : Nabila Alifyah  
 NIM : 22821066  
 KELUAR : 27  
 DOSEN PEMBIMBING : Saiful Shabang, S.Si, M.Biol  
 LOKASI PKL : UPT Benih Induk Hortikultura Gedung Jelor  
 NO HP : 0832-7734-0102  
 EMAIL : indukaalifyah31@gmail.com  
 ALAMAT :



ROADMAP PELAKSANAAN PKL.

ROADMAP PELAKSANAAN PKL.

NO	MINGGU KE-	RENCANA AKTIVITAS	KETERANGAN
1	1	-Stek, Cangkok, Olahan, Sembung & Penanaman Bibit	Terkarsa
2	2	-Penanaman Bibit & Pemeliharaan Tanaman Induk	Terkarsa
	3	Pemeliharaan Pohon Induk & Budidaya Sayuran	Terkarsa
	4	Budidaya Sayuran & Cangkok, Stek, Olahan, Sembung	Terkarsa

NO	MINGGU KE-	RENCANA AKTIVITAS	KETERANGAN
	5	Cangkok, Stek, Olahan, Sembung	Terkarsa
	6	Penanaman Bibit Induk & Pemeliharaan Pohon Induk	
	7	Laboratorium & Dispersian	



JURNAL KEGIATAN HARIAN

MINGGU KE-1

NO	TANGGAL	AKTIVITAS YANG DIUJARAKAN	KETERANGAN
1	Senin 28 / 07 / 25	- Pengarahan Kegiatan pertanahan - Pengenalan lingkungan Menteri dan penanaman tanaman beras - Pengumuman pengajuan bibit tanaman	Terkarsa dengan teman
2	Selasa 29 / 07 / 25	- Penyajian minuman & pengajuan bibit tanaman - Persiapan kegiatan hasil stek, cangkok, olahan, sembung - Pengajuan media tanam	Terkarsa dengan teman
3	Rabu 30 / 07 / 25	- Apel pagi - Penyaluran bibit tanaman (dalam alat paket C botong bawang) - Pemasangan Sungai pukulan - Penanaman bibit tanaman	Terkarsa dengan teman
4	Kamis 31 / 07 / 25	- Apel pagi - Pemasangan Sungai pukulan - Stok tanaman stek cangkok - Penanaman bibit tanaman	Terkarsa dengan teman



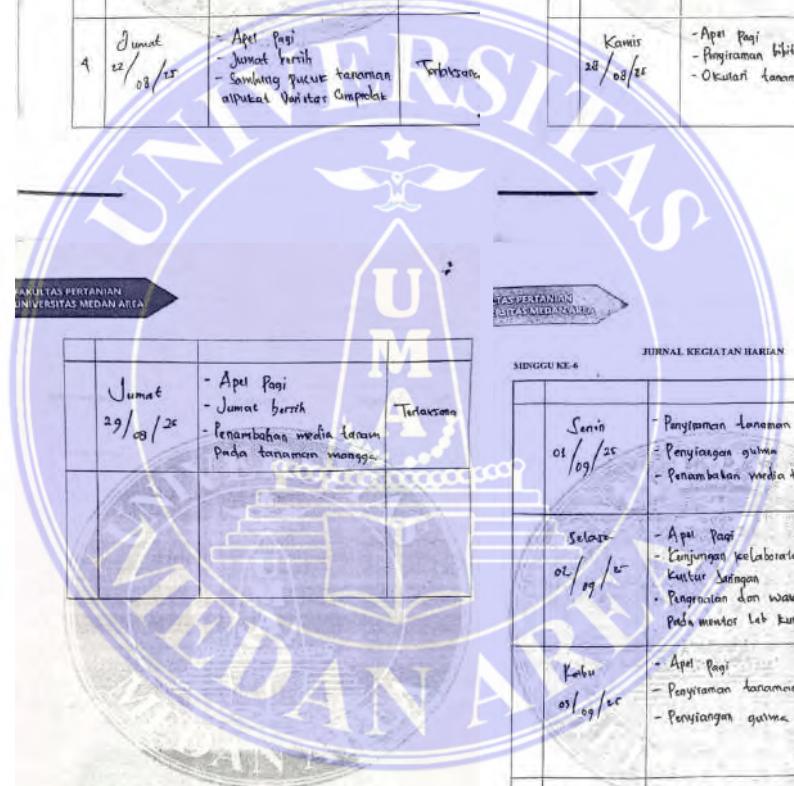
JURNAL KEGIATAN HARIAN

NO	TANGGAL	AKTIVITAS YANG DIKERJAKAN	KETERANGAN
5	Jumat 05 / 08 / 25	- Apel pagi - Soloeng Dayung - Penyajian minuman - Pengarahan teman	Terkarsa dengan teman baik

JURNAL KEGIATAN HARIAN			
MINGGU KE-2			
NO	TANGGAL	AKTIVITAS YANG DILAKUKAN	KETERANGAN
1	Senin, 09 / 08 / 25	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Penyemprotan fungisida</li> <li>- Penyiangan Kulma</li> <li>- Penyiraman</li> </ul>	Terkakona dengan batik dilahan per-wastharoen blukt
2	Selasa, 10 / 08 / 25	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Apel Pagi</li> <li>- Penyiangan Kulma dilahan Pumbahan Purjan</li> <li>- Pengisian Media tanam benih</li> </ul>	Terkakona dengan batik dilahan per-wastharoen blukt
3	Rabu, 11 / 08 / 25	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Apel Pagi</li> <li>- Penanaman ulang tanaman manggo pada media polybag bareng</li> <li>- Penyiraman</li> </ul>	Terkakona dengan batik dilahan per-wastharoen blukt
4	Kamis 12 / 08 / 25	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Apel Pagi</li> <li>- Penanaman tanaman jarak Varietas Batuara</li> <li>- Pengisian tanaman kikuk</li> </ul>	Terkakona dengan batik dilahan per-wastharoen blukt

JURNAL KEGIATAN HARIAN			
MINGGU KE-3			
No	Tanggal	Kegiatan	Keterangan
1	Senin, 13 / 08 / 25	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Penyiangan Kulma</li> <li>- Penambahan media tanam</li> <li>- Penyemprotan fungisida</li> </ul>	Terkakona
2	Selasa, 14 / 08 / 25	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Apel Pagi</li> <li>- Penambahan media tanam</li> <li>- Pengisian batik tanaman</li> </ul>	Terkakona
3	Rabu, 15 / 08 / 25	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Apel Pagi</li> <li>- Penyemprotan fungisida</li> <li>- Penyepuhan tanaman kerang</li> <li>- Penyiangan ajir</li> <li>- Penambahan media tanam</li> </ul>	Terkakona
4	Kamis, 16 / 08 / 25	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Apel Pagi</li> <li>- Penyiraman tanaman</li> <li>- Penyiangan kulma</li> </ul>	Terkakona



JURNAL KEGIATAN HARIAN			
MINGGU KE-4			
No	Tanggal	Kegiatan	Keterangan
1	Selasa, 19/08/25	- Apel Pagi - Panikhan batang tanah (Cambah) - stek batang tanah sakura	Terkarsa
2	Rabu, 20/08/25	- Apel Pagi - Penyanganan Gultma - Okulari tan. Kamidutan	Terkarsa
3	Kamis 21/08/25	- Apel Pagi - Cangreng tanaman rambutan dan telingkeng	Terkarsa
4	Jumat 22/08/25	- Apel Pagi - Jumat berih - Semulajadi pucuk tanaman alpukat dan tanaman cempedak	Terkarsa

JURNAL KEGIATAN HARIAN			
MINGGU KE-5			
No	Tanggal	Kegiatan	Keterangan
	Senin 25/08/25	- Penyanganan Gultma di fumbrik - Pengalihan tugas pada pf. Pembibitan dahan	Terdakwa
	Selasa 26/08/25	- Apel Pagi - Visitasi Dosen Pembimbing Lapangan (DPL)	Terdakwa
	Rabu 27/08/25	- Apel Pagi - Penyiraman bibit tanaman - Penyanganan gultma	Terkarsa
	Kamis 28/08/25	- Apel Pagi - Pengiraman bibit tanaman - Okulari tanaman rambutan	Terkarsa

JURNAL KEGIATAN HARIAN			
MINGGU KE-6			
	Jumat 29/08/25	- Apel Pagi - Jumat berih - Penambahan media tanam pada tanaman mangga	Terkarsa
	Selasa 01/09/25	- Penyiraman tanaman /bibit - Penyanganan gultma - Penambahan media tanam	Terkarsa
	Rabu 02/09/25	- Apel Pagi - Kunjungan kolaboratorium Kultur Seiring - Pengarahan dan wawancara pada mentor lab kunjar	Terkarsa
	Kamis 03/09/25	- Apel Pagi - Penyiraman tanaman - Penyanganan gultma	Terkarsa
	Kamis 04/09/25	- Apel Pagi - Persiapan	Terkarsa

BIDDATA MAHASISWA

ROADMAP PELAKSANAAN PKL

NAMA MAHASISWA : Ryan Suryadi  
 NIM : 202400061  
 KELUAROK : 24  
 DOSEN PEMBIMBING : Saiful Suryadi, S.Si M.Pd. Biotek  
 LOKASI PKL : jpt. Benih makan Hortikultura Bogor  
 NO HP : 082277025719  
 EMAIL : Samsuinsuryadi93@gmail.com  
 ALAMAT :

NO	MINGGU KE-	RENCANA AKTIVITAS	KETERANGAN
1	I	Pembelahan Polis	forasem
2	II	Bersama Sayaand	forasem
3	III	Sdr. Sugih, Akasi	forasem
4	IV	Pembuka Biola	forasem

ROADMAP PELAKSANAAN PKL.

JURNAL KEGIATAN HARIAN

NO	MINGGU KE-	RENCANA AKTIVITAS	KETERANGAN
5	IV	Pembelahan Polis	forasem
6	VII	Bersama Sayaand	forasem
7	VIII	Laboratorium dan Pengasian	forasem

MINGGU KE 1	NO	TANGGAL	AKTIVITAS YANG DIKERJAKAN	KETERANGAN
1	1	23/07/23	-Pengukuran Kapasitas pet -Pengukuran Liposarase, -Indeks od Pengasian -Jenis tanaman	forasem dengan tan
	2	24/07/23	-Pengukuran Kapasitas -Pengukuran Liposarase -Indeks od Pengasian	forasem dengan tan
	3	25/07/23	-Ap. Pet -Pengukuran Liposarase -Pengukuran Benih Agro -Pengukuran Tanaman	forasem dengan tan
	4	26/07/23	-Ap. Pet -Pengukuran Tanaman -Pengukuran Benih Agro -Pengukuran Benih Tepung	forasem dengan tan

Xmas.  
Ryan Samy

JAS PERTANIAN UM UNIVERSITAS MEDAN AREA			
MINGGU KE 2			
JURNAL KEGIATAN HARIAN			
NO	TANGGAL	AKTIVITAS YANG DIKERJAKAN	KETERANGAN
5	05/08/2023	- Apel pagi - Berangkatan ke lahan - Pengisian formulir	beresama-sama dengan teman
			Ryan Saragih (Hand)

JAS PERTANIAN UM UNIVERSITAS MEDAN AREA			
MINGGU KE 3			
JURNAL KEGIATAN HARIAN			
NO	TANGGAL	AKTIVITAS YANG DIKERJAKAN	KETERANGAN
1	06/08/2023	- Pembibitan benih - Penanaman benih - Pengisian formulir	beresama-sama dengan teman
2	07/08/2023	- Apel pagi - Pengisian formulir - Berangkatan ke lahan - Pengisian formulir	beresama-sama dengan teman
3	08/08/2023	- Apel pagi - Pengisian formulir - Penanaman benih	beresama-sama dengan teman
4	09/08/2023	- Apel pagi - Penanaman benih - Pengisian formulir	beresama-sama dengan teman

JAS PERTANIAN UM UNIVERSITAS MEDAN AREA			
MINGGU KE 3			
JURNAL KEGIATAN HARIAN			
NO	TANGGAL	AKTIVITAS YANG DIKERJAKAN	KETERANGAN
1	11/08/2023	- Penanaman benih	beresama-sama dengan teman
2	12/08/2023	- Apel pagi - Pengisian formulir	beresama-sama dengan teman
3	13/08/2023	- Apel pagi - Pengisian formulir - Penanaman benih	beresama-sama dengan teman
4	14/08/2023	- Apel pagi - Mengantarkan barang hasil panen	beresama-sama dengan teman

JURNAL KEGIATAN HARIAN		
MINGGU KE-4		
1 19/03/20	- Apel Pagi - Mewasikan Gurung Raya - Melaksanakan Penanaman Benih	tanaman dengan benar.
2 20/03/20	- Apel Pagi - Pengamatan tanaman - Persiapan dahanoh	tanaman dengan benar.
3 21/03/20	- Pengamatan tanaman kerenggong. - Panen benih	tanaman dengan benar.
4 22/03/20	- Apel Pagi - Mewasikan Gurung Raya	tanaman dengan benar.

*Ryan Surya*

JURNAL KEGIATAN HARIAN		
MINGGU KE-5		
1 23/03/20	- Mewasikan okulasi tanaman Rambutan	tanaman dengan benar.
2 24/03/20	- Apel Pagi - Penanaman tanaman dengan benar.	tanaman dengan benar.
3 25/03/20	- Apel Pagi - Mewasikan okulasi tanaman Rambutan	tanaman dengan benar.
4 26/03/20	- Apel Pagi - Mewasikan tanaman Sampang pucuk. tanaman Menggoreng.	tanaman dengan benar.

*Ryan Surya*

FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS MEDAN AREA

JURNAL KEGIATAN HARIAN

MINGGU KE 6

1	03/09/25	- Mekarcan cengkareng Jambu	Menanam cengkareng
2	04/09/25	- ADU pagi - Pengolahan cengkareng Selain keramik.	Menanam cengkareng batu
3	05/09/25	- ADU pagi - Sembuhkan puing iklim	Menanam cengkareng batu
4	06/09/25	- ADU pagi - Pemisahan paku. - potong tanaman.	Menanam cengkareng batu

Ryan Syarifqi



## Lampiran 11. Powerpoint Semester Akhir

**LAPORAN KEGIATAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN (PKL)**  
MAHASISWA DI UPT BENIH INDUK HORTIKULTURA  
GEDUNG JOHOR, DINAS KETAHANAN PANGAN, TANAMAN  
PANGAN DAN HORTIKULTURA PROVINSI SUMATERA  
UTARA

**the our team**

Nabila Alifyah  
Nur Syaikhun  
Merian Joyo Mandurung  
Emrennai Saputra Helawa  
Ryan Sanguh

GPI: Sejpu Shofiq, S.Si. M.Biotek

**LATAR BELAKANG**

- Hortikultura berperan penting dalam kesehatan pangan dan ekonomi.
- Benih merupakan sumber hasilnya dari bahan baku.
- UPT Benih Induk Hortikultura Gedung Johor bertujuan mengembangkan dan memproduksi benih induk hortikultura di Sumatera Utara secara efisien dan berkualitas yang bermutu tinggi.
- PKL memberi pengalaman langsung dalam proses mendidik, instil dan praktikkan pengetahuan ilmu pengetahuan.

**tujuan pkl**

- Meningkatkan pengetahuan dan kemampuan mahasiswa tentang proses produksi dan operasi benih hortikultura.
- Mengembangkan teknologi dan pengetahuan dalam kegiatan praktik di lingkungan.
- Membentuk tujuan dan fungsi UPT Benih Induk Hortikultura dalam penyediaan benih berkualitas.
- Melatih empatikasi dan kemandirian dan tanggung jawab dalam lingkungan dan masyarakat.
- Mendapat pengalaman langsung dalam mendidik, instil dan praktikkan pengetahuan ilmu pengetahuan.

**kegiatan yang dilakukan**

**Stek,cangkok, sambung dan okulasi**

Stek adalah perbanyak tanaman dari bagian tubuhnya seperti batang, daun, atau akar yang kemudian ditanam untuk tumbuh menjadi tanaman baru.

**Perawatan Bibit**

Okulasi adalah menempelkan mata tanah dari satu tanaman ke batang tanaman lain untuk meningkatkan kualitas dan mendapatkan tanaman baru dengan sifat gabungan yang lebih baik.

**Pemeliharaan Pohon Induk**

Pemeliharaan pohon induk adalah serangkaian tindakan yang dilakukan untuk merawat dan menjaga kondisi keselihan serta kualitas unggul pada pohon yang dijadikan sumber materi benih (seperti benih, stek, atau okulasi) untuk perbanyak tanaman.

**visi & misi**

**Visi:**

- \*Mewujudkan produksi pemberian hortikultura yang maju dan mandiri

**Misi:**

- Mengerakkan pengembangan teknologi tepat guna dalam penyediaan benih hortikultura yang unggul dan bermutu.
- Mengelola sumber daya alam pertanian yang ada dikebon secara optimal dan berkelanjutan.
- Meningkatkan Minat Masyarakat dalam penggunaan benih bermutu

**kegiatan yang dilakukan**

**Stek,cangkok, sambung dan okulasi**

Cangkok adalah memperbarui tanaman dengan menambah akar pada batang sebelum dipotong dan dipindahkan ke media tanam lain.

**Perawatan bibit**

Perawatan bibit salah satu kegiatan yang memiliki peran penting bagi konsistensi mutu tanaman berkelanjutan. penyediaan cahaya yang cukup dan air matang untuk meningkatkan kualitas dan mendapatkan tanaman baru dengan sifat gabungan yang lebih baik.

**Pemeliharaan Pohon Induk**

Pemeliharaan pohon induk adalah serangkaian tindakan yang dilakukan untuk merawat dan menjaga kondisi keselihan serta kualitas unggul pada pohon yang dijadikan sumber materi benih (seperti benih, stek, atau okulasi) untuk perbanyak tanaman.

