

LAPORAN
PRAKTIK KERJA LAPANG AGRIBISNIS
DI BALAI PENGKAJIAN TEKNOLOGI PERTANIAN (BPTP)
SULAWESI SELATAN
“Pemanfaatan Lahan Pekarangan dengan Sistem Pertanian Organik”



Disusun Oleh :

HENRI : A0120358

AJRA ARYANTI : A0120321

ANGRI ASTURI : A0120301

RATNA INDAH SARI: A0120312

PROGRAM STUDI AGRIBSNIS
FAKULTAS PERTANIAN DAN KEHUTANAN
UNIVERSITAS SULAWESI BARAT
2023

LEMBAR PENGESAHAN
PRAKTIK KERJA LAPANG AGRIBISNIS

Nama Mahasiswa :	HENRI	(A0120358)
	AJRA ARYANTI	(A0120321)
	ANGRI ASTURI	(A0120301)
	RATNA INDAH SARI	(A0120312)

Disahkan :

Makassar, 10 Mei 2023

Menyetujui,

Pembimbing PKLA

Supervisor Instansi/Perusahaan

MUH. ARHIM, SP., M.Si

NIP : 199001182019031018

MUHAMMAD AMIN S.P

Mengetahui,

KETUA PROGRAM STUDI

IKAWATI, S.TP.,M.Si

NIP : 198310162019032010

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kita panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa karena atas rahmat karunianya kami dapat menyelesaikan laporan hasil Praktik Kerja Lapangan Agribisnis. Oleh karena itu dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada :

1. Yth. Bapak Prof. Dr. Ir. Kaimuddin, M. Si selaku Dekan Fakultas Pertanian dan Kehutanan Universitas Sulawesi Barat (UNSULBAR)
2. Yth. Ibu Ikawati Karim, S. TP. M. Si selaku Kepala Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian dan Kehutanan.
3. Yth. Bapak Muh. Arhim, SP., M.Si selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan banyak motivasi, dukungan, dan pengetahuan dalam menyelesaikan laporan ini.
4. Yth. Ibu Farida Arief, SP., MP selaku Supervisor yang telah memberikan ilmu selama Praktek Kerja Lapangan Agribisnis.
5. Yth. Bapak Muhammad Amin SP selaku penanggung jawab lapangan yang telah memberikan ilmu selama Praktek Kerja Lapangan Agribisnis.
6. Yth. Kakak Aswar dan Syauqi selaku pendamping pembimbing lapangan Praktek Kerja Lapangan Agribisnis.
7. Serta teman-teman yang selalu memberikan dukungan dalam penulisan laporan ini.

Praktikan menyadari bahwa dalam penulisan dalam penulisan laporan ini masih banyak kekurangan baik bentuk, isi maupun teknik penyajian. Untuk itu praktikan sangat mengharapkan adanya kritik dan saran dari berbagai pihak demi perbaikan penulisan laporan kedepannya. Semoga lapran ini dapat berguna bagi praktikan khususnya serta seluruh pembaca pada umumnya.

Makassar, 10 Mei 2023

Penulis

DAFTAR ISI

	HAL
LEMBAR PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR	vi
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Praktik Kerja Lapangan Agribisnis	2
1.3 Jadwal Pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan Agribisnis	2
1.4 Tempat Pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan Agribisnis	2
1.5 Manfaat PKLA	3
BAB II TINJAUAN UMUM PERUSAHAAN/INSTANSI	
2.1 Profil Perusahaan/Instansi BPTP	4
2.2 Visi BPTP SulSel	5
2.3 Misi BPTP SulSel	5
2.4 Struktur Organisasi Perusahaan/Instansi	7
BAB III TINJAUAN PUSTAKA	
3.1 Budidaya Tumpang	9
3.2 Hidroponik	9
3.3 Pupuk Kompos	9
3.2 Budikdamber	10
3.2 Pestisida Nabati	10
3.2 Jamu Ternak	10
3.2 Pemupukan Sistem Kocor	11
3.2 Pengaplikasian pupuk Organik Cair	11
BAB IV KEGIATAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN AGRIBISNIS	
4.1 Bidang Kerja	12
4.2 Pelaksanaan Kerja	14

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan	29
5.2 Saran	29

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

HAL

2.1 Gambar Kantor BPTP Sulsel 2022	4
2.1 Gambar Struktur Organisasi BPTP Sulsel 2022	7
4.1. Budidaya Tumpang Sari	14
4.2 Gambar Proses Hidroponik	16
4.3 Gambar Proses Budikdamber.....	18
4.4 Gambar Proses Pembuatan Pupuk Kompos	19
4.5 Gambar Pembuatan Pestisida Nabati	21
4.6 Gambar Pembuatan Jamu Ternak.....	22
4.7 Gambar Kegiatan Upacara dan Apel Pagi	25
4.8 Gambar Pengenalan Perpustakaan BPTP.....	26
4.9 Gambar Praktek Pembuatan Jamu Ternak.....	26
4.10 Gambar Pemberian Materi Pemanfaatan Pekarangan	26
4.11 Gambar Kegiatan Senam dan Olahraga	26
4.12 Gambar Kunjungan Kebun Percobaan Gowa.....	27
4.13 Gambar Kunjungan Balla Kayua Gowa.....	27
4.14 Gambar Kunjungan Laboratorium Tanah Maros.....	28

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Praktik Kerja Lapangan Agribisnis (PKLA) merupakan salah satu kegiatan perkuliahan yang wajib dilaksanakan oleh mahasiswa program studi Agribisnis, Fakultas Pertanian dan Kehutanan, Universitas Sulawesi Barat untuk memenuhi salah satu syarat mencapai keserjanaan tingkat S1, serta merupakan sarana bagi mahasiswa agar mampu mengidentifikasi, menganalisis, dan memecahkan suatu persoalan yang dihadapi dalam satu perusahaan dan juga untuk mengetahui kegiatan sebenarnya yang ada di lapangan.

Pertanian dalam pengertian yang luas mencakup semua kegiatan yang melibatkan pemanfaatan makhluk hidup (termasuk tanaman, hewan dan mikroba) bahkan pemanfaatan limbah untuk kepentingan manusia, sehingga dalam pelaksanaan praktik kerja lapangan agribisnis ini pun dipilih sebuah perusahaan atau instansi yang bergerak dibidang pertanian untuk menjadi tujuan tempat Praktik Kerja Lapangan Mahasiswa Agribisnis (PKLA).

Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Sulawesi Selatan merupakan salah satu badan penelitian dan pengembangan pertanian yang telah banyak menghasilkan teknologi yang memungkinkan tercapainya peningkatan produksi pertanian dan pencapaian swasembada pangan.

Pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan Agribisnis (PKLA) dilakukan pada salah satu instansi pertanian, yaitu Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Sulawesi Selatan. Fokus praktik kerja lapangan agribisnis ini, yaitu pemanfaatan lahan di Taman Agri Inovasi (TAGRINOV) yang merupakan lahan pertanian di area BPTP dan dimanfaatkan untuk berbudidaya tanaman. Tanaman yang dibudidayakan tersebut dapat digunakan sebagai objek penelitian bagi peneliti maupun mahasiswa yang ingin melakukan penelitian tanam terkait. Tagrinov juga dapat menjadi sarana percontohan untuk masyarakat dalam memanfaatkan pekarangan sebagai sumber pangan dan gizi.

1.2. Tujuan Praktik Kerja Lapang Agribisnis

Adapun tujuan dari Kegiatan Praktik Kerja Lapang Agribisnis dapat dilihat pada uraian berikut :

1. Menciptakan luaran sarjana agribisnis yang kompeten dan siap memasuki dunia kerja.
2. Meningkatkan wawasan pengetahuan, pengalaman, kemampuan, dan keterampilan mahasiswa agar *link and match* antara pendidikan di kampus dengan keahlian profesi yang akan diperoleh.
3. Mengarahkan mahasiswa untuk menemukan permasalahan maupun data yang berguna dalam penulisan laporan PKLA dan penelitian skripsi.
4. Meningkatkan kemampuan mahasiswa (i) dalam berperilaku profesional dan beretika dengan kalangan masyarakat, instansi pemerintah maupun perusahaan.
5. Mendapatkan masukan guna umpan balik dalam usaha penyempurnaan kurikulum yang sesuai tuntutan dunia industri dan masyarakat.
6. Meningkatkan kerja sama antara Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian dan Kehutanan Universitas Sulawesi Barat dengan instansi pemerintah atau swasta di mana mahasiswa melakukan PKLA.
7. Perwujudan Tri Dharma Perguruan Tinggi.

1.3. Jadwal Pelaksanaan Praktik Kerja Lapang Agribisnis

Kegiatan praktik lapang terpadu berlangsung selama 40 hari kerja, yaitu pada tanggal 13 Maret hingga 12 Mei 2023. Dalam melaksanakan Praktik Kerja Lapang Agribisnis (PKLA) waktu kerja yang ditentukan oleh Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Sulawesi Selatan yaitu dari senin s.d kamis pukul 07.30-15.00 WITA dan Jumat pukul 07.30-16.00 WITA.

1.4. Tempat Pelaksanaan Praktik Kerja Lapang Agribisnis

Penempatan lokasi Praktik Kerja Lapang Agribisnis (PKLA) dilaksanakan di Badan Standarisasi Instrumen Pertanian (BSIP), Jl. Perintis Kemerdekaan No. Km. 17, 5, Pai, Kecamatan Biringkanaya, Kota Makassar.

1.5. Manfaat PKLA

A. Bagi Instansi Pemerintah, Perusahaan Swasta dan BUMN :

1. Perwujudan tanggung jawab sosial kelembagaan
2. Kemungkinan menjalin hubungan yang teratur, sehat dan dinamis antara instansi/perusahaan dengan Lembaga Perguruan Tinggi.
3. Mengembangkan ilmu yang diperoleh selama perkuliahan dan menemukan sesuatu yang baru yang belum diperoleh dari pendidikan formal.

B. Bagi Mahasiswa

1. Melatih keterampilan mahasiswa sesuai dengan pengetahuan yang diperoleh selama mengikuti perkuliahan di Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian dan Kehutanan Universitas Sulawesi Barat.
2. Belajar mengenal dinamika unit-unit kerja, baik dalam lingkungan pemerintah maupun perusahaan swasta.
3. Mengembangkan ilmu yang diperoleh selama perkuliahan dan menemukan sesuatu yang baru yang belum diperoleh dari pendidikan formal.

C. Bagi Program Studi Agribisnis

Mendapatkan respon untuk menyempurnakan kurikulum yang sesuai dengan kebutuhan di lingkungan instansi/perusahaan dan tuntutan pembangunan pada umumnya. Dengan demikian Prodi Agribisnis dapat mewujudkan konsep *link and match* dalam meningkatkan kualitas layanan pada *stakeholder*.

BAB II

TINJAUAN UMUM PERUSAHAAN/INSTANSI

2.1 Profil Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Sulawesi Selatan

Pada awalnya BPSIP Merupakan kantor BIP(Balai Informasi Peranian) Kemudian berubah menjadi Instalasi Penelitian dan Pengkajian Teknologi Pertanian (IP2TP),kemidian pada tanggal 14 Mei 2001 berdasarkan Surat Keputusan Menti Pertanian Nomor. 350/KPTS/OT.210/6/2001 berubah tugas dan fungsi dalam upaya peningkatan daya guna dan hasil guna berubah menjadi Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Sulawesi Selatan yang ditunjang dengan kebun percobaan (KP) yang ada di Sulawesi Selatan dan Laboratorium Tanah Maros di Maros.



Gambar 2.1 Kantor Balai Pengakajian Teknologi Pertanian Sulawesi Selatan

Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Sulawesi Selatan, memiliki layanan instansi salah satunya kebun percobaan (KP) diantaranya adalah :

- Kebun Percobaan Bone-Bone : Kebun yang terletak Di Kabupaten Luwu Utara dengan tanaman utama yaitu kelapa dan kakao. Kebun ini diharapkan dapat menjadi sentra pengembangan bibit kakao di Sulawesi selatan, lahan percobaan budidaya kakao, klinik perkebunan kakao.
- Kebun Percobaan Mariri' : Kebun ini terletak di Kabupaten Luwu Utara yang diarahkan untuk kegiatan penelitian dan pengkajian yang mendukung produk lahan irigasi seperti padi, palawija, dan jagung.

- Kebun Percobaan Jeneponto : Kebun ini diarahkan sebagai kebun percobaan dengan tanaman utama buah-buahan dan tanaman hortikultura. Serta sebagai tempat koleksi tanaman hias yang beradaptasi dilahan kering dan lahan percobaan untuk tanaman jagung.
- Kebun Percobaan Gowa : Kebun ini terletak di Kabupaten Gowa yang diarahkan untuk kegiatan penelitian dan pengkajian yang mendukung pembangunan peternakan dan makanan ternak di Sulawesi Selatan.
- Laboratorium Tanah : Laboratorium Tanah BPTP yang terletak di Kabupaten Maros merupakan pelaksana teknis dan BPTP Sulsel, Balai Besar Pengkajian dan pengembangan teknologi pertanian, badan penelitian dan pengembangan pertanian kementerian pertanian yang tugas utamanya adalah melayani permintaan analisis dari para peneliti, perguruan tinggi, dan instansi pemerintah dan perusahaan swasta serta dapat juga melayani permintaan analisis dari mahasiswa dan petani.

2.2 Visi dan Misi BPTP Sulawesi Selatan

A. Visi

Visi BPTP Sulawesi Selatan adalah menjadi institusi penghasil inovasi teknologi pertanian spesifik lokasi yang handal sesuai dengan kebutuhan dan dinamika pembangunan pertanian di Sulawesi Selatan.

B. Misi

- 1) Menghasilkan teknologi pertanian tepat guna spesifik lokasi untuk mendukung pembangunan pertanian wilayah Sulawesi Selatan.
- 2) Menyiapkan / mendesiminasikan teknologi tepat guna untuk meningkatkan produktifitas dan daya saing hasil-hasil pertanian yang berwawasan agribisnis.
- 3) Menjalin kerjasama yang lebih luas dengan lembaga penelitian/pengkajian nasional, internasional pemerintah daerah dan swasta.
- 4) Berupaya meningkatkan pendapatan petani untuk mencapai kesejahteraan.
- 5) Memberikan masukan untuk penyusunan kebijakan pembangunan pertanian di daerah Sulawesi Selatan.

2.3 Tugas Dan Fungsi BPTP Sulawesi Selatan

Balai Pengkajian Teknologi Pertanian merupakan fungsi unit kerja Eselon III yang secara struktural adalah unit kerja di lingkup Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian (BBP2TP). Adapun pelaksanaan kegiatan secara struktural Kepala Balai dibantu oleh Pejabat Eselon IV.

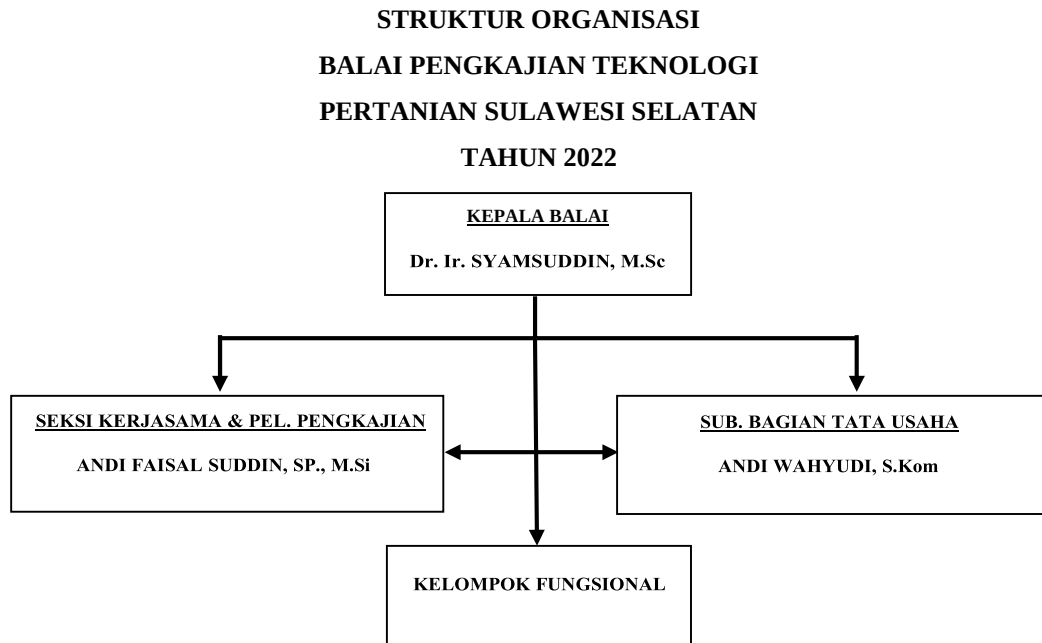
a. Tugas

Melaksanakan pengkajian dan perakitan teknologi pertanian tepat guna spesifik lokasi.

b. Fungsi

1. Pelaksanaan inventaris dan identifikasi kebutuhan teknologi pertanian tepat guna spesifik lokasi.
2. Pelaksanaan penelitian, pengkajian dan perakitan teknologi pertanian tepat guna spesifik lokasi.
3. Pelaksanaan pengembangan teknologi dan diseminasi hasil pengkajian serta perakitan materi penyuluhan.
4. Penyiapan kerjasama, informasi, dokumentasi, serta penyebarluasan dan pendayagunaan hasil pengkajian, perakitan dan pengembangan teknologi pertanian tepat guna spesifik lokasi.
5. Pemberian pelayanan teknik kegiatan pengkajian, perakitan, dan pengembangan teknologi pertanian tepat guna spesifik lokasi.
6. Pelaksanaan urusan tata usaha dan rumah tangga balai.

2.4 Struktur Organisasi BPTP Sulawesi Selatan



Gambar 2.2 Struktur Organisasi BPTP Sulawesi Selatan

2.5 Bidang Kerja atau Bagian BPTP Sulawesi Selatan.

1. Kepala Balai

- a. Memimpin dan bertanggung jawab atas pelaksanaan program balai, merangkap kuasa penggunaan anggaran
- b. Menyusun program induk, landasan arahan dan strategi program pertanian atau pengkajian sesuai dengan mandat unit pelaksanaan teknis
- c. Menggariskan kebijaksanaan dan pembinaan secara umum terhadap seluruh kegiatan balai.

2. Kasubag Tata Usaha

- a. Mengkoordinir dan bertanggung jawab atas pelaksanaan kegiatan kepegawaian keuangan, perlengkapan dan rumah tangga kantor, merangkap pejabat pengujian dan pemerintah pembayaran

- b. Bertanggung jawab melakukan urusan kepegawaian, keuangan, surat menyurat, kearsipan, perlengkapan, dan rumah tangga balai.
- 3. Kerjasama dan Pelayanan Pengkajian (KSPP)
 - a. Merencanakan mengkoordinir, penyusunan kebutuhan sarana informasi dan komunikasi dan penyebarluasan hasil seminar nasional
 - b. Mengkoordinir penyajian data dan informasi kegiatan hasil seminar nasional
 - c. Mengkoordinir penyiapan kelengkapan administrasi kerja sama pengkajian
 - d. Mengkoordinir penyusunan laporan tahunan balai.

Pada tahun 2022 Badan Litbang Pertanian bertransformasi menjadi Balai Standard Instrumen Pertanian (BSIP). BSIP diluncurkan pada 16 Desember 2022 terbentuk sesuai dengan terbitnya Peraturan Presiden (Perpres) 117 Tahun 2022 tentang Kementerian Pertanian pada tanggal 21 September 2022. Dengan demikian BPTP SulSel sebagai UPT dari Badan Litbang Pertanian juga berubah nama menjadi Balai Penerapan Standard Instrumen Pertanian (BPSIP).

BAB III

TINJAUAN PUSTAKA

3.1 Budidaya Tumpang Sari

Metode tumpangsari adalah salah satu metode budidaya yang dapat meningkatkan produktivitas lahan dan penghasilan petani" (Suryanti & Sutanto, 2019, hal. 228). Dalam budidaya tumpangsari kangkung-timun-melon, jarak tanam yang tepat dapat meningkatkan pertumbuhan dan hasil panen kangkung (Novita & Nurhasanah, 2018, hal. 74). Penggunaan sistem tumpangsari pada budidaya kangkung dapat meningkatkan pendapatan petani" (Wijayanti & Rahayu, 2017, hal. 63).

3.2 Hidroponik

Hidroponik adalah metode bercocok tanam tanpa menggunakan tanah, namun menggunakan larutan nutrisi yang diberikan langsung pada akar tanaman" (Mowerson, 2017, halaman 12). Hidroponik dapat meningkatkan produktivitas tanaman hingga 3-10 kali lipat dibandingkan dengan metode tanam konvensional" (Susanto, 2019, halaman 55).

Hidroponik adalah metode bercocok tanam tanpa menggunakan tanah sebagai media tanam. Tanaman ditanam dengan menggunakan air yang diberikan nutrisi dan mineral yang diperlukan untuk pertumbuhan tanaman. Metode ini semakin populer di kalangan petani dan penggemar tanaman karena dapat meningkatkan kualitas dan kuantitas hasil panen.

3.3 Budidaya Ikan Dalam Ember (Budikdamber)

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Anonim (2020), kangkung memiliki manfaat yang baik untuk kesehatan. Sedangkan menurut Anonim (2015), budidaya ikan dalam ember memiliki banyak keuntungan. Selain itu, cara budidaya kangkung di dalam ember juga dapat dilakukan dengan mudah (Anonim, 2021)

3.4 Pupuk Kompos

Pemberian pupuk kompos dapat meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman cabai" (Wahyuni & Suryani, 2019, hal. 91).

Pupuk kompos terbukti efektif sebagai sumber pupuk organik untuk meningkatkan produktivitas tanaman" (Setiawan & Mulyani, 2017, hal. 120).

Pupuk kompos adalah salah satu jenis pupuk organik yang terbuat dari bahan-bahan organik seperti sisa-sisa tanaman, limbah dapur, daun kering, dan lain-lain. Proses pembuatan pupuk kompos melalui pengomposan bahan-bahan organik tersebut dengan bantuan mikroorganisme seperti bakteri dan jamur. Pupuk kompos memiliki banyak manfaat bagi tanaman seperti meningkatkan kesuburan tanah, meningkatkan ketersediaan nutrisi bagi tanaman, dan meningkatkan daya tahan tanaman terhadap serangan penyakit dan hama

3.5 Pestisida Nabati (Pesnab)

Sukmawati dan Ramadhani (2020), penggunaan pestisida nabati dapat menekan populasi hama pada tanaman. Selain itu, pestisida nabati juga tidak menimbulkan residu berbahaya pada hasil panen yang dikonsumsi manusia.

Nuraini et al. (2019), pestisida nabati juga memiliki efektivitas yang sama dengan pestisida sintetik dalam mengendalikan hama pada tanaman. Namun, penggunaan pestisida nabati perlu dilakukan dengan dosis yang tepat agar tidak merusak lingkungan. Dapat disimpulkan bahwa penggunaan pestisida nabati dapat menjadi alternatif yang baik dalam mengendalikan hama pada tanaman secara alami dan ramah lingkungan.

3.6 Pembuatan Jamu Ternak

Pembuatan jamu ternak merupakan salah satu kegiatan yang sangat penting dalam menjaga kesehatan ternak. Jamu ternak dapat membantu meningkatkan kesehatan ternak dan mencegah terjadinya penyakit pada ternak." (Sri Mulyani, 2018). Pemberian jamu pada sapi perah dapat meningkatkan produksi susu dan kesehatan sapi secara keseluruhan." (Widayanti, 2018)

3.7 Pemupukan Sistem Kocor

Pemupukan sistem kocor adalah salah satu teknik dalam pertanian untuk memperbaiki kualitas tanah yang rusak akibat kebocoran sistem irigasi. Teknik ini melibatkan penggunaan bahan organik dan anorganik untuk meningkatkan kesuburan tanah dan menutrisi tanaman. Beberapa bahan yang sering digunakan dalam pemupukan sistem kocor antara lain kompos, pupuk organik, dan pupuk anorganik. Setiawan, A. (2015).

Untuk mendapatkan hasil yang optimal, diperlukan perencanaan yang matang sebelum melakukan pemupukan sistem kocor. Pertama-tama, tanah harus dianalisis terlebih dahulu untuk mengetahui jenis tanah dan tingkat keasaman (pH) tanah. Selanjutnya, pemilihan bahan pemupukan harus disesuaikan dengan jenis tanah dan kebutuhan tanaman yang akan ditanam di lahan tersebut. Selain itu, waktu dan dosis pemupukan juga harus diperhatikan dengan baik agar pemupukan dapat berjalan efektif. Yusuf, A. (2019).

Dengan memperhatikan teknik dan referensi yang tepat, pemupukan sistem kocor dapat menjadi solusi yang efektif bagi para petani dalam memperbaiki lahan pertanian yang rusak akibat kebocoran sistem irigasi.

3.8 Pengaplikasian Pupuk Organik Cair (POC)

Pupuk organik cair adalah salah satu jenis pupuk yang terbuat dari bahan-bahan organik seperti limbah ternak, sisa-sisa sayuran, atau bahan-bahan organik lainnya yang diolah secara fermentasi. Pupuk organik cair memiliki banyak keunggulan, diantaranya dapat meningkatkan kesuburan tanah, meningkatkan pertumbuhan tanaman, dan meningkatkan kualitas hasil panen. Setiawan, A. (2015).

Untuk penggunaan pupuk organik cair, sebaiknya dilakukan dengan penyesuaian dosis yang tepat agar tidak terjadi over dosis yang dapat merusak tanaman. Selain itu, penggunaan pupuk organik cair juga sebaiknya dilakukan secara rutin untuk memaksimalkan hasil yang diinginkan. Sudarmono, A., & Dewi, W. S. (2018).

BAB IV

KEGIATAN PRAKTEK LAPANG AGRIBISNIS

4.1 Bidang Kerja

Praktikan melaksanakan praktik kerja lapangan dibidang tanaman hortikultura yang telah mengaplikasikan prinsip pertanian organik dalam proses budidaya. Pada praktik lapangan ini, praktikan berfokus pada prinsip pertanian organik dengan bantuan sedikit pupuk kimia seperti NPK, Urea dan ZA yang diterapkan pada lahan Tagrinov (Taman Agro Inovasi). Adapun pekerjaan yang praktikan lakukan selama 2 bulan adalah sebagai berikut :

4.1.1 Budidaya Tumpang Sari Tanaman Kangkung dengan Timun dan Melon

Budidaya tumpang sari adalah teknik bercocok tanam yang memadukan dua atau lebih jenis tanaman dalam satu lahan. Teknik ini bertujuan untuk meningkatkan produktivitas lahan dan mengoptimalkan penggunaan ruang. Salah satu contoh tanaman yang dapat ditanam menggunakan teknik tumpang sari adalah Tanaman timun dan melon dengan kangkung.

4.1.2 Hidroponik Dengan Sistem DFT (Deep Flow Technique)

Hidroponik merupakan teknik bercocok tanam yang semakin populer belakangan ini. Salah satu teknik hidroponik yang banyak digunakan adalah sistem DFT atau Deep Flow Technique. Sistem ini memanfaatkan air sebagai media tanam dan nutrisi disuplai melalui air tersebut.

Pada sistem DFT, air yang mengandung nutrisi dialirkan melalui wadah atau saluran yang diletakkan di atas tanaman. Wadah tersebut biasanya berupa pipa atau balok dengan lubang-lubang kecil sebagai tempat tanaman tumbuh. Air yang mengalir ini akan mengalir dengan kecepatan yang cukup lambat sehingga akar tanaman dapat menyerap nutrisi dengan baik. Kelebihan sistem DFT adalah mudahnya dalam pemeliharaan dan pengaturan nutrisi tanaman. Namun, ada beberapa kelemahan dari sistem DFT. Salah satunya adalah risiko kekurangan oksigen pada akar tanaman jika air tidak dialirkan dengan baik. Oleh karena itu, perlu diatur dengan baik sistem pengaliran air pada sistem.

4.1.3 Budidaya Ikan Dalam Ember (Budikdamber)

Teknik budidaya ikan dalam ember merupakan salah satu solusi bagi masyarakat yang tidak mempunyai lahan luas namun ingin beternak ikan dan bercocok tanam sayuran dengan mengandalkan nutrisi yang berasal dari air yang digunakan untuk beternak ikan.

4.1.4 Pembuatan Pupuk Kompos Dengan Bantuan Promi

Pupuk kompos adalah salah satu jenis pupuk organik yang terbuat dari bahan-bahan organik seperti sisa-sisa makanan, daun, rumput dan lain sebagainya. Pupuk kompos sangat baik untuk meningkatkan kesuburan tanah dan memperbaiki struktur tanah. Ada banyak cara untuk membuat pupuk kompos, salah satunya adalah dengan menggunakan bantuan promi.

Pupuk kompos yang dibuat dengan bantuan promi memiliki kandungan nutrisi yang lebih tinggi dan lebih efektif dalam meningkatkan kesuburan tanah. Selain itu, penggunaan promi juga membantu mengurangi bau tidak sedap yang biasanya muncul pada proses pengomposan. Dengan membuat pupuk kompos sendiri, kita dapat menghemat biaya dan membantu mengurangi jumlah sampah organik yang dibuang ke lingkungan.

4.1.5 Pembuatan Pestisida Nabati (Pesnab)

Pestisida nabati diartikan sebagai pestisida yang bahan dasarnya adalah tumbuhan. Pestisida nabati relatif mudah di buat dengan bahan dan teknologi yang sederhana. Bahan bakunya yang alami atau nabati membuat pestisida ini mudah terurai (biodegradable) dalam sehingga tidak mencemari lingkungan. Pestisida ini juga relatif aman bagi manusia dan ternak peliharaan karena residunya mudah hilang.

4.1.6 Pembuatan Jamu Ternak

Jamu ternak adalah ramuan tradisional yang dibuat dari bahan alami tumbuhan dan merupakan warisan budaya bangsa yang telah digunakan turun temurun. Jamu ternak yang dibuat berasal dari kencur, bawang putih, jahe, lengkuas, kunyit, temulawak, daun sirih hijau, dan kayu manis yang masih segar, ditambah molasses dan EM4.

4.1.7 Pemupukan Sistem Kocor

Pemupukan sistem kocor adalah salah satu teknik dalam pertanian untuk memperbaiki kualitas tanah yang rusak akibat kebocoran sistem irigasi. Teknik ini melibatkan penggunaan bahan organik dan anorganik untuk meningkatkan kesuburan tanah dan menutrisi tanaman. Beberapa bahan yang sering digunakan dalam pemupukan sistem kocor antara lain kompos, pupuk organik, dan pupuk anorganik.

Untuk mendapatkan hasil yang optimal, diperlukan perencanaan yang matang sebelum melakukan pemupukan sistem kocor. Pertama-tama, tanah harus dianalisis terlebih dahulu untuk mengetahui jenis tanah dan tingkat keasaman (pH) tanah. Selanjutnya, pemilihan bahan pemupukan harus disesuaikan dengan jenis tanah dan kebutuhan tanaman yang akan ditanam di lahan tersebut. Selain itu, waktu dan dosis pemupukan juga harus diperhatikan dengan baik agar pemupukan dapat berjalan efektif.

4.1.8 Pengaplikasian Pupuk Organik Cair (POC)

Pupuk organik cair adalah salah satu jenis pupuk yang terbuat dari bahan-bahan organik seperti limbah ternak, sisa-sisa sayuran, atau bahan-bahan organik lainnya yang diolah secara fermentasi. Pupuk organik cair memiliki banyak keunggulan, diantaranya dapat meningkatkan kesuburan tanah, meningkatkan pertumbuhan tanaman, dan meningkatkan kualitas hasil panen.

4.2 Pelaksanaan Kerja

Tugas Praktikan di Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) adalah sebagai berikut :

4.2.1 BudidayaTumpang Sari Tanaman Kangkung Dengan Timun dan Melon



Gambar 4.1 tumpang sari tanaman kangkung dengan timun dan melon

➤ Penanaman

1. Tanam benih kangkung pada bedengan yang telah disiapkan. Berikan jarak tanam sekitar 10 cm dan dalam tanah setinggi 1-2 cm dari permukaan tanah.
2. Setelah 2 minggu, tanam benih timun di antara ruas-ruas kangkung. Berikan jarak tanam sekitar 30 cm dan dalam tanah setinggi 2-3 cm dari permukaan tanah.
3. Setelah 3 minggu, tanam benih melon di antara ruas-ruas timun. Berikan jarak tanam sekitar 50 cm dan dalam tanah setinggi 3-4 cm dari permukaan tanah.

➤ Perawatan

1. Siram tanaman secara teratur, terutama pada saat cuaca panas dan kering.
2. Berikan pupuk organik secara berkala untuk memperbaiki struktur tanah dan meningkatkan pertumbuhan tanaman.
3. Pastikan tanaman tidak terkena serangan hama dan penyakit. Jika ada, segera lakukan tindakan pengendalian.

➤ Panen

1. Kangkung dapat dipanen setelah 20-30 hari dari penanaman.
2. Timun dapat dipanen setelah 40-50 hari dari penanaman.
3. Melon dapat dipanen setelah 60-70 hari dari penanaman.

Budidaya tumpang sari tanaman kangkung dengan timun dan melon dapat memberikan keuntungan ganda, yaitu mengoptimalkan penggunaan lahan dan meningkatkan produktivitas. Dengan melakukan perawatan yang baik, hasil panen yang diperoleh pun akan semakin memuaskan.

4.2.2 Hidroponik



Gambar 4.2 Proses Hidroponik

Berikut adalah Alat dan Bahan yang diperlukan yaitu : Instalasi hidroponik, air, benih buah sayur, nutrisi AB mix, rockwool. Kemudian rockwool dipotong-potong sesuai ketentuan lalu dilubangi dan diisi benih selada serta pakcoy sebanyak 1 benih per lubang. Rockwool yang telah terisi kemudian ditaruh pada wadah lalu dibasahi hingga ketinggian air 1 cm dari dasar rockwool. Rockwool kemudian disimpan pada tempat yang terkena sinar matahari. Rockwool yang telah tumbuh bibit kemudian dipindahkan menuju instalasi hidroponik dan ditempatkan pada net pot. Amati perkembangan tanaman hidroponik.

Adapun Langkah-langkah yang dilakukan dalam metode hidroponik yaitu :

1. Persemaian

Penyemaian benih selada dan pakcoy dilakukan dengan menggunakan media tanam rockwool. Rockwool sendiri mampu mempertahankan kelembaban di sekitar tanaman secara optimal dan prosesnya yang terbilang sangat mudah untuk dilakukan. Rockwool dipotong-potong sesuai ketentuan lalu dilubangi dan diberi benih sebanyak 1 benih tiap lubang. Rockwool yang telah terisi lalu disimpan pada wadah kemudian dibasahi, beri tambahan air setinggi 1 cm dari dasar rockwool agar kelembaban rockwool tetap terjaga kemudian rockwool disimpan pada tempat yang terkena sinar matahari.

2. Penanaman bibit pada instalasi hidroponik

Beberapa benih yang disemai pada rockwool tumbuh baik pada hari kelima, namun adapula yang tidak tumbuh disebabkan beberapa faktor seperti benih yang kurang baik sewaktu disemai. Untuk itu bibit yang akan dipindahkan perlu diseleksi yaitu yang seragam tingginya dan tidak terserang hama/penyakit. Adapun jika tanaman yang dipindahkan mengalami kematian maka dilakukan penyulaman dengan tanaman yang baru dengan syarat umur tanaman sama dengan yang berada pada instalasi hidroponik. Tujuannya agar panen dapat dilakukan secara serentak. Bibit yang telah tumbuh akar kemudian diletakkan pada net pot yang merupakan wadah kecil seperti gelas yang berlubang yang bertujuan untuk tempat keluarnya akar tanaman. Instalasi hidroponik harus terlebih dahulu dialiri air yang telah dicampur nutrisi agar tanaman dapat tumbuh dengan baik.

3. Pemeliharaan

Jenis nutrisi yang ditambahkan pada tanaman hidroponik yaitu dapat menggunakan nutrisi AB mix yang mengandung besi (Fe) dan beberapa unsur hara lainnya seperti Ca, Cu, Zn, Mn, Mo, dan B. Manfaat dari besi (Fe) yaitu sebagai pembentukan klorofil yang dibutuhkan oleh tanaman. Pemberian nutrisi pada tanaman hidroponik dilakukan dua kali sehari dengan terlebih dahulu dilakukan pengecekan PPM menggunakan TDS meter hidroponik. Kebutuhan PPM sayuran hidroponik umumnya berkisar pada rentang 600-1200 ppm. Jika nutrisi yang ditambahkan terlalu banyak berakibat pada rasa yang dihasilkan tanaman yaitu cenderung pahit dan berdaun kuning, sedangkan jika kekurangan ppm maka berdampak pada warna klorofil daun yaitu menguning. Pada minggu pertama setelah dipindahtanamkan pemberian nutrisi berkisar 400-500 ppm, pada minggu kedua ditingkatkan menjadi 600-700 ppm dengan perbandingan 1 : 1 secara bertahap setiap minggu.

4. Pemanenan

Tanaman sayuran yang dibudidaya secara hidroponik di Taman Agroinovasi BPTP menunjukkan pertumbuhan dan perkembangan yang baik. Bebas dari serangan hama sebab difasilitasi greenhouse sehingga aman bagi pertumbuhan tanaman. Proses pemanenan sayuran hidroponik dilakukan dengan pencabutan sehingga masyarakat yang ingin membeli sayuran dapat menyimpannya kembali beberapa saat jika tidak ingin digunakan dalam waktu dekat.

4.2.3 Budidaya Ikan Dalam Ember (Budikdamber)

Budikdamber atau budidaya ikan dalam ember adalah salah satu metode budidaya ikan yang sederhana dan mudah dilakukan di rumah dengan biaya yang terjangkau. Metode ini cocok bagi pemula yang ingin mencoba budidaya ikan di dalam rumah atau halaman.



Gambar 4.3 Proses Budikdamber

- Persiapan

Sebelum memulai budidaya ikan dalam ember, ada beberapa persiapan yang perlu dilakukan:

- Pilihlah ember yang ukurannya sesuai dengan jumlah ikan yang akan dibudidayakan.
- Bersihkan ember dengan baik dan pastikan tidak ada benda-benda asing di dalamnya.
- Siapkan air bersih yang sudah diendapkan selama 1-2 hari agar kandungan klorin dalam air berkurang.
- Siapkan pakan ikan yang sesuai dengan jenis ikan yang akan dibudidayakan.

Berikut adalah langkah-langkah cara budidaya ikan dalam ember: Cara budidaya

- 1) Isi ember dengan air bersih hingga setengah atau 2/3 bagian.
- 2) Masukkan ikan ke dalam ember. Pastikan jumlah ikan tidak terlalu banyak agar mereka tidak saling makan atau terinjak-injak.
- 3) Berikan pakan ikan yang cukup setiap hari. Jangan terlalu banyak atau terlalu sedikit.
- 4) Ganti air dalam ember setiap 2-3 hari sekali agar kandungan oksigen dalam air tetap terjaga.
- 5) Jika ikan sudah cukup besar atau jumlahnya sudah terlalu banyak untuk ukuran ember, sebaiknya dipindahkan ke wadah yang lebih besar. Dengan melakukan budidaya ikan dalam ember, selain mendapatkan manfaat dari segi finansial, juga dapat menjadi kegiatan yang bermanfaat untuk mengisi waktu luang dan meningkatkan keterampilan.

4.2.4 Pembuatan Popok Kompos



Gambar 4.4 proses pembuatan pupuk kompos dengan bantuan promi

Pembuatan pupuk kompos merupakan salah satu kegiatan yang dilakukan untuk mengolah sampah organik menjadi pupuk yang berguna untuk tanaman. Dalam pelaksanaannya, dapat dilakukan dengan bantuan promi, yaitu alat pembantu pengomposan yang mempercepat proses pembuatan pupuk kompos. Berikut ini adalah tahapan pelaksanaan kerja pembuatan pupuk kompos dengan bantuan promi:

1. Persiapan Bahan Baku
 - ✓ Pilih sampah organik yang masih segar dan belum tercampur dengan sampah non-organik.

- ✓ Potong-potong sampah organik menjadi ukuran kecil agar lebih mudah terurai.
 - ✓ Siapkan bahan tambahan seperti daun kering atau sekam padi untuk menyeimbangkan rasio karbon dan nitrogen.
2. Pengisian Alat Pengomposan (Promi)
- ✓ Isi promi dengan lapisan pertama sampah organik segar.
 - ✓ Taburkan bahan tambahan seperti daun kering atau sekam padi di atas lapisan sampah organik.
 - ✓ Isi promi dengan lapisan kedua sampah organik segar dan ulangi langkah sebelumnya hingga promi terisi penuh.
3. Penambahan Agen Pengompos
- ✓ Tambahkan agen pengompos seperti EM4 atau komposisi mikroorganisme pengurai.
 - ✓ Aduk rata bahan-bahan dalam promi.
4. Pemeliharaan Promi
- ✓ Pastikan kelembaban dalam promi selalu terjaga dengan menyiraminya secara teratur.
 - ✓ Aduk campuran dalam promi setiap 2-3 hari sekali untuk mempercepat proses pengomposan.
 - ✓ Jaga suhu dalam promi agar selalu stabil antara 50-70 derajat Celsius.
5. Pemanenan Pupuk Kompos
- ✓ Setelah 2-3 minggu proses pengomposan, pupuk kompos sudah dapat dipanen.
 - ✓ Saring pupuk kompos dengan ayakan untuk memisahkan bahan-bahan yang belum terurai.
 - ✓ Gunakan pupuk kompos untuk menyuburkan tanaman.

Dengan menggunakan promi sebagai alat bantu pengomposan, proses pembuatan pupuk kompos dapat lebih cepat dan efektif. Selain itu, penggunaan pupuk kompos juga dapat membantu mengurangi sampah organik yang harus dibuang ke tempat pembuangan akhir.

4.2.5 Pembuatan Pestisida Nabati (Pesnab)

Pestisida nabati adalah pestisida yang terbuat dari bahan-bahan alami yang berasal dari tanaman. Beberapa alat dan bahan nabati yang dapat digunakan sebagai pestisida nabati yaitu: botol, blender, gunting, pisau, daun pepaya 2 lembar, sereh 2 batang, daun lidah buaya 2 lembar, daun sirsak 2 lembar, bawang putih 3 siung dan 1 liter air.



Gambar 4.5 Alat dan bahan pembuatan pestisida nabati

Pemilihan bahan nabati yang akan digunakan sebagai pestisida. Untuk membuat pestisida nabati, berikut adalah tahapan-tahapan yang dapat dilakukan:

- 1) Bahan nabati yang telah dipilih kemudian diolah dengan cara dihaluskan atau diiris tipis.
- 2) Bahan nabati yang telah diolah kemudian dimasukkan kedalam botol dan didiamkan selama 24 jam
- 3) Setelah direndam, air perasan dari bahan nabati tersebut disaring dan dicampur dengan air bersih.
- 4) Campuran air perasan dan air bersih tersebut kemudian dapat disemprotkan pada tanaman yang ingin dilindungi dari serangan hama dan penyakit.

4.5.6 Pembuatan Jamu Ternak

Jamu ternak adalah salah satu cara untuk menjaga kesehatan hewan ternak secara alami dan aman. Berikut adalah langkah-langkah dalam pembuatan jamu ternak:



Gambar 4.6 Pembuatan Jamu Ternak

Pembuatan jamu ternak merupakan salah satu kegiatan yang sangat penting dalam menjaga kesehatan ternak. Berikut adalah prosedur pembuatan jamu ternak:

Bahan-bahan:

- Temulawak : 12,5 gram
- Jahe : 12,5 gram
- Kunyit : 12,5 gram
- Bawang Putih : 4 butir
- Sereh : 4 batang
- Lengkuas : 12,5 gram
- Kayu manis : 6,2 gram
- Daun siri : 6,2 gram
- Kencur : 25 gram
- Gula merah : 6,2 gram
- Air bersih : 1½ liter

Alat:

- Blender
- Pisau kecil/catter
- Wadah

Langkah-langkah pembuatan:

1. Siapkan bahan-bahan yang diperlukan, seperti rempah-rempah, air, dan gula merah.
2. Bersihkan rempah-rempah dengan air mengalir.
3. Haluskan rempah-rempah dengan menggunakan blender atau alat penghalus lainnya.
4. Rebus rempah-rempah yang sudah dihaluskan dengan air hingga mendidih.
5. Setelah mendidih, masukkan gula merah dan aduk hingga gula merah larut.
6. Biarkan jamu dingin dan saring menggunakan kain kasa.

4.3 Analisa Sederhana Studi Kelayakan Bisnis Skala Rumah Tangga

1. Analisis Studi Kelayakan Tanaman Kangkung

Komponen	Harga
Harga benih	Rp.32.000.-
Berat benih	1000g
Harga pupuk kandang	Rp.100.000.-
Harga jual	Rp.5.000.-
Hasil panen	Rp.600.000.-

Dalam satu bungkus benih kangkung dapat ditanam sebanyak 5x dengan luas bedengan 7,5 m x 80 cm, dan dalam satu kali tanam digunakan 200g benih kangkung. Jadi untuk keuntungan laba bersih yang di dapat dalam jangka 5 kali panen adalah:

Pendapatan/5x panen – biaya operasional

= Rp.600.000.00 – Rp.132.000.00

= Rp.468.000.00

Jadi keuntungan bersih yang di dapat dalam usaha kangkung dengan 5 kali masa panen adalah Rp.468.000.00

Sedangkan dalam jangka waktu satu kali panen pendapatan yang diperoleh adalah Rp.93.600.00

2. Analisis Studi Kelayakan Tanaman Bayam

Komponen	Harga
Harga benih	Rp.25.000.-
Berat benih	500g
Harga pupuk kandang	Rp.100.000.-
Harga jual	Rp.5.000.-
Hasil panen	Rp.300.000.-

Dalam satu bungkus benih kangkung dapat ditanam sebanyak 5x dengan luas bedengan 7,5 m x 80 cm, dan dalam satu kali tanam digunakan 100g benih bayam. Jadi untuk keuntungan laba bersih yang di dapat dalam jangka 5 kali panen adalah:

Pendapatan/5x panen – biaya operasional

= Rp.300.000.00 – Rp.125.000.00

= Rp.425.000.00

Jadi keuntungan bersih yang di dapat dalam usaha kangkung dengan 5 kali masa panen adalah Rp.425.000.00

Sedangkan dalam jangka waktu satu kali panen pendapatan yang diperoleh adalah Rp.85.000.00

Kegiatan yang dilakukan selama Praktek Kerja Lapangan (PKL) di BPTP Sulawesi Selatan meliputi

1. Kegiatan Apel Pagi



Gambar 4.7 kegiatan Upacara dan Apel Pagi

Kegiatan apel pagi rutin dilakukan setiap hari senin dilapangan Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Sulawesi Selatan yang berupa arahan-arahan dari kepala balai.

2. Pemberian Materi Kepada Mahasiswa PKLA/Magang

Proses pemberian materi kepada mahasiswa PKLA/Magang dilakukan oleh pegawai BPTP Sulawesi Selatan sesuai dengan bidang dan keahlian yang dimiliki. Hal ini bertujuan sebagai bekal mahasiswa PKLA/Magang baik yang aplikasikan langsung ditempat PKL/Magang maupun diluar tempat PKL/Magang.

- Ibu Jamaya Halifah, S.Pi., M.I.Kom



Gambar 4.8 Pengenalan Perpustakaan BPTP

- Ibu Serly Anas, S.Pt.



Gambar 4.9 Praktik pembuatan Jamu Ternak

- Ibu Faridah Arief S.P., M.P



Gambar 4.10 pemberian materi pemanfaatan lahan pekarangan

3. Kegiatan senam dan olahraga kegiatan senam dan olahraga rutin dilakukan pada hari jumat yang didampingi serta diikuti oleh seluruh staff BPTP maupun Mahasiswa PKLA/Magang.



Gambar 4.11 Kegiatan Senam dan Olahraga

4. Kunjungan Lapangan

a) Kebun Percobaan Instansi Penelitian dan pengkajian Teknologi Pertanian (IP2TP), Kec. Bajeng, Kab. Gowa, Sulawesi Selatan

Pada Kebun Percobaan Instansi Penelitian dan pengkajian Teknologi Pertanian (IP2TP) meliputi pakan ternak yang berjenis tumbuhan liar seperti *stylosanthes guianensis*, *macroptilium bracteatum*, *centrosema pubescens*, *macroptilium atropurpureum*, dan lain-lain. selain itu, terdapat pula berbagai ternak seperti ayam petelur, kambing dan sapi. Dimana nantinya kotoran hewan ternak tersebut dijadikan sebagai bahan pupuk kandang.



Gambar 4.12 Kebun Percobaan Gowa

b) Balla Kayua Gowa

Di Balla Kayua Gowa terdapat berbagai jenis tanaman yang dibudidayakan mulai dari tanaman hortikultura, tanaman hias, dan buah-buahan.



Gambar 4.13 Kunjungan Balla Kayua Gowa

c) Laboratorium Tanah Maros, Kec. Lau, Kab. Maros, Sulawesi Selatan

Laboratorium Tanah Maros beroperasi dalam pengujian mutu tanah, uji pupuk, tanaman, pakan ternak. Sasaran dari laboratoruim tanah maros (instalasi laboratorium tanah) yaitu para peneliti, perguruan tinggi dan instalasi perguruan tinggi lainnya serta perusahaan swasta, dan juga para petani.



Gambar 4.14 Kunjungan Laboratorium Tanah Maros

BAB V

PENUTUP

5.1 KESIMPULAN

Dalam rangka memberikan contoh kepada masyarakat dalam hal pemanfaatan lahan pekarangan sebagai sumber pangan gizi keluarga, Kementerian Pertanian melaksanakan kegiatan Taman Agroinovasi (Tagrinov), dimana kegiatan tersebut memperlihatkan bagaimana pemanfaatan lahan yang dimiliki/dikuasai disekitar area rumah dan perkantoran dengan menanam berbagai komoditas sumber karbohidrat, protein, vitamin dan mineral serta memanfaatkan dedaunan sebagai pupuk kompos untuk mengurangi penggunaan pupuk kimia.

DAFTAR PUSTAKA

- Mowerson, H. (2017). Panduan Lengkap Hidroponik. Jakarta: Pustaka Imaji.
- Novita, E., & Nurhasanah. (2018). Pengaruh Jarak Tanam Terhadap Pertumbuhan Kangkung (*Ipomoea aquatica*. Forsk) pada Sistem Tumpangsari dengan Tanaman Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.). Jurnal Agronomi Indonesia, 46(1), 74-81.
- Nuraini, Y., Lestari, R., & Sulistyowati, E. (2019). Pengaruh penggunaan pestisida nabati terhadap serangan hama pada tanaman cabai merah. Jurnal Agroteknologi Tropika, 7(3), 363-369.
- Setiawan, A. (2015). Pupuk Organik Cair: Pengertian, Manfaat, dan Cara Pembuatan. Penebar Swadaya.
- Setiawan, A., & Mulyani, A. (2017). Pupuk Kompos sebagai Sumber Pupuk Organik untuk Meningkatkan Produktivitas Tanaman. Jurnal Agroekoteknologi Tropika, 6(2), 117-124.
- Sudarmono, A., & Dewi, W. S. (2018). Pengaruh Pemberian Pupuk Organik Cair Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Sawi (*Brassica juncea* L.). Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia, 23(2), 103-108
- Sukmawati, D., & Ramadhani, D. (2020). Pengaruh ekstrak bawang putih dan neem terhadap pertumbuhan jamur *Colletotrichum* sp. yang menyebabkan antraknosa pada cabai. Agrotech Journal, 8(1), 53-61.
- Suryanti, A., & Sutanto, A. (2019). Efektivitas Budidaya Tumpangsari Kangkung, Timun, dan Melon pada Tanah Ultisol. Jurnal Hortikultura Indonesia, 10(3), 228-234.
- Susanto, A. (2019). Hidroponik untuk Pemula. Yogyakarta: Andi.
- Wahyuni, N. A., & Suryani, S. (2019). Pengaruh Pemberian Pupuk Kompos dan Pupuk Kandang Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Cabai (*Capsicum annum* L.). Jurnal Agroteknologi, 10(2), 87-94.
- Wijayanti, N., & Rahayu, W. (2017). Analisis Pendapatan Usaha Tani Kangkung dengan Sistem Tumpangsari di Kecamatan Karanganyar Kabupaten Kendal. Jurnal Agribisnis Terapan, 3(1), 63-72.

LAMPIRAN



DAFTAR HADIR
MAHASISWA PKLA UNIVERSITAS SULAWESI BARAT

No.	Hari/Tanggal	Jam Masuk	Jam Pulang	Paraf
1	Senin, 13 Maret 2023	10:00	16:00	
2	Selasa, 14 Maret 2023	07:30	17:00	
3	Rabu, 15 Maret 2023	07:30	17:00	
4	Kamis, 16 Maret 2023	07:30	17:00	
5	Jumat, 17 Maret 2023	07:30	16:00	
6	Senin, 20 Maret 2023	07:30	17:00	
7	Selasa, 21 Maret 2023	07:30	17:00	
8	Rabu, 22 Maret 2023	Hari Libur Nasional (Tahun Baru Saka)	-	-
9	Kamis, 23 Maret 2023	Hari Libur Nasional (Tahun Baru Saka)	-	-
10	Jumat, 24 Maret 2023	07:00	16:00	
11	Senin, 27 Maret 2023	07:30	17:00	
12	Selasa, 28 Maret 2023	07:30	16:00	
13	Rabu, 29 Maret 2023	07:30	16:00	
14	Kamis, 30 Maret 2023	08:00	16:00	
15	Jumat, 31 Maret 2023	07:30	16:00	
16	Senin, 03 April 2023	07:30	16:00	
17	Selasa, 04 April 2023	07:30	16:00	
18	Rabu, 05 April 2023	08:00	17:00	
19	Kamis, 06 April 2023	08:00	17:00	
20	Jumat, 07 April 2023	Hari Libur Nasional (Wafat Isa Almasih)	-	-
21	Senin, 10 April 2023	08:00	16:00	
22	Selasa, 11 April 2023	08:00	16:00	
23	Rabu, 12 April 2023	08:00	16:00	
24	Kamis, 13 April 2023	07:30	16:00	
25	Jumat, 14 April 2023	07:30	16:00	
26	Senin, 17 April 2023	08:00	15:00	
27	Selasa, 18 April 2023	07:30	15:00	
28	Rabu, 19 April 2023	Hari Libur Nasional (Cuti Bersama Idul Fitri)	-	-
29	Kamis, 20 April 2023	Hari Libur Nasional (Cuti Bersama Idul Fitri)	-	-
30	Jumat, 21 April 2023	Hari Libur Nasional (Cuti Bersama Idul Fitri)	-	-

31	Senin, 24 April 2023	Hari Libur Nasional (Cuti Bersama Idul Fitri)	-	-
32	Selasa, 25 April 2023	Hari Libur Nasional (Cuti Bersama Idul Fitri)	-	-
33	Rabu, 26 April 2023	07:00	16:00	
34	Kamis, 27 April 2023	07:30	16:00	
35	Jumat, 28 April 2023	07:30	16:00	
36	Senin, 01 Mei 2023	Hari Libur Nasional (Hari Buruh)	-	-
37	Selasa, 02 Mei 2023	07:30	17:00	
38	Rabu, 03 Mei 2023	07:30	17:00	
39	Kamis, 04 Mei 2023	07:30	17:00	
40	Jumat, 05 Mei 2023	08:00	17:30	
41	Senin, 08 Mei 2023	07:30	17:00	
42	Selasa, 09 Mei 2023	07:30	17:00	
43	Rabu, 10 Mei 2023	07:00	17:00	
44	Kamis, 11 Mei 2023	07:30	17:00	
45	Jumat, 12 Mei 2023	08:00	17:00	

LOGBOOK KEGIATAN
PRAKTEK KERJA LAPANG AGRIBISNIS

Perusahaan : Balai Penerapan Standar Instrumen Pertanian (BPSIP)
Sulawesi Selatan
Waktu Pelaksanaan : Maret – Mei 2023

No.	Hari/Tanggal	Uraian Kegiatan	Paraf
1	Senin, 13 Maret 2023	- Penerimaan mahasiswa PKLA oleh pihak BPTP yang diwakili oleh Ibu Yusmasari, S.Pi., M.Si. - Pengenalan lingkungan kantor dan pengenalan taman percobaan Agroinovasi Balai Pengkajian Teknologi Pertanian yang di damping oleh Bapak Muhammad Amin, SP. - Perkenalan diri bersama pegawai di taman Agroinovasi dan mahasiswa Magang Politani Pangkep - Penyiraman tanaman - Penyiapan bahan tanam untuk tanaman bayam - Penyiangan tanaman pengganggu	
2	Selasa, 14 Maret 2023	- Pemeliharaan taman Agroinovasi - Penggemburan tanah di dalam polybag - Pemupukan cabai dengan sistem kocor - Penyediaan media tanam seledri - Perbaikan pipa aliran air di taman Agroinovasi agar mempermudah dalam penyiraman - Ikut menyaksikan praktek pembuatan bawang daya yang dilakukan oleh mahasiswa magang Politani Pangkep di ruang Politani BPTP	
3	Rabu, 15 Maret 2023	- Diskusi di perpustakaan BPTP - Pemasangan ajir (takiron) - Pemberian nutrisi pada tanaman hidroponik pakcoy - Pengisian media tanam ke dalam polybag - Penanaman bibit cabai di polybag - Penanaman timun	

4	Kamis, 16 Maret 2023	- Pemeliharaan taman Agroinovasi - Pemanenan cabai - Pengisian polybag dengan media tanam yang dicampur pupuk kandang dan kompos - Penanaman bibit cabai di polybag - Pemupukan melon, kacang panjang dan kangkung	
5	Jumat, 17 Maret 2023	- Pembuatan pupuk NPK sekaligus pemupukan cabai dan melon dengan pupuk tersebut - Pemindahan bibit cabai ke dalam polybag besar - Pembersihan dan penggantian air Budidaya Ikan dalam Ember (Budikdamber)	
6	Senin, 20 Maret 2023	- Apel pagi bersama seluruh pegawai BPTP dan mahasiswa magang - Pemeliharaan taman Agroinovasi - Pembersihan netpot dan flannel bekas tanaman hidroponik - Pemasangan perangkap hama - Pengisian media tanam ke dalam polybag - Pemupukan kangkung dan kacang panjang menggunakan POC	
7	Selasa, 21 Maret 2023	- Pemeliharaan taman Agroinovasi - Pemanenan dan pemasaran kangkung dan bayam	
8	Rabu, 22 Maret 2023	HARI LIBUR NASIONAL (Tahun Baru Saka)	-
9	Kamis, 23 Maret 2023	HARI LIBUR NASIONAL (Tahun Baru Saka)	-
10	Jumat, 24 Maret 2023	- Pemeliharaan taman Agroinovasi - Pengolahan lahan bedengan dan pencampuran pupuk kandang dan sekam pada bedengan - Pembumbunan kacang panjang - Pemindahan dan penanaman ulang cemangi - Mengatur keuangan taman Agroinovasi - Penanaman kangkung	

11	Senin, 27 Maret 2023	- Pemeliharaan taman Agroinovasi - Pembersihan lahan jahe dan talas jepang - Pemanenan talas - Pemupukan timun, anggrek dan strobery dengan sistem kocor	
12	Selasa, 28 Maret 2023	- Pemeliharaan taman Agroinovasi - Membuat pupuk cair - Pemupukan cabai menggunakan pupuk cair - Pengolahan lahan bedengan	
13	Rabu, 29 Maret 2023	- Pemeliharaan taman Agroinovasi - Pencampuran sekam pada bedengan - Pengisian media tanam ke dalam polybag - Penanaman bibit cabai, terong dan tomat pada polybag - Penanaman markisa pada polybag dengan sistem stek - Penyemaian benih melon dan timun pada tray semai - Pembuatan Pestisida nabati	
14	Kamis, 30 Maret 2023	- Pemeliharaan taman Agroinovasi - Pengolahan lahan bedengan dan pencampuran pupuk kandang dan sekam pada bedengan - Pemanenan dan pemasaran kangkung - Penanaman kangkung yang akan di tumpangsari dengan melon dan timun	
15	Jumat, 31 Maret 2023	- Pemeliharaan taman Agroinovasi - Menghadiri kegiatan Seminar Hasil PKL mahasiswa Politani Pangkep di aula Balai Pengkajian Teknologi Pertanian - Penyiapan rockwool sebagai media tanam untuk penyemaian pakcoy	
16	Senin, 03 April 2023	- Pemeliharaan taman Agroinovasi - Pengolahan lahan bedengan dan pencampuran pupuk kandang dan sekam pada bedengan - Penyulaman cabai - Penyemprotan POC pada tanaman kangkung	

17	Selasa, 04 April 2023	- Pemeliharaan taman Agroinovasi - Bimbingan pemustakan oleh Ibu Jamaya Khalifah, S.Pi., M.I.Kom. di perpustakaan BPTP - Menyaksikan video hasil seminar alumni mahasiswa PKL di BPTP - Pemindahan bibit mangga ke polybag besar	
18	Rabu, 05 April 2023	- Pemeliharaan taman Agroinovasi - Pemasangan ajir pada lahan tumpangsari kangkung dan melon - Pemangkasan pohon pengganggu taman Agroinovasi - Pembuatan Laporan Hasil PKLA di perpustakaan BPTP - Perpisahan mahasiswa Politani Pangkep - Penanaman melon pada bedengan tumpangsari kangkung - Penyemaian benih melon - Penyediaan media tanam rockwool untuk penyemaian selada dan pakcoy	
19	Kamis, 06 April 2023	- Pemeliharaan taman Agroinovasi - Pengolahan lahan dan pencampuran pupuk kandang pada bedengan - Penanaman kangkung - Mengikuti kegiatan buka puasa bersama yang diselenggarakan di aula BPTP	
20	Jumat, 07 April 2023	HARI LIBUR NASIONAL (Wafat Isa Almasih)	-
21	Senin, 10 April 2023	- Pemeliharaan taman Agroinovasi - Pembongkaran ajir pada lahan bekas tanaman kacang panjang - Penerimaan materi Peternakan (Jamu Ternak) Oleh Ibu Serli Anas, S.Pt. di perpustakaan BPTP	
22	Selasa, 11 April 2023	- Pemeliharaan taman Agroinovasi - Praktek pembuatan jamu ternak yang di damping olah Ibu Yusmaari, S.Pi., M.Si dan Ibu Serli Anas, S.Pt.	

23	Rabu, 12 April 2023	- Pemeliharaan taman Agroinovasi - Pembersihan instalasi hidroponik - Penyemprotan Pestisida nabati dan POC - Pemindahan bibit selada dan pakcoy - Penyemaian benih selada dan pakcoy - Pemanenan dan pemasaran pakcoy - Penerimaan materi Pemanfaatan Lahan Pekarangan oleh Ibu Farida Arief, SP., MP. di perpustakaan BPTP	
24	Kamis, 13 April 2023	- Pemeliharaan taman Agroinovasi - Pemindahan bibit cabai dan terong ke polybag besar - Pemupukan kangkung menggunakan pupuk urea dan ZA - Pemupukan melon dan timun menggunakan pupuk NPK - Penyemprotan tanaman dengan Pestisida nabati dan POC - Pengolahan lahan bedengan - Penyemaian benih pakcoy - Pembersihan dan penggantian air Budidaya Ikan dalam Ember (Budikdamber) - Pembuatan media tanam kangkung di Budikdamber	
25	Jumat, 14 April 2023	- Pemeliharaan taman Agroinovasi - Pengolahan lahan bedengan - Penanaman kangkung dan bayam - Pembersihan gudang - Penanaman kangkung diatas Budikdamber - Pemasangan ajir pada bedengan tanaman tumpangsari kangkung dan timun - Pemindahan tomat pada polybag besar - Pemupukan tanaman menggunakan pupuk NPK cair	
26	Senin, 17 April 2023	- Pemeliharaan taman Agroinovasi - Penanaman kangkung diatas Budikdamber - Pemasangan ajir pada bedengan tanaman tumpangsai kangkung dan timun	

27	Selasa, 18 April 2023	- Pemeliharaan taman Agroinovasi - Penanaman timun yang di tumpangsari dengan kangkung - Pemasangan ajir pada tanaman tumpangsari kangkung dan melon	
28	Rabu, 19 April 2023	HARI LIBUR NASIONAL (Cuti Bersama Idul Fitri)	-
29	Kamis, 20 April 2023	HARI LIBUR NASIONAL (Cuti Bersama Idul Fitri)	-
30	Jumat, 21 April 2023	HARI LIBUR NASIONAL (Cuti Bersama Idul Fitri)	-
31	Senin, 24 April 2023	HARI LIBUR NASIONAL (Cuti Bersama Idul Fitri)	-
32	Selasa, 25 April 2023	HARI LIBUR NASIONAL (Cuti Bersama Idul Fitri)	-
33	Rabu, 26 April 2023	- Pemeliharaan taman Agroinovasi - Penggemburan tanah polybag tanaman terong dan cabai - Pemanenan kangkung, kacang panjang dan timun - Pemasaran hasil panen	
34	Kamis, 27 April 2023	- Pemeliharaan taman Agroinovasi - Penanaman bibit tomat ke bedengan - Penanaman kangkung - Pemanenan kacang panjang dan bayam - Panen jahe merah - Pemasaran hasil panen	
35	Jumat, 28 April 2023	- Senam pagi Bersama staf Balai Pengkajian Teknologi Pertanian - Pemeliharaan taman Agroinovasi - Pembersihan dan penggantian air Budidaya Ikan dalam Ember (Budikdamber) - Pemasangan ajir pada tanaman tumpangsari kangkung dan melon - Mengikat tanaman melon dan timun pada ajir agar dapat merambat dengan baik	
36	Senin, 01 Mei 2023	HARI LIBUR NASIONAL (Hari Buruh Internasional / Pekerja)	-

37	Selasa, 02 Mei 2023	- Pemeliharaan taman Agroinovasi - Pembuatan pupuk kompos organik dari dedaunan, penambahan air, dan pemberian bahan aktif (promi) yang mengandung 3 mikroba unggul yaitu <i>Trichoderma harzianum</i> DT 38, <i>T. pseudokoningii</i> DT 39, <i>Aspergillus sp</i>, dan mikroba pelapuk - Panen dan pemasaran timun	
38	Rabu, 03 Mei 2023	- Pemeliharaan taman Agroinovasi - Penyemaian pakcoy - Pemanenan timun, kangkung dan bayam - Pemasaran hasil panen	
39	Kamis, 04 Mei 2023	- Pemeliharaan taman Agroinovasi - Pembersihan instalasi hidroponik - Pemasangan ajir pada tanaman cabai - Pemupukan tanaman terong dan cabai dengan NPK 16-16-16 - Pembuatan Laporan Hasil PKLA di perpustakaan BPTP	
40	Jumat, 05 Mei 2023	- Pemeliharaan taman Agroinovasi - Pemupukan tanaman melon dengan menunggunkan pupuk NPK 16-16-16 - Pemanenan dan pemasaran bayam	
41	Senin, 08 Mei 2023	- Pemeliharaan taman Agroinovasi - Pembersihan netpot dan flannel bekas tanaman hidroponik - Menyusun netpot pada lubang instalasi hidroponik - Penambahan nutrisi hidroponik - Pemanenan dan pemasaran timun	
42	Selasa, 09 Mei 2023	- Pembuatan Laporan Hasil PKLA di perpustakaan BPSIP - Mengikuti kegiatan Seminar Proposal Ta. 2023 Balai Penerapan Standar Instrumen Pertanian Sulawesi Selatan - Pemindahan bibit pakcoy ke dalam media hidroponik	

43	Rabu, 10 Mei 2023	- Kunjungan lapang Kebun Percobaan Instansi Penelitian Dan Pengkajian Teknologi Pertanian (IP2TP) Kec. Bajeng, Kab. Gowa, Sulawesi Selatan ✓ Pengamatan tinggi jagung dan uji efektifitas pupuk organik ZAQ dengan 9 sampel pengamatan ✓ Mengunjungi peternakan ayam KUB ✓ Mengunjungi peternakan sapi - Kunjungan lapang Balla Kayua Gowa ✓ Mengamati tanaman yang dibudidayakan di tempat tersebut - Pembuatan Laporan Hasil PKLA di perpustakaan BPSIP	
44	Kamis, 11 Mei 2023	- Seminar hasil PKLA di aula BPSIP - Kunjungan lapang Laboratorium Tanah Maros yang terletak di Kec. Lau, Kab. Maros, Sulawesi Selatan	
45	Jumat, 12 Mei 2023	- Menyelesaikan Laporan PKLA - Konsultasi perbaikan laporan - Penarikan mahasiswa PKLA Universitas Sulawesi Barat	

Catatan: Pemeliharaan taman Agroiinovasi merupakan kegiatan rutin yang meliputi:

- ✓ Penyiraman tanaman
- ✓ Pembersihan lahan
- ✓ Penyiangan tanaman pengganggu
- ✓ Penambahan nutrisi pada tanaman hidroponik

Makassar, 12 Mei 2023
Mengetahui,
Supervisor PKL Perusahaan/Instansi

Yumasari, S.Pi., M.Si.
NIP. 197008191996032001