

**PRAKTEK KERJA LAPANGAN
PROSPEK PENGEMBANGAN BUDIDAYA TANAMAN PEPAYA CALIFORNIA
(*Carica Papaya L*) DI KECAMATAN PANYABUNGAN BARAT**

LAPORAN

OLEH :

- | | |
|--|------------------|
| 1. AHMAD DAMAN HURI RANGKUTI | 178220009 |
| 2. KHOLIDA HANNUM | 178220016 |
| 3. FEBLI ROYHAN TARUNA | 178220017 |
| 4. MUTIAH NST | 178220079 |
| 5. AHMAD NIRWAN MUHAYA RANGKUTI | 178210022 |
| 6. ASMAN BASRAH | 178210060 |



**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA
MEDAN**

2020

PRAKTEK KERJA LAPANGAN
DINAS BALAI PENYULUHAN PERTNIAN SIRAMBAS KECAMATAN
PANYABUNGAN BARAT MANDAILINGNATAL

LAPORAN

OLEH :

AHMAD DAMAN HURI RANGKUTI

KHOLIDA HANNUM

FEBLI ROYHAN TARUNA

MUTIAH NST

AHMAD NIRWAN MUHAYA RANGKUTI

ASMAN BASRAH

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

Menyetujui:

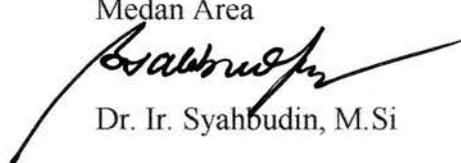
Dosen Pembimbing

Mengetahui/Menyetujui:

Dekan Fakultas Pertanian Universitas

Medan Area


Dwika Karima, SP, M.Si


Dr. Ir. Syahbudin, M.Si

Pembimbing Lapangan

Kantor Balai Penyuluhan pertanian Sirambas


Gusnar Asis, SP

Koordinator



PROGRAM STUDI AGRIBISNIS

FAKULTAS PERTANIAN

UNIVERSITAS MEDAN AREA

MEDAN

2020

KATAPENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT yang telah melimpahkan hidayah, taufik, rahmat serta hidayahnya, sehingga kami dapat menyelesaikan Laporan PKL (Praktek Kerja Lapangan) yang telah dilaksanakan di KANTOR BALAI PENYULUHAN PERTANIAN SIRAMBAS KECAMATAN PANYABUNGAN BARAT MANDAILING NATAL. Laporan PKL ini disusun sesuai dengan kegiatan yang dilakukan selama PKL dengan judul Laporan **PROSPEK PENGEMBANGAN BUDIDAYA TANAMAN PEPAYA CALIFORNIA (*Carica papaya L*) DI KECAMATAN PANYABUNGAN BARAT.**

Laporan ini merupakan langkah dari kegiatan PKL dan kurikulum pendidikan di program S1 Agribisnis dan Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Medan Area. Pada kesempatan ini kami menyampaikan banyak terimakasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Dadan Ramdan, M.Eng, M.Sc Selaku Rektor Universitas Medan Area.
2. Bapak Dr. Ir. Syahbuddin Hasibuan, M.Si Selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Medan Area.
3. Ibu Virda Zikria, Sp, M.Sc Selaku Ketua Program Studi Agribisnis Universitas Medan Area.
4. Bapak Ifan Aulia Chandra, S.P.,M.P Selaku Ketua Program Studi Agroteknologi Universitas Medan Area.
5. Ibu Dwika Karima Wardani, S.P.,M.P Selaku Dosen Pembimbing dari Program studi Agroteknologi Universitas Medan Area.

6. Ibu Delimawati, SP Selaku Koordinator di Kantor Balai Penyuluhan Pertanian Sirambas.
7. Bapak Gusnar Asis, SP Selaku Supervisor di Kantor Balai Penyuluhan Pertanian Sirambas.
8. Seluruh staf kantor Balai Penyuluhan Pertanian Sirambas
9. Seluruh Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Agribisnis Universitas Medan Area.
10. Kedua orang tua kami, yang kami harapkan ridho-Nya untuk mencapai kesuksesan dan cita-cita kedepannya.

Kami sangat menyadari bahwa penyusunan laporan kegiatan PKL ini masih banyak kekurangan dan jauh dari kesempurnaan. Untuk itu kami mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari semua pihak demi perbaikan selanjutnya. Akhirnya kami berharap agar laporan PKL ini dapat berguna bagi banyak orang terutama bagi kami yang menulis. Terima Kasih.

Medan, Oktober 2020


(Kholida Hannum)

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN.....	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR TABEL.....	iv
DAFTAR GAMBAR.....	v
I. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Ruang Lingkup.....	4
1.3 Tujuan Dan Manfaat Praktek Kerja Lapangan.....	4
II. DESKRIPTIF PERUSAHAAN ATAU INSTANSI TEMPAT PKL	
2.1 Dinas Pertanian Balai Penyuluhan Pertanian.....	6
2.2 Rencana Kegiatan Penyuluhan Pertanian.....	7
2.3 Visi, Tujuan Dan Sasaran Balai Penyuluhan Pertanian.....	8
III. URAIAN KEGIATAN	
3.1 Struktur Oraganisasi di Balai Penyuluhan Pertanian.....	11
3.2 Identifikasi Keadaan di Balai Penyuluhan Pertanian.....	13
3.3 Masalah dalam Pelaksanaan Kegiatan Penyuluhan.....	25
3.4 Kegiatan Praktek Kerja Lapangan.....	27
IV PEMBAHASAN	
4.1 Sejarah tanaman pepaya californi (<i>Carica pepaya</i> L).....	28
4.2 Klasifikasi Ilmiah Tanaman Pepaya California.....	29
4.3 Ekologi Atau Syarat Tumbuh Pohon Pepaya California.....	31
4.4 Budidaya Tanaman Pepaya California.....	32
4.4.1 Pembibitan dan Penyemaian.....	32
4.4.2 Pengolahan Tanah.....	34

4.4.3 Penanaman.....	35
4.4.4 Pemeliharaan, Penjarangan Dan Penyiraman.....	36
4.5 Pengendalian Hama dan Penyakit.....	38
4.5.1 Hama Kutu Putih dan Kutu Tanaman.....	39
4.5.2 Hama Tungau.....	40
4.5.3 Hama Lalat Buah.....	40
4.6 Panen dan Pasca Panen.....	45
4.6.1 Pengumpulan.....	45
4.6.2 Penyortiran, Pengelolaan Dan Penimbangan.....	46
4.6.3 Penyimpanan.....	47
4.6.4 Pengemasan dan Pengangkutan.....	47
V. PENUTUP	
5.1 Kesimpulan.....	50
5.2 Saran.....	51

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR TABEL

No.	Keterangan	Halaman
1.	Data Informasi Keadaan Wilayah Kerja Kecamatan Panyabungan Barat.....	13
2.	Pembagian Wilayah Kerja Penyuluh yang Betugas pada BP3K Sirambas....	15
3.	Data Informasi Luas Baku Sawah Kecamatan Panyabungan Barat.....	16
4.	Data Informasi Luas Perkebunan Kecamatan Panyabungan Barat.....	16
5.	Data Informasi Kependudukan Kecamatan Panyabungan Barat.....	17
6.	Data Keadaan Alsintan di WKP BP3K Sirambas.....	19
7.	Data Kelas Kelompok Tani Kecamatan Panyabungan Barat.....	20
8.	Data Kelembagaan Sektor Pertanian.....	21
9.	Usaha Tani Yang Berpotensi Untuk Dikembangkan.....	23
10.	Produktivitas Usaha Tani.....	24

DAFTAR GAMBAR

No.	Keterangan	Halaman
1.	Pemilihan Bibitan Persyaratan Bibit / Benih.....	32
2.	Pengolahan Tanah.....	34
3.	Penanaman Bibit Pepaya California.....	35
4.	Pemeliharaan Penjarangan dan Penyulaman.....	36
5.	Hama Kutu Putih dan Kutu-kutuan.....	39
6.	Hama Lalat Buah.....	40
7.	Pengumpulan Buah Pepaya Yang Sudah Di Petik.....	46
8.	Penyortiran, Penggolongan dan Penimbangan.....	46
9.	Penyortiran, Penggolongan dan Penimbangan.....	46
10.	Pengemasan dan Pengangkutan.....	4

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

PKL (Praktek Kerja Lapangan) dan KKN (Kuliah Kerja Nyata) merupakan suatu program belajar atau kegiatan di perguruan tinggi yang pada dasarnya harus diikuti oleh seluruh mahasiswa.

- Memperdalam materi yang didapat

Dalam sebuah sistem belajar mengajar tidak cukup jika hanya mengandalkan teori saja, akan tetapi juga memerlukan praktek. Hal ini bertujuan untuk memperdalam pengetahuan mahasiswa dari materi yang diberikan oleh dosen. Kalau di kampus, mahasiswa terkadang bosan dan kurang mengerti betul bagaimana deskripsi pekerjaan mereka, setelah terjun langsung ke lapangan mahasiswa bisa paham bahkan menguasai penuh sehingga bisa menjelaskan dengan bahasa mereka sendiri tanpa terpaku pada media. Ingat, teori yang didapat kalau dipelajari dengan cara menghafal bukan tidak mungkin akan cepat lupa. Namun dengan adanya praktek, mahasiswa akan lebih mengingat dan memahaminya dengan baik.

- Memperoleh gambaran nyata mengenai pekerjaan

PKL dan KKN juga amat membantu untuk mendapat gambaran tentang bagaimana pekerjaan yang ditekuni dari program studi yang dipilih. Contoh, jika sebelumnya dosen hanya menjelaskan bagaimana cara pengolahan bahan mentah yang hendak diproduksi ke bahan jadi, mahasiswa hanya mendapat bayang-bayang semata, tapi dengan adanya praktik bisa memperoleh kegiatan yang sebenarnya sehingga dengan adanya kegiatan ini mahasiswa tidak terkejut ketika terjun dalam

dunia kerja untuk mengaplikasikan skill. Dengan kata lain, program PKL dan juga KKN dapat melatih diri untuk beradaptasi dengan pekerjaan secara nyata.

- Melatih diri berinteraksi dengan masyarakat

Banyak lulusan kuliah yang siap dengan pekerjaan yang bakal dihadapinya, tapi belum bisa berinteraksi dengan masyarakat. Padahal, interaksi sangat berpengaruh penting agar pekerjaan yang ditekuni bisa berjalan dengan lancar, aman, dan nyaman. Dengan adanya PKL dan KKN, hal ini cukup melatih kepribadian dan kephahaman mahasiswa dalam bergabung dan bercampur di lingkungan masyarakat sehingga bisa bekerja sama dengan baik. Itulah sebabnya PKL dan KKN patut dilaksanakan.

Pepaya (*Carica papaya L.*) merupakan salah satu komoditas buah tropikautama yang bernilai ekonomi tinggi dan memiliki potensi produksi yang tinggibaik buah segar, maupun olahan. Kesadaran masyarakat Indonesia akan polahidup sehat semakin meningkat, salah satunya dengan mengkonsumsi buah buahan terutama pepaya. Buah pepaya mengandung zat gizi yang dapat mencukupi kebutuhan gizi untuk kesehatan manusia (Suketi dan Imanda 2018). Menurut Sankat dan Maharaj dalam Suketi dan Imanda (2018), pepayamengandung 85-90% air, 10-13% gula, 0.6% protein, vitamin A, vitamin B1, vitamin B2, vitamin C dan kadar lemak yang rendah yaitu 0.1%. Pepaya telah cukup lama dibudidayakan secara intensif di Indonesia. Produksi pepaya nasional data Badan Pusat Statistik tahun 2014 sampai dengan 2016 berturut-turut adalah 840 121, 851 532, 904 284 ton, dan masih memeiliki potensi ditingkatkan pada tahun-tahun selanjutnya (Anonim, 2016). Keberhasilan budidaya pepaya diawali dengan penggunaan bibit yang

bermutu tinggi sehingga diharapkan akan menghasilkan buah yang tinggi pula kualitasnya. Perkembangan dan pertumbuhan bibit dipengaruhi oleh jenis mediatanamnya. Media tanam yang baik harus dapat menunjang ketersediaan unsur hara bagi tanaman serta kelembaban daerah perakaran serta memiliki sirkulasi udara yang cukup (Suketi et al., 2013). Penelitian Suketi dan Imanda (2018) menunjukkan, bahwa penggunaan arang sekam sebagai campuran media tanam akan memberikan aerasi dan drainase dan aerasi yang baik. Media tanam yang baik merupakan tempat berdiri tegaknya tanaman dan tempat akar-akar tanaman melekat erat sehingga memperkokoh tanaman. Media tanam juga berperan untuk menyimpan air dan hara, serta menjaga kelembaban (Purwanto dalam Damayanti dan martua 2016). Media tanam yang baik yaitu,memiliki sifat fisik remah untuk memudahkan akar berkembang serta untuk aerasi dan drainase yang baik, tidak mengandung bahan-bahan beracun, tingkatkemasaman sesuai dengan toleransi tanaman, tidak mengandung hama dan penyakit dan memiliki daya pegang air yang cukup (Ashari dalam Damayanti dan martua 2016).

Hasil penelitian Suketi dan Imanda dalam Sukety et al., (2013) menunjukkan, bahwa campuran tanah, pupuk kandang dan arang sekam dengan perbandingan 2:1:1 merupakan media tanam paling baik untuk bibit pepaya hingga siap tanam di lapangan dan memiliki bobot yang ringan sehingga dapat memudahkan dalam proses transportasi bibit. Arang sekam sebagai limbah pertanian tanaman pangan yang murah,mudah didapat dan ringan mulai banyak diminati masyarakat untuk dimanfaatkan sebagai campuran media tanam yang lain yaitu pasir, tanah, pupuk kandang dan lain-lain. Kusmarwiyah dan Erni dalam Kafiari dan Arif (2015) menyatakan,bahwa media tanah yang ditambah arang sekam

dapat memperbaiki porositas media sehingga baik untuk respirasi akar, dapat mempertahankan kelembaban tanah, karena apabila arang sekam ditambahkan ke dalam tanah akan dapat mengikat air, kemudian dilepaskan ke pori mikro untuk diserap oleh tanaman dan mendorong pertumbuhan mikroorganisme yang berguna bagi tanah dan tanaman. Pupuk kandang adalah salah satu bahan yang biasa digunakan sebagai bahan organik pada tanah. Menurut Harjadi dalam Suketi et al., (2013), peranan yang paling penting dari bahan organik adalah kemampuan dalam menahan air dan mempertahankan struktur tanah terolah. Zat hara yang dikandung pupuk kandang tergantung dari sumber kotoran bahan bakunya. Pupuk kandang kaya akan nitrogen, dan mineral logam, seperti magnesium, kalium, dan kalsium. Namun demikian manfaat utama pupuk kandang adalah mempertahankan struktur fisik tanah sehingga akar dapat tumbuh secara baik. Jenis pupuk kandang yang biasa digunakan adalah kotoran ayam, kotoran kambing dan kotoran sapi. Pupuk kandang sapi merupakan pupuk kandang yang berasal dari kotoran sapi yang baik untuk memperbaiki kesuburan, sifat fisika, kimia dan biologi tanah, meningkatkan unsur hara makro dan mikro, meningkatkan daya pegang air dan meningkatkan kapasitas tukar kation. Yuriahastuti (2018) menyatakan, bahwa nilai kandungan unsur hara pupuk kandang sapi relatif lebih baik dibandingkan dengan pupuk kandang ayam. Disamping itu, limbah kotoran ternak sapi sangat melimpah tersedia.

1.2 Ruang Lingkup Praktek kerja Lapangan

Praktek Kerja Lapangan dilakukan di Dinas Pertanian Balai penyuluhan pertanian Desa Sirambas Kecamatan Panyabungan Barat Kabupaten Mandailing Natal. Untuk mengetahui serangkaian proses bagaimana kegiatan atau pekerjaan yang di laksanakan di bidang penyuluhan seperti survei langsung kemasyarakat dan

mengumpulkan data-data pertanian dan dapat di praktek langsung sehingga dapat menambah pengetahuan, keilmuan, wawasan, pengalaman, kedisiplinan dan keterampilan yang berguna untuk dijadikan modal dalam di dunia kerja bagi mahasiswa Fakultas Pertanian Universitas Medan Area. Kegiatan PKL di Dinas Pertanian Balai penyuluhan pertanian Desa Sirambas Kecamatan Panyabungan Barat Kabupaten Mandailing Natal dilakukan selama 1 bulan terhitung dari tanggal 10 Agustus – 12 September 2020.

1.3 Tujuan Dan Manfaat Praktek Kerja Lapangan

• Tujuan

1. Agar mahasiswa memperoleh keterampilan dan pengalaman kerja praktis sehingga secara langsung dapat memecahkan permasalahan yang ada dalam kegiatan dibidangnya.
2. Meningkatkan pemahaman mahasiswa mengenai hubungan antara teori dan penerapannya sehingga dapat memberikan bekal bagi mahasiswa untuk terjun ke masyarakat.
3. Meningkatkan hubungan kerja sama yang baik antara perguruan tinggi, pemerintah, dan perusahaan.
4. Untuk mengetahui bagaimana cara budidaya pepaya california yang benar
5. Untuk mengetahui penanganan pasca panen dan penyimpanan

• Manfaat

A. Bagi Mahasiswa

1. Memperoleh pengalaman yang nyata yang berguna untuk meningkatkan kemampuan dan keterampilan dibidang pertanian.

2. Memperluas wawasan dan menumbuh kembangkan pengetahuan serta memantapkan keterampilan secara profesional, terbentuk satu pola pikir komprehensif demi menunjang kemampuan mahasiswa untuk bekal memasuki dunia kerja.
3. Mendidik mahasiswa/i agar disiplin menjalankan kewajiban.
4. Sebagai salah satu syarat untuk dapat menyelesaikan program studi S1 di fakultas pertanian Universitas Medan Area.

B. Bagi Perguruan Tinggi

Terciptanya hubungan kerja sama yang saling menguntungkan antara kedua belah pihak, yaitu dapat menempatkan mahasiswa yang potensial untuk mendapatkan pengalaman di instansi yang bersangkutan.

BAB II

DESKRIPSI TENTANG PERUSAHAAN/ INSTANSI TEMPAT PKL

2.1 Dinas Pertanian Balai Penyuluhan Pertanian Sirambas

Dinas pertanian merupakan unsur pelaksanaan pemerintah daerah, yang dipimpin oleh seorang kepala dinas yang berada di bawah dan bertanggung jawab kepada bupati melalui sekretaris kabupaten. Sejak akhir tahun 2014 hingga kini Pemerintah Pusat tetap fokus mewujudkan kedaulatan pangan dengan mengembangkan tujuh komoditas prioritas nasional yaitu : padi, jagung, kedelai, cabai, bawang merah, daging sapi dan gula. Capaian kinerja produksi tujuh komoditas prioritas nasional tahun 2015 meningkat dengan signifikan yang dapat dilihat dari :

- (1) tingginya peningkatan produksi pangan strategis
- (2) tidak adanya impor beras dan penghematan devisa sebesar Rp. 52 triliun melalui kebijakan pengendalian rekomendasi impor dan mendorong ekspor
- (3) mulainya modernisasi pertanian, dan
- (4) bangkitnya investasi di sektor pertanian.

Pada tahun 2016 kabinet kerja mengagendakan sasaran produksi pangan strategis mencapai : padi (76,23 juta ton), jagung (21,35 juta ton), kedelai (2,03 juta ton), cabai besar (1.106 ribu ton), bawang merah (1.173 ribu ton), daging sapi (0,59 juta ton) dan gula (3,27 juta ton). Berbagai capaian kinerja peningkatan produksi pangan strategis merupakan hasil dari terobosan kebijakan/regulasi yang ditempuh salah satu diantaranya melakukan pengawalan dan pendampingan program UPSUS

peningkatan produksi padi, jagung dan kedelai (pajale) melibatkan PPL PNS, THL-TB PP, PPL Swadaya, Babinsa TNI-AD dan Mahasiswa. Selain itu, upaya yang telah dilakukan juga dengan menggerakkan Balai Penyuluhan Pertanian, Perikanan dan Kehutanan (BP3K) sebagai pos simpul koordinasi serta pusat data dan informasi pengawalan dan pendampingan program pembangunan pertanian pada tingkat kecamatan. Kantor BP3K memiliki peran yang sangat strategis dalam melaksanakan sinergitas pengawalan dan pendampingan di lapangan yang dilakukan oleh kelembagaan penyuluh baik secara vertikal atau horizontal maupun lintas sektoral.

Namun kenyataannya, sampai saat ini kantor BP3K secara umum belum melaksanakan tugas dan fungsinya secara optimal dikarenakan : (1) terbatasnya fasilitasi penyediaan dan penyebaran informasi, (2) kurangnya jumlah dan kualitas penyuluh pertanian, (3) terbatasnya dukungan sarana, prasarana dan pembiayaan, (4) terbatasnya fasilitas peningkatan kapasitas penyuluh pertanian dan (5) terbatasnya fasilitas proses pembelajaran (percontohan dan model usaha tani). Oleh karena itu, Pemerintah Pusat perlu membantu peningkatan kapasitas kantor BP3K dari aspek kelembagaan, ketenagaan, penyelenggaraan, sarana dan prasarana serta pembiayaan agar mampu melaksanakan tugas dan fungsinya sebagai pusat koordinasi, sinergitas program dan kegiatan di kecamatan dalam rangka peningkatan tujuh komoditas prioritas nasional dan tercapainya swasembada pangan paling lambat tahun 2017 dengan indikator tidak impor bahan pangan lagi. Sebagai Kantor Balai Penyuluhan Pertanian, Perikanan dan Kehutanan Sirambas (BP3K Sirambas) dengan wilayah kerja di Kecamatan Panyabungan Barat merupakan pusat koordinasi program dan kegiatan untuk mendukung

suksesnya program kedaulatan pangan dengan mensinergikan program dan program BP3K serta program desa.

2.2 Rencana Kegiatan Penyuluhan

Rencana kegiatan menggambarkan apa yang akan dilakukan untuk mencapai tujuan, bagaimana caranya, siapa yang melakukan, siapa sarannya, dimana, kapan, berapa biayanya dan apa hasil yang akan dicapai untuk memecahkan masalah yang dihadapi dan merespon peluang yang ada dengan memperhatikan hal-hal berikut ini : tingkat kemampuan pelaku utama dan pelaku usaha, inovasi teknologi, sarana dan prasarana, lingkungan dan pembiayaan. Kebanyakan rencana kegiatan penyuluhan pertanian di wilayah kerja BP3K Sirambas berorientasi pada budidaya tanaman pangan serta mengarahkan petani untuk lebih beragam dalam kegiatan budidayanya, seperti menarik minat petani untuk bertanam palawija dan hortikultura, beternak secara intensif, serta menarik minat petani terhadap usaha tani perikanan.

Selain itu, kegiatan juga berkonsentrasi pada pengolahan tanah sempurna, penggunaan benih unggul berlabel, melaksanakan pertanaman sistem jarwo 2:1, pemupukan yang tepat dan berimbang, juga mengurangi ketergantungan petani terhadap produk anorganik/kimia yang instan, menjadi lebih mengarah pada pengelolaan tanam terpadu dan penggunaan produk organik, disamping usaha-usaha untuk mengaktifkan dan memberdayakan gapoktan yang ada untuk mendukung tercapainya tujuan kegiatan penyuluhan. Disamping itu juga kita mendukung fokus pemerintah pusat untuk mensukseskan swasembada pangan tiga tahun kedepan sehingga bangsa kita akan berdaulat dalam bidang pangan.

2.3 Visi, Tujuan dan Sasaran Dinas Pertanian Balai penyuluhan Pertanian Sirambas

Penyusunan program BP3K bertujuan untuk acuan dasar bagi pimpinan BP3K dan penyuluh dalam memberikan fasilitas pendampingan yang sesuai dengan kebutuhan petani di lapangan serta untuk memberikan arah, pedoman dan alat pengendali pencapaian tujuan penyelenggaraan penyuluhan.

1. Visi

- Terwujudnya ketahanan pangan dan agribisnis yang berkelanjutan untuk kesempatan masyarakat di kecamatan Panyabungan Barat.

2. Tujuan Umum

1. Mengoptimalkan koordinasi, integrasi, dan sinkronisasi disetiap kegiatan penyuluhan dari unsur terkait dalam rangka efektivitas dan efisiensi pencapaian tujuan pembangunan pertanian.
2. Memfasilitasi petani dalam menjalin hubungan kemitraan dengan koperasi, pasar, lembaga keuangan, dan pihak terkait lainnya .
3. Memadukan aspirasi petani serta potensi yang ada dengan pola kebijakan pembangunan pertanian sehingga penyuluhan pertanian terlaksana secara optimal.

2. Tujuan Khusus

a. Teknis

- Mengubah sistem pengolahan tanah petani, dari menggunakan tajak/kura-kura yang tidak sempurna, menjadi pengolahan tanah sempurna dengan menggunakan cangkul/*hand tractor*.

- Mengubah petani dari menggunakan benih jahal menjadi menggunakan benih unggul berlabel.
- Mengubah petani dari kecenderungan penggunaan produk anorganik/kimia, menjadi mengenal produk organik dan pengelolaan terpadu.
- Meningkatkan persentase petani yang melakukan pemupukan secara tepat dan berimbang.
- Membentuk kelompok tani binaan yang dinamis dan giat berkelompok secara aktif.
- Meningkatkan minat petani untuk bertanam palawija dan hortikultura.

b. Sosial

- Meningkatkan minat petani untuk melakukan usaha usaha tani lain di luar usaha tani padi sawah.

c. Ekonomi

- Membuka akses petani terhadap pasar dengan memberdayakan gapoktan
- Mengaktifkan gapoktan agar dapat melakukan fungsinya secara optimal.
- Mengelola kembali Program PUAP yang tidak aktif dan macet.

3.Sasaran

a..Terjadinya tingkat produksi padi guna mempertahankan swasembada padi di

Kabupaten Mandailaing Natal

b. Meningkatkan kemampuan petani untuk menghasilkan komoditas yang berdaya saing tinggi.

c. meningkatkan daya saing dan nilai tambah produk pertanian.

BAB III

STRUKTUR ORGANISASI DAN URAIAN KEGIATAN

3.1 Struktur Organisasi Di Balai Penyuluhan Pertanian Sirambas

Organisasi dan manajemen yang baik memberikan keseimbangan pada tugas dan pendelegasian kekuasaan, kesatuan perintah, tanggung jawab, perintah dan wewenang. Hal ini akan memberikan efek positif dalam BPP terutama dalam peningkatan produktivitas kerja. Setiap perusahaan dalam menjalankan usahanya harus ditentukan secara jelas struktur organisasinya baik itu system dan prosedur organisasinya, serta bagian-bagian yang paling atas hingga karyawan yang di level terendah, dengan demikian dapat diketahui siapa yang akan mengerjakan hal tersebut, siapa yang melapor kepada siapa dan bagaimana mekanisme koordinasi serta bagaimana pola interaksi yang seharusnya terjadi didalamnya.

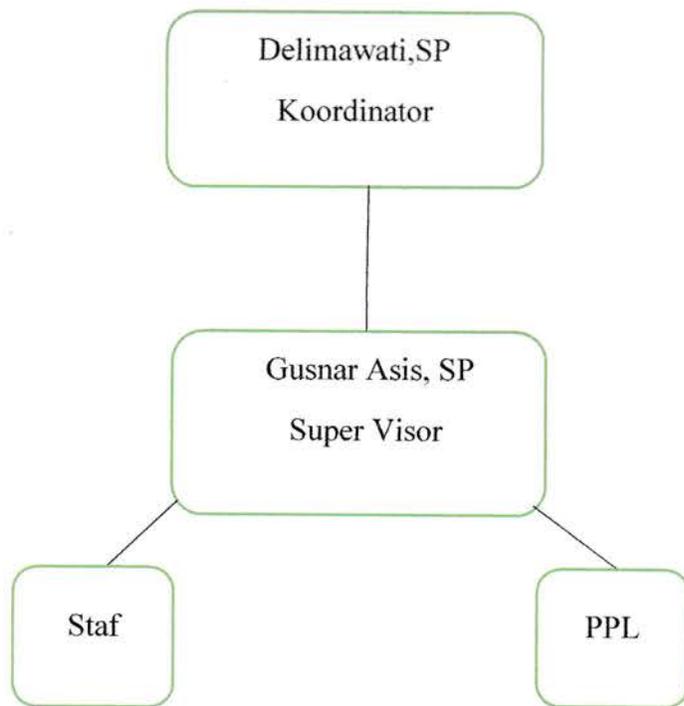
Struktur organisasi dan manajemen dari suatu BPP dalam penerapannya selalu berbeda-beda dengan perusahaan lain sehingga ununtuk menerapkan struktur organisasi dan manajemen melihat kepada kebutuhan dan jenis perusahaan yang menggunakannya. Penerapan struktur organisasi dan manajemen yang tepat dapat mendukung tercapainya tujuan BPP. Sebaliknya jika struktur organisasi tidak tepat maka akan mengakibatkan pemborosan pada organisasinya. Dengan adanya struktur organisasi maka akan diperoleh keuntungan sebagai berikut.

- a. Adanya penetapan tenaga kerja sesuai dengan keahliannya
- b. Menghindari terjadinya konflik dalam pelaksanaan kerja
- c. Adanya kejelasan kewajibannya dan tanggung jawab bagi masing-masing karyawan.

Adapun nama-nama karawan pimpinn dari struktur organisasi BPP Sirambas, sebagai berikut

1. Koordinator
2. Super Visor
3. Asisten PPL
4. Asisten Tata Usaha

Bagan Struktur Organisasi Di Kantor Balai Penyuluhan Pertanian Sirambas



Hingga saat ini jumlah personil yang ada di Balai Penyuluhan Pertanian Desa Sirambas Kecamatan Panyabungan Barat Kabupaten Mandailing Natal Dan unit pekerjaanya terdiri dari 2 orang penyuluh/konfinator, 2 orang staf PNS, THL 2 orang, PPL 7 orang , dan staf honor 10 orang jadi jumlah keseluruhan tenaga kerja di BPP sirambas berjumlah 23 Orang.

3.2 Identifikasi Keadaan Balai Penyuluhan Pertanian Sirambas

Untuk mengetahui keadaan Unit Pelaksana Teknis Balai Penyuluhan Pertanian, Perikanan dan Kehutanan Sirambas (UPT BP3K Sirambas) dengan wilayah kerja Kecamatan Panyabungan Barat berikut ini akan dijabarkan dalam bentuk identifikasi keadaan lingkungan usaha, kebijakan pemerintah,

1. Lingkungan Usaha

A. Keadaan Wilayah Kerja, Sumberdaya Alam dan Penduduk

Keadaan wilayah kerja Kecamatan Panyabungan Barat dengan luas daerah 8.722 ha terbagi kedalam 9 desa dan 1 kelurahan yang merupakan ibukota kecamatan yaitu kelurahan Longat. Sebagai informasi keadaan wilayah Kecamatan Panyabungan Barat dan Kecamatan Hutabargot dapat dilihat dalam tabel 1 berikut

Tabel 1. Data Informasi Keadaan Wilayah Kerja Kecamatan Panyabungan Barat

No.	Informasi Keadaan	Kecamatan Panyabungan Barat
1	Tahun pembentukan	Perda No. 7 dan 8 thn 2003
2	Ketinggian tempat	400 – 700 m dpl
3	Topografi	Datar s/d berbukit
4	Luas daerah	8.722 ha
5	Jumlah desa	9 + 1 kelurahan
6	Jarak ke ibukota kab.	16 km
7	Jarak ke Bp3k Sirambas	Longat – Bp3k S 3 km

Sumber data : Madina dalam angka 2013

Secara administratif Kecamatan Panyabungan Barat akan terlihat luas wilayah yang berbatasan dengan kecamatan lain yang ada di Kabupaten Mandailing Natal dengan batas-batas sebagai berikut :

- ✓ Sebelah Barat berbatasan dengan Kecamatan Batang Natal.
- ✓ Sebelah Timur berbatasan dengan Kecamatan Panyabungan.
- ✓ Sebelah Selatan berbatasan dengan Kecamatan Pyb Selatan.
- ✓ Sebelah Utara berbatasan dengan Kecamatan Hutabargot.

Menurut Oldemen pembagian iklim termasuk dalam type iklim A-E dengan curah hujan rata-rata 1500-2500 m/thn. Mempunyai 2 musim yaitu musim penghujan yang jatuh pada bulan September – April, dan musim kemarau pada bulan Mei - Agustus. Suhu antara 18-30⁰C, dengan jenis tanah podzolik merah kuning dan sebagian latosol berpasir. Tekstur tanah merupakan fraksi pasir, debu, dan liat yang terdapat dalam satu massa tanah dengan pH tanah rata-rata 6 - 7. Kecepatan angin 5-10 km/jam. Tingkat kesuburan tanah sedang, dan kelembaban udara 70 %. Dalam rangka memberikan pelayanan penyuluhan pertanian kepada petani sesuai dengan tupoksi UPT BP3K sirambas maka ditetapkanlah pembagian wilayah kerja penyuluhan (wkp) yang dapat dilihat Sumberdaya alam berupa air berasal dari Sungai Batang Gadis yang melewati Kecamatan Panyabungan Barat.

Disamping itu juga berasal dari air tanah, air hujan, dan air Irigasi Batang Gadis yang dipergunakan sebagai kebutuhan pokok rumah tangga dan pertanian. Sumberdaya alam berupa kawasan hutan sangat melimpah ruah dengan terbentuknya hutan konservasi berupa kawasan Taman Nasional Batang Gadis yang melewati Kecamatan Panyabungan Barat. Dari hutan konservasi ini kita memperoleh manfaat plasma nutfah dan keanekaragaman hayati, aneka satwa yang

dilindungi, menjamin ketersediaan tata air bagi desa-desa sekitarnya, sebagai paru-paru dunia untuk membersihkan kualitas udara, menahan banjir dan longsor dan sebagainya. Kawasan hutan lindung juga memberikan manfaat yang sama dengan hutan konservasi. Tapi anehnya desa Runding belum dikeluarkan dalam penetapan sebagai kawasan hutan lindung.

Tabel 2. Pembagian Wilayah Kerja Penyuluh yang Betugas pada BP3K Sirambas

No.	Nama WKP	Nama Desa/Kel.	Nama Penyuluh
	<u>Kec. Panyabungan Barat</u>		
1	Wkp Hutabaringin	Desa Hutabaringin	Gusnar Aziz, SP
2	Wkp Sabajior	Desa Sabajior	Solatiah, SP
3	Wkp Sirambas/Longat	Desa Sirambas	Widha Namora H., SP
		Kel Longat	Widha Namora H., SP
4	Wkp H. Tonga/Runding	Desa H. Tonga	Hambali, SP
		Desa Runding	Hambali, SP
5	Wkp Batang Gadis	Desa Btg Gds	Fadlan Fahmi
		Desa Btg Gds Jae	Fadlan Fahmi
6	Wkp Barbaran	Desa Barbaran	Ibrahim M. Nur Lubis, SST
		Desa Barbaran Jae	Ibrahim M. Nur Lubis, SST

Sumber data : BP2KP pada SK Mutasi Penyuluh 2016

Sumberdaya alam berupa lahan pertanian yang biasa diusahakan petani di Kecamatan Panyabungan Barat terutama tanaman pangan memiliki luas baku 813 ha. Lahan pertanian ini sering diusahakan dengan menanam tanaman padi dan

tanaman palawija serta tanaman hortikultura jika tidak turun ke sawah. Informasi keadaan lahan pertanian dapat dilihat dalam tabel 3 berikut ini.

Tabel 3. Data Informasi Luas Baku Sawah Kecamatan Panyabungan Barat

No.	Informasi Luas Baku Sawah	Kecamatan Panyabungan Barat (Ha)
1	Irigasi Teknis (Ha)	-
2	Irigasi ½ Teknis (Ha)	196
3	Irigasi sederhana (Ha)	30
4	Irigasi Desa (Ha)	338
5	Tadah Hujan (Ha)	30
6	Pasang Surut (Ha)	219
	Jumlah (Ha)	813

Sumber data : Program BP2KP 2013

Sumberdaya alam berupa lahan perkebunan banyak diusahakan warga di Kecamatan Panyabungan Barat berupa tanaman karet, coklat, kelapa, kemiri, kopi, kulit manis, aren, pinang dan sebagainya yang sangat membantu perekonomian warga. Informasi keadaan lahan perkebunan dapat dilihat dalam tabel 4 berikut.

Tabel 4. Data Informasi Luas Perkebunan Kecamatan Panyabungan Barat

No.	Informasi Luas Perkebunan	Kecamatan Panyabungan Barat (Ha)
1	Karet	2.444,70
2	Coklat	526,42
3	Kelapa	143,02
4	Kemiri	16,92
5	Kopi Ribusta	13,00
6	Kopi Arabica	9,92
7	Kulit Manis	8,09
8	Aren	7,85
9	Pinang	6,78
10	Kapulaga	2,00
11	Jarak Pagar	1,5
12	Pala	1
13	Nilam	-

Sumber data : Dishutbun Madina 2014

Kecamatan Panyabungan Barat memiliki jumlah penduduk sebanyak 9.041 jiwa dengan jenis kelamin laki-laki berjumlah 4.249 dan perempuan sebanyak 4.792 jiwa. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat dalam table 5 berikut ini.

Tabel 5. Data Informasi Kependudukan Kecamatan Panyabungan Barat

No.	Informasi Kependudukan	Kecamatan Panyabungan Barat
1	Jumlah Penduduk	9.041
2	Jumlah Laki-laki	4.294
3	Jumlah Perempuan	4.792
4	Jumlah Rumah Tangga	2.292
5	Laju pertumbuhan Pendd	0,52
6	Kel Pra sejahter	124
7	KS I	1.120
8	KS II	863
9	KS III	301
10	KS III Plus	9

Sumber data : Madina dalam angka 2013

1. Usaha Tani, Pola Tanam, dan Fasilitas Usaha Tani

Pada umumnya, petani binaan di wilayah kerja BP3K Sirambas mengelola rata-rata 0,5 ha lahan sawah/KK yang biasanya terbagi dalam beberapa hamparan sawah, selain itu juga mengusahakan perkebunan karet dan kakao dengan luasan 0,3-1 ha/kk. Usaha Tani yang umum diusahakan di Kecamatan Panyabungan Barat adalah sebagai berikut :

a. Usaha Tani Tanaman Pangan

Usahatani tanaman pangan yang umum dan merupakan unggulan petani di Kecamatan Panyabungan Barat adalah padi sawah, sebagian kecil akan bertanam jagung dan ubi kayu pada saat-saat tertentu.

b. Usaha Tani Tanaman Palawija

Meskipun bukan sebagai komoditas unggulan, tapi beberapa desa pada wilayah kerja BP3K Sirambas mengusahakan komoditas kacang kedelai dan kacang tanah pada lahan pertaniannya

c. Usaha Tani Tanaman Hortikultura

Komoditas hortikultura yang banyak diusahakan oleh petani di Kecamatan Panyabungan Barat adalah cabe, kacang panjang, terong, tomat, sayuran, dan semangka. Pada bulan menjelang Idul Fitri akan banyak petani di desa Sirambas yang membudidayakan semangka.

d. Usaha Tani Perkebunan/Kehutanan

Usaha tani perkebunan rakyat didominasi oleh tanaman karet, terdapat juga beberapa tanaman perkebunan lainnya seperti kakao, pinang, kulit manis, kemiri, dan sedang dimulai budidaya gaharu, meskipun dalam skala yang kecil.

e. Usaha Tani Peternakan

Jenis ternak yang banyak diusahakan oleh petani adalah ternak besar seperti sapi, kerbau, dan kambing, meskipun dikelola secara sederhana dan konvensional. Sedangkan ternak unggas boleh dikatakan setiap keluarga memelihara ayam dan atau itik dalam skala kecil dan untuk kebutuhan rumah tangga.

f. Usaha Tani Perikanan

Meskipun hanya sebagian kecil, tapi beberapa petani mengusahakan perikanan dengan jenis ikan mas, mujair, nila, dan lele.

Biasanya menjelang hari-hari besar, petani akan bertanam semangka, kacang tanah, dan jagung. Sedangkan usahatani perkebunan, peternakan, dan perikanan biasanya dilakukan sepanjang tahun. Padi sawah sebagai komoditas unggulan di usahakan sebanyak 2 kali dalam satu tahun. Dilihat dari kecenderungan umum yang dilakukan oleh petani dalam menjalankan usahatani, dapat digambarkan pola usaha tani tahunan yang dapat dilihat pada tabel 6 seperti berikut. Untuk mendukung petani dalam melaksanakan usaha taninya sarana dan prasarana di semua aspek kegiatan cukup tersedia. Fasilitas penyedia sarana produksi juga tersedia cukup di desa maupun dari luar daerah dengan transportasi yang lancar. Fasilitas lain seperti alsintan dari kegiatan pengolahan tanah, pemeliharaan, panen, sampai pengolahan hasil juga tersedia, hanya saja alsintan yang ada baru bisa mendukung produksi padi yang dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 6. Data Keadaan Alsintan di WKP BP3K Sirambas

No	Alsintan	Jumlah Kec. Pyb Barat
1	Traktor	5
2	Thresher	1
3	Pompa Air	-
3	Kipas Pembersih Gabah	-
4	Hand Sprayer	-

Sumber data : Distan Madina 2015 sampai dengan bulan Juli 2016

B.Kelembagaan Petani

Berdasarkan pemutakhiran data kelompok tani yang dilakukan pada awal tahun 2015, maka saat ini semua petani di wilayah kerja BP3K Sirambas relatif sudah bernaung di dalam wadah kelompok tani. Semua poktan tanaman pangan sudah terregistrasi secara resmi di Kementerian Pertanian Republik Indonesia. Pemanfaatan poktan belum optimal, karena sebagian besar usaha tani yang dilakukan tidak melibatkan kelompok tani. Kelas kelompok yang sekarang merupakan hasil penilaian beberapa instrument dalam kuisisioner penentuan kelas poktan pada tahun 2016. Data poktan dan gapoktan dapat dilihat pada tabel 8 berikut :

Selain Poktan, masih ada lembaga yang menaungi petani, yaitu Gabungan Kelompok Tani (Gapoktan) yang dibentuk di masing-masing desa. Seperti halnya poktan, pemanfaatan gapoktan juga belum optimal, selama ini fungsi poktan dan gapoktan yang digunakan hanya fungsi administrasi, belum diberdayakan secara optimal untuk kesejahteraan anggota. Keberadaan kelembagaan lain yang mendukung sektor pertanian juga belum diberdayakan secara optimal oleh petani. Kelembagaan tersebut dapat dilihat pada table 7 berikut ini.

Tabel 7. Data Kelas Kelompok Tani Kecamatan Panyabungan Barat

No	Desa/Kelurahan	Kelas Kelompok Tani					Gapo ktan
		BD	Pemula	Lanjut	Madya	Utama	
1	Hutabaringin	-	18	2	-	-	1
2	Sabajior	-	14	2	-	-	1
3	Sirambas	-	15	3	-	-	1
4	Longat	-	19	2	-	-	1
5	Huta Tonga	-	6	8	-	-	1
6	Runding	-	4	8	-	-	1
7	Batang Gadis	-	9	1	-	-	1
8	Batang Gadis Jae	-	2	1	-	-	1
9	Barbaran	-	21	-	-	-	1
10	Barbaran Jae	-	11	-	-	-	1
	Jumlah	-	119	27		-	10

Sumber data : Programa Desa 2016

Tabel 8. Data Kelembagaan Sektor Pertanian

No	Sarana Pendukung	Jumlah
1	UPT. BP3K	1
2	UPT. Dinas Pertanian	1
3	Kantor Kecamatan	1
4	Pengamat Hama	1
5	Kios Saprodi	4
6	Kilang Padi	6
7	Pedagang Pengumpul	7

Sumber data : Programa BP3K 2014

C.Sosial Ekonomi

Penduduk Kecamatan Panyabungan Barat relatif homogen, baik dari suku bangsa yang didominasi oleh suku Mandailing, Minang, maupun Jawa. Mata pencaharian yang mayoritas adalah petani. Kehidupan sosial mereka sangat dipengaruhi oleh ajaran agama Islam dan adat istiadat Mandailing dengan konsep Dalihan Na Tolu, sehingga sistem kekerabatan mereka masih sangat kental. Sebagian besar penduduk di Kecamatan Panyabungan Barat adalah petani, meskipun sebagian memiliki usaha lain seperti pegawai atau pedagang, sehingga tingkat perekonomian mereka rata-rata berada di keluarga sejahtera level I dan Level II yang dapat dilihat pada table 5 tentang data penduduk.

1. Kebijakan Pemerintah

Pembangunan pertanian bertujuan untuk meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan petani, meningkatkan kualitas konsumsi gizi, mendorong terciptanya lapangan kerja dan kesempatan berusaha, serta mendorong peningkatan

pertumbuhan industri pertanian melalui pengembangan agribisnis yang berkelanjutan. Kementerian Pertanian telah menetapkan upaya khusus pencapaian swasembada berkelanjutan padi dan jagung serta swasembada kedelai melalui kegiatan rehabilitasi jaringan irigasi tersier dan kegiatan pendukung lainnya seperti pengembangan jaringan irigasi, optimasi lahan, Pengembangan System of Rice Intensification (SRI), Gerakan penerapan pengelolaan tanaman terpadu (GP – PTT), optimasi perluasan areal tanam, jajar legowo 2:1, perluasan areal tanam kedelai melalui peningkatan Indeks Pertanaman (PAT – PIP kedele), perluasan areal jagung (PAT Jagung), penyediaan sarana dan prasarana pertanian (benih, pupuk, pestisida, alat dan mesin pertanian), Pengendalian OPT dan dampak perubahan iklim, asuransi pertanian, pengawalan/pendampingan. Untuk mencapai itu, selain melakukan revitalisasi penyuluhan, pemerintah juga membuat kebijakan-kebijakan yang mendorong tercapainya tujuan pembangunan pertanian.

Kebijakan pemerintah yang ada di Kecamatan Panyabungan Barat antara lain :

a. Pengembangan Usaha Agribisnis Perdesaan (PUAP)

Untuk membantu permodalan petani dalam mengelola kegiatan usahatani, maka pemerintah mencanangkan Program PUAP. Sejak tahun 2009 Program PUAP sudah ada di desa Hutabaringin, Sirambas dan Batang Gadis Jae, sampai saat ini masih berjalan, meski sudah lama tidak ada transaksi.

b. Demonstration Farm (DemFarm)

Untuk meningkatkan pengetahuan petani dalam melakukan kegiatan usahatani, maka dilakukan kegiatan penyuluhan dalam bentuk demfarm.

c. Perbaikan Jaringan Irigasi Desa (JIDES)

Untuk mencapai target swasemada pangan, target utama dan prioritas pemerintah saat ini adalah perbaikan jaringan irigasi.

Pemerintah Kabupaten Mandailing Natal telah menargetkan peningkatan produksi padi sebanyak 0,3 ton/Ha/musim tanam dari 4,8 ton/Ha (peningkatan 6,25 %) , sehubungan tersebut semua petugas terkait supaya meningkatkan kinerjanya agar peluang kemudahan yang telah difasilitasi oleh pemerintah pusat dapat dilakukan oleh pelaku utama dan pelaku usaha sehingga produktivitas dan produksi dapat ditingkatkan sesuai sasaran yang telah ditetapkan.

3. Potensi Usaha dan Produktivitas Usaha

Potensi Kecamatan Panyabungan Barat sebagai salah satu wilayah binaan penyuluhan memiliki potensi yang sangat besar dalam pengembangan berbagai komoditi dari banyak sektor pertanian. Faktor-faktor pendukung seperti kemampuan lahan, kondisi agroklimat, teknologi yang tersedia, transportasi, pemasaran, pengolahan dan pola usaha tani, sangat menunjang untuk pengembangan komoditas pertanian. Produktivitas usaha petani sangat tergantung pada pengelolaan petani terhadap usaha taninya, tapi secara umum produktivitas usaha petani tertera pada table berikut ini :

Tabel 9. Usaha Tani Yang Berpotensi Untuk Dikembangkan

No	Sub Sektor Pertanian	Potensi Usaha
1	Tanaman Pangan	Padi Sawah, Jagung, Ubi Jalar, Ubi Kayu.
2	Palawija	Kedele, Kacang Tanah, Kacang Hijau, Kacang Merah.
3	Hortikultura	Cabe, Tomat, Kacang Panjang , Buncis, Terong, Sayuran Daun, Semangka, Timun, Kol, Pisang, Rambutan, Durian, Pepaya, Mangga, dll
4	Perkebunan/Kehutanan	Karet, Kakao, Kopi, Kelapa, Kelapa Sawit, Kemiri, Kulit Manis, Nilam, Gaharu, dll
5	Pternakan	Ayam, Itik, Puyuh, Kambing, Sapi, Kerbau
6	Perikanan	Ikan Mas, Mujahir, Nila, Gurami, Lele, Patin, Belut, dll

4.Kondisi Pelaku Utama/Usaha

1. Kemampuan Prilaku

Salah satu tujuan dari penyuluhan adalah merubah perilaku, keterampilan, dan sikap (PKS) petani agar mau dan mampu mensejahterakan keluarganya.

Akan tetapi masih banyak dan pada umumnya petani masih belum memiliki PKS yang memadai seperti.

Tabel 10. Produktivitas Usaha Tani

No	Komoditas	Produktivitas (Ton/Ha)	
		Target	Provititas
1	Padi Sawah	5.1	4.7
2	Jagung	6.5	4.5
3	Ubi Kayu	20	17
4	Kedele	1.5	1.0
5	Kacang Tanah	2	1.3
6	Kacang Hijau	1.5	1.2
7	Kacang Panjang	14	10
7	Cabe	10	8.2
8	Terong	21	19
9	Tomat	28	25
10	Timun	3.5	3.2
11	Semangka	6	4.6

- a. Petani umumnya memiliki pengetahuan mengenai komoditi pertanian secara sederhana dan konvensional.
- b. Petani umumnya tahu teknologi budidaya padi sawah, tetapi kebanyakan tidak menerapkannya dalam usaha taninya.
- c. Petani kurang memahami cara pengendalian HPT secara terpadu.
- d. Petani punya kecenderungan menggunakan pestisida kimia yang cepat dan instan.
- e. Petani cenderung tergantung pada pupuk kimia, kurang berminat pada penggunaan pupuk organik.
- f. Adanya kecenderungan budaya di masyarakat petani untuk selalu bertanam padi.
- g. Umumnya petani kekurangan modal dalam mengelola usaha taninya.

2. Kebutuhan

- a. Akses terhadap sumber informasi dan teknologi terbaru bagi petani, terutama yang berkaitan dengan usaha taninya.
- b. Membentuk kelompok tani yang dinamis sebagai wadah bagi petani untuk menyalurkan aspirasinya.
- c. Suntikan modal bagi petani untuk mengelola usaha taninya.
- d. Adanya jaminan dan akses petani terhadap pasar.

3.3 Masalah Dalam Pelaksanaan Kegiatan Penyuluhan

1. Masalah Perilaku

a. Teknis

- Petani tidak melakukan pengolahan tanah dengan sempurna, umumnya petani mengolah tanah dengan menggunakan tajak, atau

secara mekanis dengan traktor kura-kura, sehingga hanya mengikis permukaan lapisan olah tanah, dan biasanya hanya dilakukan sekali pengolahan.

- Pemakaian benih unggul berlabel masih sangat rendah, hanya terbatas pada saat adanya BLBU dari pemerintah, kebanyakan petani menggunakan benih jahal.
- Kelompok tani yang dinamis masih sangat minim, karena petani enggan untuk berkelompok secara aktif.

b.Sosial

- Petani cenderung hanya bertanam padi sawah, karena pengaruh kebiasaan turun temurun yang berlaku di masyarakat yang wajib untuk bertanam padi sejak dulu.

c.Ekonomi

- Petani tidak melakukan pemupukan secara tepat dan berimbang, tidak tepa karena dilakukan bila pupuk sudah terbeli, tidak berimbang karena umumnya petani hanya memupuk dengan urea saja. Faktor kekurangan modal menjadi pemicunya.

2. Masalah Non Perilaku

a. Teknis

- Penerapan P2T3 belum bisa diterapkan secara optimal dikarenakan kurangnya debit air yang berasal dari Irigasi Batang Gadis maupun

irigasi $\frac{1}{2}$ teknis, sehingga pertanaman tidak bisa dilakukan secara serentak.

- Minat petani untuk bertanam palawija dan hortikultura masih rendah, terutama disebabkan oleh kurangnya pengetahuan petani tentang teknologi budidayanya.

b.Sosial

- Kurangnya pengetahuan petani tentang manfaat berkelompok secara dinamis.
- Petani kurang mampu memberdayakan gapoktan secara optimal.

c.Ekonomi

- Harga produk pertanian biasanya rendah, karena petani tidak memiliki pengetahuan tentang kecenderungan pasar dan strategi pemasaran yang baik.
- Secara umum, kurangnya modal petani merupakan masalah utama bagi petani dalam mengelola usaha taninya.

3.4 kegiatan Praktek Kerja Lapangan

A. Kegiatan Umum

1. Melaksanakan apel pagi jam 08:30.
2. rapat mengenai program materi penyuluhan di kantor.
- 3.Melaksanakan ibadah sesuidengan kagama dan kepercayaan masing-masing.

4. Melaksanakan gotong royong bersama untuk memperingati HUT RI yang ke 75 di kantor
5. ikut melaksanakan kegiatan penyuluhan ke petani di lakukan di lahan pertanian.
6. Melaksanakan interaksi dengan masyarakat di desa Sirambas.
7. Melaksanakan teori dan mempraktekan budidaya tanman hortikultura.
8. Melaksanakan kegiatan pembudidayaan kacang panjang di dikantor.
9. Pembuatan pupuk POC dari limbah brasica
10. Mempresentasikan hasil pembuatan pupuk POC tersebut kepada staf kantor

B.Kegiatan Khusus

Sesuai dengan judul lapoan atau mengambil data dan kami melaksanakan kegiatan khususnya di : Budidaya Tanaman Pepaya California di desa Runding kecamatan panyabungan Barat Kabupaten mandailing Natal.

BAB IV

PEMBAHASAN

4.1 Sejarah Tanaman Pepaya California (*Carica Papaya L*)

Tanaman Pepaya yang memiliki nama latin (*Carica Papaya L*) merupakan tanaman yang berasal dari Meksico bagian selatan dan Nikaragua. Kemudian tanaman pepaya meluas dan dibudidayakan di Negara-negara tropis termasuklah Indonesia. Tanaman ini memang gampang tumbuh, dengan media tanah berhumus campur pasir, cukup sinar matahari dan drainase baik, tanaman pepaya dapat tumbuh subur. Tanaman pepaya varietas California merupakan salah satu jenis papaya yang sedang digandrungi dan mulai banyak dikebunkan para petani pada saat ini karena sangat menjanjikan keuntungan. Pepaya California ini memiliki sifat dan keunggulan tersendiri yaitu buahnya tidak terlalu besar dengan bobot 0,8 – 1,5 kg/buah, berkulit hijau tebal dan mulus, berbentuk lonjong, buah matang berwarna kuning, rasanya manis, daging buah kenyal dan tebal.

Varietas papaya California ini termasuk jenis unggul dan berumur genjah, pohon/batangnya antique kerdil/lebih pendek dibanding jenis papaya lain, tinggi tanaman sekitar 1,5 – 2 meter dan sudah bisa dipanen setelah berumur 8 – 9 bulan. Pohonnya dapat berbuah hingga umur mencapai empat tahun. Dalam satu bulan bisa dipanen sampai empat kali. Sekali panen setiap pohon papaya California dapat menghasilkan 2 hingga 3 buah dengan sekali panen setiap minggu bisa mencapai berkisar 1,9 hingga 3,6 ton per hektar. Tanaman papaya California dewasa ini merupakan salah satu komoditas pertanian daerah tropis yang mempunyai peluang sangat besar untuk dikembangkan di Indonesia sebagai usaha agribisnis dengan

prospek yang cukup menjanjikan. Budidaya pepaya California di Kota Pontianak Propinsi Kalimantan Barat mampu menghasilkan produksi perbulan berkisar 7,6 ton hingga 14,4 ton dengan populasi 1.200 tanaman per hektar. Pengembangan Tanaman Pepaya California di lahan gambut sebagai upaya membantu Kota Pontianak dalam mengoptimalkan potensi lahan yang belum dimanfaatkan, melalui pengembangan tanaman papaya California selain untuk mengurangi pencemaran lingkungan oleh asap akibat pembakaran lahan gambut, yang utama dapat menjadi salah satu upaya penting dalam meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan petani/masyarakat.

4.2 Klasifikasi Ilmiah Tanaman Pepaya

Kerajaan : Plantae

Super Divisi : Spermatophyta

Divisi : Magnoliophyta

Kelas : Magnoliopsida

Ordo : Brasticales

Famili : Cacicaceae

Genus : Carica

Spesies : Carica Papaya

Nama Binomial : Carica Papaya L

Nama Pepaya berasal dari bahasa Belanda “ Papaja “ juga mengambil dari bahasa Sarawak “Papaya “. Untuk beberapa daerah di Indonesia Pepaya memiliki nama tersendiri seperti gedang (sunda), kates, batik, telo gantung (jawa).

4.3. Morfologi Tanaman Pepaya

- Tanaman berbatang tegak dan basah, tinggi pohon bisa mencapai 8 – 10 meter.
- Akar berbentuk serabut
- Buah mentah berwarna hijau gelap dan bila matang berubah warna menjadi kuning kemerahan.
- Bentuk buah bulat hingga lonjong dengan bagian ujung umumnya runcing.
- Rongga dalam pada buah papaya berbentuk bintang bila dipotong melintang.
- Daun berbentuk helai yang menyerupai telapak tangan. Bila daun dilipat menjadi dua bagian persis ditengah akan nampak bahwa daun papaya simetris.
- Bunga berwarna putih, terdapat putik dan benang sari. Berdasarkan kandungan putik dan benang sari, tanaman papaya bisa dibedakan menjadi 3 jenis, yaitu :

1. Pepaya Jantan

Bunga majemuk bertangkai panjang dan bercabang-cabang. Bunga pertama terdapat pada pangkal tangkai. Bunga jantan memiliki ciri – ciri ialah putik atau bakal buah rundimeter/yang tidak berkepala, benang sari tersusun dengan sempurna.

3. Pepaya Betina

Bunga majemuk dengan tangkai bunga sangat pendek dan terdapat bunga betina kecil dan besar. Bunga yang besar akan menjadi buah. Memiliki bakal buah yang sempurna, tetapi tidak mempunyai benang sari, papaya jenis ini umumnya terus berbunga sepanjang tahun.

4. Pepaya Sempurna

Pepaya jenis ini yaitu memiliki bunga yang tersusun sempurna. Bakal buah dan benang sari dapat melakukan penyerbukan sendiri. Pepaya jenis ini dapat di bagi lagi menjadi 3 jenis, yaitu:

- a. Memiliki benang sari 5 dan bakal buah bulat.
- b. Memiliki benang sari 10 dan bakal buah lonjong.
- c. Memiliki benang sari 2 – 10 dan bakal buah mengerut.

Jenis Pepaya yang banyak dikenal orang di Indonesia, yaitu:

1. Pepaya semangka, daging buah berwarna merah semangka, rasanya manis.
2. Pepaya burung, warna daging buah kuning, harum, rasanya manis-asam.
3. Pepaya California, warna daging buah kuning, rasanya manis, daging buah kenyal dan tebal.

4.3 Ekologi Atau Syarat Tumbuh Pohon Pepaya

Sebelum kita menanam pohon pepaya kita harus tahu dimanakah tempat yang paling cocok menanam pepaya itu, oleh karena itu kita harus mengetahui akan ekologi dari pohon itu sendiri.

1. Ketinggian Tempat

Pohon pepaya dapat tumbuh pada daratan rendah dan hingga didaerah yang mempunyai ketinggian 1000 m diatas permukaan laut, tapi sebaliknya jika pohon pepaya ditanam didaerah yang makin tinggi maka buah dan rasa manisnya akan berkurang, sebab hal ini ditentukan oleh matahari dan kelembaban udara.

2. Tanah

Pohon pepaya akan tumbuh baik jika ditanam di tanah latosol dan laterit merah, kemudian tanah untuk tanaman pepaya harus banyak mengandung bahan organik atau humus yang dapat mengatur kelembaban tanah. Oleh karena itu, keadaan tanah air dalam tanah menentukan pertumbuhan tanaman pepaya.

3. Iklim

Faktor-faktor iklim terdiri dari:

- 1) Cuaca Hujan
- 2) Sinar matahari
- 3) Suhu Udara
- 4) Angin

Kemudian kalau kita ingat bahwa pepaya dapat tumbuh di daratan rendah, juga dapat tumbuh di daratan tinggi, tidaklah banyak pengaruhnya terhadap pertumbuhan tanaman pepaya pada umumnya.

4.4 Budidaya Tanaman Pepaya California

4.4.1. Pembibitan dan Penyemaian

a. Pemilihan Bibitan Persyaratan Bibit / Benih



Gambar 1 Penyemaian benih

- Biji-biji yang digunakan sebagai benih diambil dari buah yang telah masak benar dan berasal dari pohon pilihan. Buah di belah dua untuk diambil biji-bijinya. Biji kemudian dicuci bersih hingga kulit yang menyelubungi biji terbuang lalu dikeringkan di tempat yang teduh.

- Biji yang segar digunakan sebagai bibit. Bibit jangan diambil dari buah yang sudah terlalu masak/tua dan jangan dari pohon yang sudah tua.

b. Penyiapan Benih dan Media Semai

Benih pepaya dapat dibeli di toko-toko pertanian yang menjual benih. Adapun langkah penyemaian benih adalah:

- Kebutuhan benih perhektar 60 gram (1.450 – 1.600 tanaman).

- Benih dikeluarkan dari bungkus, kemudian rendam dalam air selama sehari semalam.
- Benih yang tenggelam selanjutnya diperam dalam kertas koran yang lembab atau kain basah selama kurang lebih seminggu dan ditempatkan pada tempat yang teduh selama pemeramanan di jaga kelembapannya atau Benih direndam dalam larutan ZPT 2 cc/liter selama 1-2 jam, ditiriskan.
- Siapkan Media semai berupa campuran tanah halus dan kompos atau Tanah dan Pupuk Kandang dengan perbandingan 2 : 1 yang sudah di siapkan dalam plastik polibag ukuran 8 x10 cm atau 20 x 15 cm.

c. Penanaman di persemaian

1. Teknik Penyemaian Benih

- Benih dimasukan pada polybag dengan kedalaman 1 cm kemudian tutup dengan tanah dan diletakkan dalam sungkup plastik. Selama dalam penyemaian perlu dijaga kelembapannya dengan menyiram secara rutin atau disiram setiap hari.
- Benih berkecambah muncul setelah 12 - 15 hari. Pada saat ketinggiannya 15 - 20 cm atau 45 - 60 hari bibit siap ditanam.
- Biji-biji tersebut bisa langsung ditanam atau disemai dahulu. Penyemaian dilakukan 2-3 bulan sebelum bibit persemaian itu dipindahkan ke kebun.

2. Pemeliharaan Pembibitan / Penyemaian

Pada persemaian di lahan, biji ditaburkan dalam larikan barisan (jarak 5 - 10 cm). Biji dibenam \pm 1 cm. Dengan pemeliharaan yang baik, biji-biji akan tumbuh sesudah 3 minggu.

3. Pemindahan Bibit.

Bibit yang sudah dewasa (umur 2 - 3 bulan) dapat dipindahkan ke lahan pada permulaan musim hujan.

4.4.2 .Pengolahan Tanah



Gambar 2 Pengolahan tanah dengan menggunakan alat Traktor

a. Persiapan Lahan dibersihkan dari gulma, kemudian dicangkul / dibajak dan digemburkan.

Pembentukan Bedengan

- Bentuk bedengan berukuran lebar 200 - 250 cm, tinggi 20 - 30 cm, panjang secukupnya, jarak antar bedengan 60 cm.

- Buat lubang ukuran 50 cm x 50 cm x 40 cm atau 50 cm x 60 cm x 50 cm di atas bedengan, dengan jarak tanam 2 m x 2,5 m atau 2,5 m x 2,5 m atau 2,5 m x 2,75 m.

b. Pengapuran

Apabila tanah yang akan ditanami pepaya bersifat asam (pH kurang dari 5), setelah diberi pupuk yang matang, perlu ditambah \pm 1 kg Dolomit dan biarkan 1-2 minggu.

c. Pemupukan

Sebelum diberi pupuk, lubang tanam harus dikeringkan selama satu minggu, setelah itu tutup dengan tanah yang di campur dengan 3 blek (± 40 kg) pupuk kandang matang.

4.5.3 Penanaman



Gambar 3. Penanaman bibit pepaya

Penanaman Pepaya California dilakukan dengan memindahkan bibit dari polibag yang telah berumur antar 1-1,5 bulan, ke lubang tanam yang telah disiapkan sebelumnya. Sehari sebelum penanaman lahan yang akan ditanami diairi terlebih dahulu. Penanaman sebaiknya dilakukan pada sore hari, dengan cara melepaskan bibit dari polibag dan menanam bibit di tengah lubang tanam. Pada saat melepaskan polibag diusahakan hati-hati agar bola tanah tidak hancur, agar tanaman tidak layu setelah dipindah ke lahan. Setelah penanaman selesai dilakukan penyiraman untuk mempertahankan kelembaban tanah. Untuk penanaman

dibeberapa lubang tanam dianjurkan ditanami 2 bibit sekaligus, untuk cadangan sulam apabila bibit mati atau untuk mengganti bibit yang menyimpang sifatnya.

4.4.4 Pemeliharaan Penjarangan dan Penyulaman



Gambar 4. Pembersihan gulma

- Penjarangan tanaman dilakukan untuk memperoleh tanaman betina dan membuang batang pohon jantan. Hal ini dilakukan pada waktu tanaman mulai berbunga.
- Penyulaman dilakukan sesegera mungkin terhadap bibit yang mati karena hama / penyakit atau bibit yang menyimpang sifatnya dari jenis yang ditanam. Pada umumnya pekebun menyediakan bibit untuk sulam sampai 25% dari populasi yang ditanam.

b. Pengairan

Tanaman pepaya memerlukan cukup air tetapi tidak tahan genangan. Maka pengairan dan pembuangan air harus diatur dengan baik. Apalagi di daerah yang curah hujan tinggi dan bertanah liat, maka harus dibuatkan parit-parit. Saat yang tepat menanam pepaya california adalah pertengahan musim hujan antara Februari

dan Maret, sehingga bibit mendapatkan air yang cukup dan tidak kekeringan, perlu juga dibuat bedengan-bedengan agar air hujan tidak menggenang dan membuat tanaman yang masih muda menjadi busuk. Bila menanam dimusim kemarau di sekitar tanaman bisa dikasih jerami sebagai mulsa untuk mengurangi penguapan air sehingga tanaman tidak kekeringan. Tanaman pepaya harus sering disirami.

c. Penyiangan dan Pembumbunan

Kebun pepaya sama halnya dengan kebun buah-buahan lainnya, memerlukan penyiangan (pembuangan rumput) dan Pendangiran tanah. Perawatan tanaman pepaya pun tidak sulit, cukup dengan membersihkan gulma yang tumbuh, menyiangi semak-semak perdu dari kumpulan rumput liar di sekitar batang tanaman pepaya. Sambil menyiangi tanaman, petani pun dapat memberikan pupuk minimal 3 bulan sekali dengan menggunakan pupuk organik dan anorganik.

d. Pemupukan

Pemupukan tanaman pepaya California sangat penting dan jika tidak rajin memberikan pupuk, maka pertumbuhan tanaman pepaya akan merana dan kelak buahnya pun tidak manis saat dipanen. Untuk produksi yang tinggi tanaman pepaya memerlukan pupuk yang cukup banyak, khususnya pupuk organik. Jadwal pemupukan tanaman pepaya dan jenis pupuk yang diberikan dapat mengikuti petunjuk sebagai berikut :

- Pada saat tanam setiap lubang tanam diberi pupuk kandang / kompos sebanyak 40kg/tanaman.
- Seminggu setelah tanam, dipupuk NPK dengan takaran 200 gram/pohon diberikan

dalam alur lubang melingkari tanaman. Pemberian pupuk ini juga dapat dilakukan dengan sistem kocor (melarutkan 1 kg NPK kedalam 25 lt air).

- Pada umur 3 bulan setelah tanam diberikan pupuk 300 gram NPK/pohon + 50 gram KCL/pohon.
- Pada umur 6 bulan setelah tanam diberikan pupuk 500 gram NPK/pohon + 40 kg pupuk kandang/pohon + 50 gram KCL/pohon
- Pada umur 9 bulan setelah tanam diberikan pupuk 500 gram NPK/pohon + 75 gram KCL/pohon
- Pada umur 12 bulan setelah tanam diberikan pupuk 500 gr NPK/pohon + 40 kg pupuk kandang/pohon + 75 gram KCL/pohon.

Pemupukan tanaman dapat diulang setiap 3 bulan sekali dengan dosis 500 gr NPK/pohon, dan setiap 6 bulan sekali diberikan pupuk kandang sebanyak 40 kg/pohon. Cara pemupukan NPK dapat ditabur melingkar pohon, kemudian ditutup dengan tanah. Untuk meningkatkan pertumbuhan tanaman pada umur 2 minggu setelah tanam dapat dilakukan pemupukan daun dengan interval seminggu sekali.

4.5. Pengendalian Hama dan Penyakit Hama

Hama tanaman pepaya pengaruhnya luar biasa pada tanaman pepaya dan merupakan hal penentu tingkat berhasil atau tidaknya dalam budidaya pepaya. Jika pepaya yang kita tanam mengalami gejala serangan hama segera di atasi. Banyak yang teledor dalam menangani masalah ini. Kebanyakan sudah terserang hama baru mengoba. Pengendalian Hama dan Penyakit.

a. Hama

Hama tanaman pepaya pengaruhnya luar biasa pada tanaman pepaya dan merupakan hal penentu tingkat berhasil atau tidaknya dalam budidaya pepaya. Jika pepaya yang kita tanam mengalami gejala serangan hama segera di atasi. Banyak yang teledor dalam menangani masalah ini. Kebanyakan sudah terserang hama baru mengobati.

4.5.1.Hama Kutu Putih dan Kutu-kutuan



Gambar 5. Hama kutu putih

Ciri-cirinya:

- Berwarna putih kecil, Tubuhnya ditutupi selaput benang lembut
- Berkembang biak secara bergerombol
- Penyebarannya biasanya terbang bersama angin
- Berkoloni dengan semut

Cara merusak :

- Menghisap cairan sel dalam jaringan daun, batang, daun dengan menggunakan mulutnya.
- Akibatnya daun mengkerucut kehabisan cairan, daun rusak dan mati
- Jika menempel pada buah, kutu putih ini bergerombol dan menyerap cairan buah papaya

Cara mengatasinya :

- Disemprot dengan insektisida dosis sesuai dengan anjuran (contoh pestisida Akothion,

Regent, Bestox, secara bergantian), Jika serangan hama tambah parah tambahkan detergen

- Pangkas bagian yang terserang parah dan musnahkannya.

4.5.2.Hama Tungau

Ciri-cirinya :

- Bentuk hama Tungau mirip laba-laba
- Berukuran kecil kurang dari 1mm Cara merusak
- Menghisap daun pucuk tanaman dan tunas muda, Bagian yang terserang berubah warna bekas luka menjadi bintik titik kuning lalu menghitam
- Penyemprotan menggunakan pestisida Curacron, Mesurol dan akarisida (seperti : kelthane atau morestan, dosis sesuai anjuran)

4.6.3.Hama Lalat Buah



Gambar 6. Hama lalat buah

Ciri-cirinya :

- Lalat buah cepat berkembangbiaknya dan hidup bergerombol
- Masa periode telur sekitar 1-20 hari

Cara merusak :

- Menusuk dengan alat mulut moncongnya menembus kulit buah kemudian meletakkan telurnya, Efek dari sengatan buahnya rontok
- Jika tidak rontok buahnya menjadi benjol-benjol

Cara mengatasinya :

- Buat perangkap dengan botol plastik di rangsang menggunakan petrogenol
- Menaruh kapur barus di gantung di sekitar pepaya, fungsinya sebagai pengusir lalat buah membuat tidak nafsu makan.

b. Penyakit

Penyakit yang sering merugikan tanaman Pepaya California adalah penyakit yang disebabkan oleh Jamur, Virus, Bakteri dan Nematoda. Tanaman pepaya rentan

terhadap air. Kekurangan air dan kelebihan air bisa mati. Biasanya pada musim penghujan yang sering mengalami gangguan di atas muncul akibat hujan. Banyaknya air yang ada di dalam tanah mengakibatkan lembab, sehingga mempercepat kembang biak patogen baik jamur maupun bakteri. Juga mengakibatkan terganggunya keseimbangan pupuk tanaman pepaya dalam tanah.

1. Penyakit Antraknosa atau Cacar Buah

Penyebab : Jamur *Collectotrichum gleosporiades*

Gejala Serangan :

- Pada buah muda berbentuk luka kecil di tandai oleh adanya getah yang keluar dan mengental.
- Pada buah menjelang masak tampak berupa bulatan-bulatan kecil berwarna gelap. Bila buah bertambah masak, bulatan-bulatan tadi semakin membesar dan busuk cekung ke arah dalam buah.

Pengendalian :

- Sanitasi kebun
- Penggunaan Fungisida berbahan aktif manzeb seperti Daconil atau Dithane M45 dengan dosis 0,2 %.
- Tidak menggunakan cabai sebagai tanaman sela 2. *Phytophthora parasitica*. Penyakit ini disebabkan oleh cendawan yang dapat menyerang batang, buah dan leher akar tanaman pepaya.

Gejala Serangan :

- Menyerang batang, buah dan leher akar tanaman pepaya. Batang yang terserang menjadi seperti tersiram air panas.
- Gejala tersebut menjalar ke seluruh batang tanaman pepaya, pucuk tanaman menjadi layu, daun-daun berguguran dan akibat lebih lanjut pucuk tanaman mati dan akhirnya tanaman tumbang (roboh).
- Buah pepaya yang terserang penyakit ini menunjukkan gejala bintik-bintik berwarna putih, selanjutnya buah menjadi kisut yang makin lama makin mengeras, warna buah menjadi hitam dan akhirnya gugur.

Pengendalian :

- Penyemprotan Fungisida Dithane dengan dosis 0,2%
- Perbaiki irigasi bedengan

1. *Erwinia papaya* / *Bacterium papaya*

Penyebab : Bakteri Gejala Serangan :

- Daun pepaya menjadi terkulai dan gugur, meskipun di bagian lain terdapat daun-daun yang sehat. Selanjutnya pucuk tanaman akar membusuk.
- Pembusukan menjalar ke bawah sehingga seluruh tanaman menjadi busuk

Pengendalian :

- Penyakit *Erwinia papaya* sampai saat ini belum dapat dikendalikan
- Membongkar tanaman yang sakit, kemudian dibakar atau dikubur di dalam tanah di lokasi yang jauh dari areal penanaman pepaya

- Memperbaiki saluran irigasi bedengan

2. Mozaik papaya

Penyebab : Virus mozaik papaya atau papaya mozaik virus (PMV) penyakit ini ditularkan oleh sejenis kutu *Myzus persicae*

Gejala Serangan :

- Daun tanaman menjadi kasar dan sisi daun bergaris-garis tidak teratur (mozaik)
- Lambat laun pertumbuhan daun terhambat, ukuran daun mengecil dan menumpuk di bagian atas.
- Serangan yang cukup berat dapat menyebabkan daun gugur.
- Serangan pada buah menyebabkan timbulnya lingkaran-lingkaran berwarna hijau gelap

Pengendalian ;

- Menggunakan bibit papaya yang bebas virus
- Membongkar dan memusnahkan tanaman yang terserang penyakit Mozaik papaya

3. Penyakit Bercak Cincin / Papaya Ringspot Virus (PRSV)

Penyebab : Virus yang ditularkan oleh sejenis kutu *Myzus persicae*

Gejala Serangan :

- Daun muda, sisi bagian atas di antara tulang daun mengerut dan berbintik-bintik, daun di sepanjang garis pinggir menggulung ke atas berwarna hijau terang. Secara visual bentuk dan warna daun yang terserang nampak berbeda dengan daun yang sehat.

- Serangan pada batang biasanya 2/3 bagian batang atas timbul bercak-bercak (diameter 1,6 mm) atau garis hijau hitam mengkilat, pada serangan hebat/akut bercak-bercak menyatu menjadi garis besar yang lonjong.
- Pada buah yang terserang tampak bercak-bercak berwarna kuning (diameter 1,6 – 3 mm) atau tanaman yang terserang produksinya menurun drastis dengan buag yang rendah kualitasnya (kurang menarik).

Pengendalian :

- Menggunakan bibit pepaya yang bebas virus
- Mengeradikasi tanaman yang sakit (dicabut atau dibongkar kemudian dibakar) pada gejala awal serangan.

4. Nematoda,

Apabila lahan sebelumnya telah ditanami pepaya dan terserang penyakit Nematoda, disarankan agar tidak menanam pepaya kembali, untuk mencegah timbulnya serangan nematoda. Tanaman yang terinfeksi oleh nematoda menyebabkan daun menguning, layu dan mati.

4.6. Panen dan Pasca Panen

a. Panen

1. Ciri dan Umur Panen

Tanaman Pepaya California dapat dipanen setelah berumur 7-7,5 bulan dengan syarat kondisi tanaman pepaya bebas dari serangan hama penyakit tanaman. Buah pepaya dipetik harus pada waktu buah itu memberikan tanda-tanda

kematangan, yaitu warna kulit buah mulai menguning. Tetapi masih banyak petani yang memetikinya pada waktu buah belum masak panen.

2. Cara Panen

Panen dilakukan dengan berbagai macam cara, pada umumnya panen dilakukan dengan menggunakan “songgo” (berupa bambu yang ujungnya berbentuk setengah kerucut untuk menjaga agar buah tidak jatuh saat dipetik).

1. Periode Panen

Panen dilakukan seminggu sekali, tanaman papaya California sudah dapat menghasilkan buah pepaya mengkal, segar sebanyak 2 ton setiap hektarnya.

b. Pasca Panen

Setelah dipanen buah diletakkan di tempat terlindung dan diberi alas plastik. Buah yang cacat dan terdapat tanda bercak jamur diletakkan pada tempat terpisah. Untuk pasaran local masing-masing buah papaya setelah dipanen dari kebun dibersihkan dan dibungkus dengan kertas koran mulai dari ujung tangkai, kemudian dikemas dalam keranjang bambu, peti kayu dengan berat masing-masing 30 kg berisikan 12 s/d 20 buah.

4.7. Penanganan Hasil Panen

4.7.1. Pengumpulan



Gambar 7. Buah pepaya yang sudah dipetik

Setelah dipanen buah diletakan disuatu tempat yang cukup, dekat dari lokasi dan diberi alas plastic / koran atau apa saja hingga buah terhindar dari kerusakan.

4.8.2. Penyortiran, Penggolongan dan Penimbangan



Gambar 8. Penyortiran dan penimbangan buah

Pilihlah buah secara selektif, perhatikan bentuk, warna dan ukuran. Tempatkan buah pada kelompoknya masing-masing, misalnya: kelompok A adalah buah yang belum masak, kelompok B buah yang sudah siap masak atau mengkal, kelompok C buah yang cacat dan seterusnya. Sehingga akan mempermudah mengklasifikasikan.

4.7.3. Penyimpanan

Supaya buah itu matang petani perlu melakukan pengemposan (buah disimpan ditempat yang mempunyai suhu yang tinggi).

4.7.4. Pengemasan dan Pengangkutan



Gambar 9. Pembungkusan buah pepaya Gambar 10. Pengangkutan buah ke mobil

Biasanya buah dikemas dengan keranjang dalam jumlah banyak yang dilapisi kertas/kantong bekas semen untuk menghindari luka pada buah. Atau dapat di kemas pada peti yang juga dilapisi dengan kantong semen dan sejenisnya, setelah itu dimasukan kedalam truk untuk diangkut. Sebaran lokasi pengembangan Pepaya California di Desa Runding Kecamatan Panyabungan Barat Kabupaten Mandailing Natal.

4.9 Aspek pemasaran

1. Harga

Pada umumnya petani menghasilkan buah pepaya dengan bobot 0,8 – 1,5 kg/buah dengan harga Rp. 2.000-3500 per kilogram di tingkat petani ke pengumpul

ada juga mengenakan sistim kontrak, sedangkan di pasaran harga berkisar Rp. 6.000 hingga Rp. 8.000 per kg.

2. Peluang Usaha

Persaingan pasar produk papaya California belum terasa menyulitkan para petani pada saat ini. Meskipun di sekitar lahannya juga tersebar lahan-lahan papaya California milik petani lainnya, para petani telah memiliki pembeli produknya atau pedagang pengumpul langganannya masing-masing. Persaingan pasar antar pedagang pengumpul juga tidak ada karena status mereka yang hanya merupakan "tangan-tangan" atau konsultan mutu pengekspor belaka. Peluang pasar papaya California dianggap masih sangat besar dengan alasan banyaknya permintaan akan buah papaya California ini.

3. Pemasaran Produk

Pemasaran papaya California mengikuti tiga mata rantai tata niaga. Petani menjual produk tersebut kepada pedagang pengumpul yang kemudian menjualnya kembali kepada konsumen dan atau kepada pengekspor. Di antara petani ada juga yang menjual papaya California langsung kepada konsumen. Peran pedagang pengumpul sangat besar dalam hal ini, bahkan membantu permodalan petani dalam bertani komoditi tersebut. Petani pada umumnya tidak mengalami kesulitan menjual produk tanaman ini, yakni masih di dalam kota kecamatan.

4. Profil Usaha

a. Profil Petani Tanaman Pepaya California

Pengusaha tanaman Pepaya California adalah para petani setempat dan pendatang dengan taraf pendidikan yang relatif rendah. Pada umumnya mereka berpendidikan sekolah dasar, di antaranya bahkan tidak sampai tamat. Namun, di antara mereka ada pula yang pernah mengikuti kursus pertanian dan terus mendapat bimbingan budidaya tanaman Pepaya California dari Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) setempat. Usia petani tanaman Pepaya California pada umumnya tergolong usia produktif. Kepala keluarga bekerja di kebun bersama isteri dan anak-anaknya yang telah dewasa. Terdapat juga petani yang dibantu oleh anaknya yang masih berusia sekolah, dimana anak-anak tersebut bekerja di kebun ketika tidak ada kegiatan sekolah. Pengusahaan tanaman Pepaya California pada umumnya bukan merupakan kegiatan khusus. Profil Usahatani Tanaman Pepaya California

Tanaman Pepaya California pada umumnya diusahakan dalam skala 1 - 8 hektar. Di antara petani ada juga yang mengusahakan kurang dari skala tersebut namun ada juga hingga lebih dari 5 hektar. Usaha tani tanaman ini masih merupakan usaha kecil, belum berbadan hukum dan dengan status lahan pada umumnya merupakan milik sendiri atau menyewa. Pengelolaannya menggunakan tenaga kerja keluarga, terutama untuk luas areal hingga 1 hektar, kecuali untuk kegiatan-kegiatan yang memerlukan tenaga kerja banyak seperti untuk pengolahan tanah dan panen. Produk tanaman Pepaya California adalah Buah Pepaya California yang biasanya dijual kepada para pedagang pengumpul yang datang sendiri ke kebun. Petani Pepaya California pada umumnya mengusahakan petanamannya dengan

modal usaha sendiri. Sangat sedikit petani yang menggunakan biaya bersumber dari pinjaman bank. Pembiayaan usahatani tanaman Pepaya California dengan Modal sendiri dan dalam keadaan yang mendesak, petani dapat meminjam uang (tanpa bunga) kepada pedagang pengumpul langganannya untuk pembiayaan usaha tani Pepaya California.

BAB V

PENUTUP DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Selama melaksanakan kegiatan PKL DI dinas Balai Penyuluhan Pertanian Di Desa Sirambas, kami mendapatkan pengalaman yang baru pertama kali dan juga mendapatkan pengetahuan tentang cara kerja di dalam Lembaga Pemerintah khususnya dibagian Penyuluhan Di Dinas Balai Penyuluhan Pertanian Desa Sirambas. Dengan demikian kesimpulan yang diperoleh dari Dinas Balai Penyuluhan Pertanian Sirambas dan dari data pembahsan sebagai berikut:

1. Selama Melakukan Kegiatan Peaktek Kera Lapangan (PKL),Mahasiswa PKL telah mendapatkan pengalaman yang baru pertama kali dan juga mendapatkan pengetahuan tentang cara kerja di dalam Lembaga Pemerintah khususnya dibagian Penyuluhan Di Dinas Balai Penyuluhan Pertanian Desa Sirambas.
2. Pepaya atau bahasa latinnya *carica papaya L* termasuk familia *caricaea* yang tak begitu besar ruang lingkupnya. Batang tumbuh dengan cepat, umumnya dapat mencapai 15-25 tahun. Tidak berkayu akan tetapi didalamnya berlunbang dan mengandung banyak air dan getah.
3. Pohon yang mencapai umur 15 tahun, pada umumnya bercabang-cabang, bunga tanaman pepaya membentuk bunga majemuk karena ada kelainan dalam jenisnya. Oleh karena itu, tanaman pepaya mempunyai bentuk dan jenis yang berbeda-beda dan susunan kelaimnya bisa berubah jenis pada musim hujan .

5.2 Saran

Setelah melaksanakan PKL selama 1 bulan di Dinas Balai Penyuluhan Pertanian Sirambas. Izinkan kami penulis memberikan saran yang diharapkan dapat membangun dan memperbaiki hubungan kerjasama yang baik. Saran untuk Dinas Balai penyuluhan pertanian Sirambas yaitu:

1. Kedisiplinan dan kegiatan kerja agar lebih ditingkatkan.
2. Hendaknya Fasilitas yang belum tersedia untuk mendukung lancarnya kegiatan kerja segera di lengkapi, dan fasilitas yang sudah ada tetap di pelihara.
3. Kerjasama terus di tingkatkan dalam pembagian tugas kerja agar pekerjaan dapat di terselesaikan dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Suwarto, A. 2011. Pepaya dan Khasiatnya (1). Obat Pengusir Sakit Malaria. Kedaulatan Rakyat. 02 Oktober 2011 hlm 19. Yogyakarta : PT-BP Kedaulatan Rakyat.
- <http://tuliskita99.blogspot.com/2017/03/makalah-budidaya-pepaya-beserta.html>
- Aliyudin, D., Rochdiani, D., & Yusuf, M. N. (2018). Analisis kelayakan finansial usahatani pepaya california (*Carica papaya L.*) (Studi kasus pada petani pepaya california di Desa Cidolog Kecamatan Cidolog Kabupaten Ciamis). *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Agroinfo Galuh*, 4(1), 619-623.
- Basri A., dan Ratnawati. 2017. Petunjuk Teknis Budidaya Pepaya. Kementrian Pertanian: Banda Aceh.
- Faisal H., N. 2015. Analisis Pendapatan Usaha Tani dan Saluran Pemasaran Pepaya (*Carica Papaya L.*) di Kabupaten Tulungagung. *Jurnal Agribisnis Unita*. Vol 11(13):12-28. Narenda
- Prawirokusumo, S, 1986; Swastha, B, dan I, Sukoco, 1991, Ilmu Usahatani . Badan Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Gajah Mada Yogyakarta
- Suratih , 2006 Ilmu Usahatani . Penerbit jakarta penebar swadaya, 2008
- Soekartawi , 1990 Pengembangan Pertanian. Raja Grafindo, jakarta.

Lampiran Kegiatan PKL:



Gambar Kantor BPP Sirambas



Gambar Penyuluh Pertanian Terjun langsung ke masyarakat di desa Runding



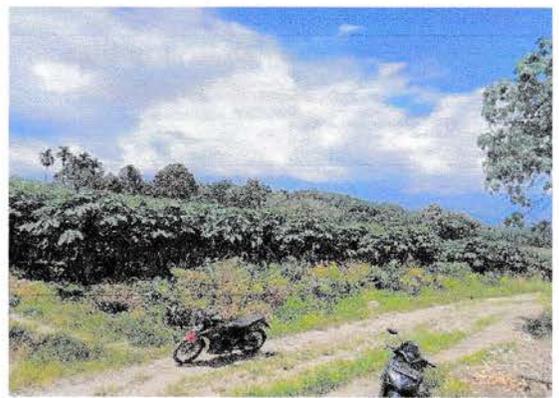
Gambar Menyampaikan materi tentang sistem tanam Legowo pada padi sawah di lahan petani



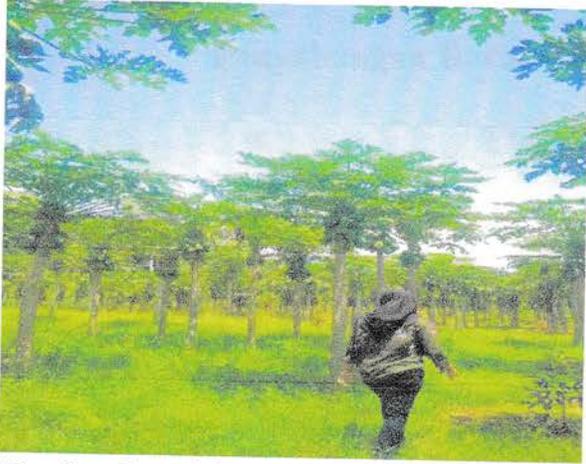
Gambar Presentasi Materi tentang Pembuatan Pupuk (POC) limbah brasika



Gambar kegiatan Penanaman kacang Panjang di Lahan kantor Pertanian



Gambar Survei Kelengkapan di lahan lahan Pepaya California



Gambar Survei kelahan Pepaya California



Gambar Surver Buah Pepaya California

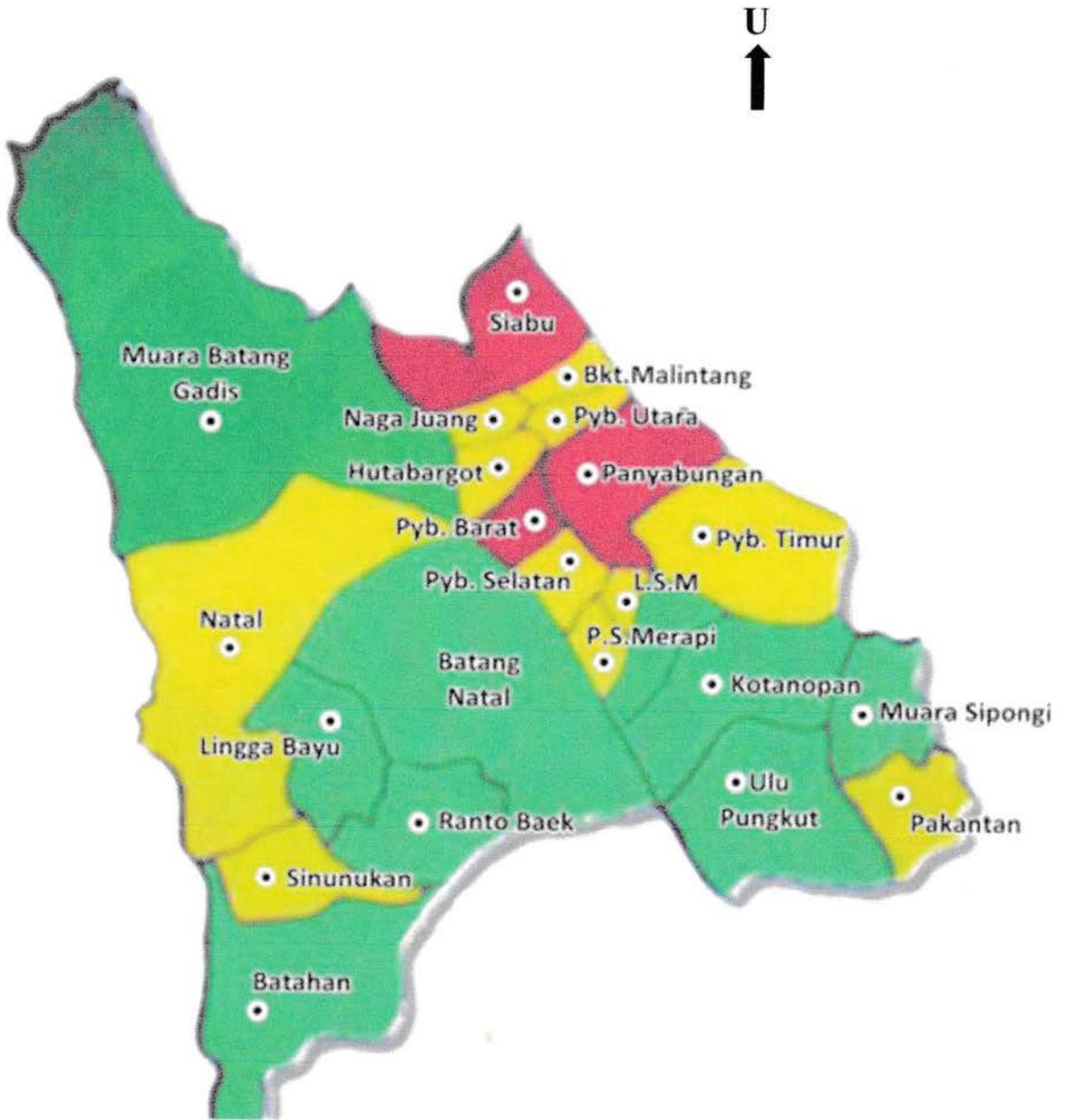


Gambar Pengambilan data pada saat pembungkusan dan penimbangan buah pepaya california



Gambar Pengangkutan buah pepaya california di dalam mobil untuk siap di pasarkan/Produksi

**Peta Wilayah Balai Penyuluhan Pertanian (BPP) Desa Sirambas Kecamatan
Panyabungan Barat Kabupaten Mandailing Natal**



**FORMULIR PENILAIAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN MAHASISWA
PUSAT PENELITIAN KANTOR BALAI PENYULUHAN PERTANIAN SIRAMBAS**

Kriteria	Komponen	Persentase (%)	Mutiah Nst 178220079		Ahmad Nirwan Muhaya Rangkuti 17821002		Asman Basra 178210060		Ahmad Daman Huri Rangkuti 178220009	
			Nilai	Total	Nilai	Total	Nilai	Total	Nilai	Total
Individu	Penguasaan Teori Sistem Manajemen Perkebunan	25 %	90	22,5	85	21,25	91	22,75	90	22,5
	Kemampuan Analisa dan Perancangan	25 %	91	22,75	87	21,75	85	21,25	85	21,25
	Keaktifan dalam Bimbingan	15 %	92	13,8	90	13,5	87	13,05	91	13,65
Laporan	Kemampuan Penulisan Laporan	20 %	85	17	91	18,2	90	18	90	18
	Kemampuan dalam Ujian	15 %	85	12,75	90	13,5	92	13,8	85	12,75
Total Nilai Pembimbing (TNP)				88,8		88,2		88,85		88,15

Mengetahui
Kepala BPP Sirambas,



Dehima Wati, SP
NIP. 19900613 2008 01 2001

Pembimbing Lapangan

Pawe
Dee ref
GUSMAN, ASIS, SP