

**LAPORAN STUDI EKSPERENSIAL
BALAI PENERAPAN STANDARISASI INSTRUMEN PERTANIAN
SULAWESI SELATAN**



Disusun Oleh:

Andini Ayu Lestari	G021211005
Azzah Nabila Arfa	G021211004
Nurul Husna	G021211010

**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
BSIP SULAWESI SELATAN
MAKASSAR**

2024

ANALISIS USAHA TANI CABAI

LAPORAN STUDI EKSPERENSIAL
TAGRO STANDAR BALAI STANDARISASI INSTRUMEN PERTANIAN
(BSIP) SULAWESI SELATAN



DISUSUN OLEH:

ANDINI AYU LESTARI

(G021211005)

PROGRAM STUDI AGRIBISNIS
DEPARTEMEN SOSIAL EKONOMI PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR

2024

HALAMAN PENGESAHAN

JUDUL : LAPORAN STUDI EKSPERENSIAL TAGRO STANDAR BALAI
STANDARISASI INSTRUMEN PERTANIAN (BSIP) SULAWESI
SELATAN

NAMA : ANDINI AYU LESTARI

NIM : G02121005

**Laporan Ini Disusun Sebagai Salah Satu Syarat Kelulusan
Mata Kuliah Studi Eksperensial
Pada**

**Program Studi Agribisnis
Departemen Sosial Ekonomi Pertanian
Fakultas Pertanian
Universitas Hasanuddin
Makassar**

2024

Menyetujui,

**Pembimbing Lapangan
Pembimbing**

Dosen

Muhammad Amin, SP

Ayu Anisa Amir, SP.,M.Si.,

Tanggal Pengesahan:

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan kegiatan Studi Eksperensial ini Di Tagro Standar Balai Standarisasi Instrumen Pertanian (BPSIP) Sulawesi Selatan.

Laporan Studi Ekperensial ini disusun guna memenuhi salah satu mata kuliah wajib dalam kurikulum Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Hasanuddin, Makassar. Dalam penyusunan laporan Studi Eksperensial ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, sehingga dalam kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. A Nixia Tenriawaru selaku ketua Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Hasanuddin, Makassar.
2. Muhammad Amin, SP selaku pembimbing lapangan Balai Standarisasi Instrumen Pertanian Sulawesi Selatan.
3. Abdul Rahman, S.Pi., M.Si dan Aswar Anas Sultan, SP Yang telah mendampingi selama kegiatan Studi Eksperensial
4. Ibu Yusmasari S.Pi, M.Si yang telah membimbing penyusun untuk menyelesaikan laporan Studi Eksperensial

Penulis menyadari bahwa dalam pelaksanaan maupun penyusunan laporan ini masih terdapat kekurangan. Olehnya itu, kritik dan saran yang membangun sangat dibutuhkan sebagai bahan evaluasi kedepannya. Besar harapan penulis agar laporan ini dapat memberi manfaat bag siapapun.

Makassar, Oktober 2024

Andini Ayu Lestari

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR	v
DAFTAR TABEL	vi
BAB I PENDAHULUAN	vii
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Magang.....	2
1.3 Manfaat Magang.....	2
1.4 Struktur Laporan	3
BAB II PROFIL PERUSAHAAN	4
2.1 Sejarah Singkat Instansi	4
2.2 Struktur Organisasi	5
2.3 Produk dan Layanan.....	6
2.3.1 Tomat.....	6
2.3.2 Cabai.....	6
2.3.3 Kangkung.....	6
2.3.4 Terong.....	7
2.3.5 Pakcoy.....	7
2.3.6 Markisa	7
2.4 Lokasi dan Fasilitas.....	8
BAB III PELAKSANAAN MAGANG	9
3.1 Deskripsi Pekerjaan	9
3.1.1 Sterilisasi Lahan	9
3.1.2 Pengolahan Lahan	9
3.1.3 Pembuatan POC	9
3.1.4 Pembuatan Pestisida Nabati	10
3.1.5 Pencampuran Tanah dan Kompos.....	10
3.1.6 Penyemaian	11
3.1.7 Penanaman	11
3.1.8 Penyiraman.....	11
3.1.9 Pemangkasan.....	12
3.1.10 Pemupukan Kompos	12
3.1.11 Pemanenan	13
3.1.12 Pengemasan.....	13
3.1.13 Pemasaran	14

3.2	Proyek atau Tugas Utama.....	14
3.2.1	Tujuan	14
3.2.2	Metode	14
3.3	Kendala dan Solusi.....	15
3.3.1	Kendala	15
3.3.2	Solusi	15
BAB IV EVALUASI DAN ANALISIS		16
4.1	Pencapaian	16
4.2	Pengembangan Kompetensi.....	16
4.3	Evaluasi Diri	17
4.4	Saran Untuk Instansi.....	17
BAB V PENUTUP		18
5.1	Kesimpulan	18
5.2	Saran.....	18

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. BSIP SULSEL.....	4
Gambar 2. Struktur Organisasi BSIP SULSEL	5
Gambar 3. Lokasi BSIP SULSEL.....	8
Gambar 4. Sterilisasi Lahan	9
Gambar 5. Pengolahan Lahan	9
Gambar 6. Pembuatan POC	9
Gambar 7. Pembuatan Pestisida Nabati	10
Gambar 8. Pencampuran Media Tanam.....	10
Gambar 9. Penyemaian Benih.....	11
Gambar 10. Penanaman Bibit.....	11
Gambar 11. Penyiraman Tanaman.....	11
Gambar 12. Pemangkasan	12
Gambar 13. Pemupukan Kompos.....	12
Gambar 14. Pemanenan.....	13
Gambar 15. Pengemasan	14
Gambar 16. Pemasaran	14

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Analisis Pengeluaran dan Pendapatan.....	15
---	----

BAB I

PENDAHULUAN

1.1.Latar Belakang

Perguruan Tinggi merupakan salah satu institusi yang berperan penting dalam pengembangan sumber daya manusia dan peningkatan daya saing bangsa. Perguruan tinggi juga memiliki peran strategis dalam masyarakat, terutama dalam penerapan Tri Dharma Perguruan Tinggi berupa Pendidikan, Penelitian, dan pengabdian kepada Masyarakat. Selain itu, perguruan tinggi juga berperan dalam menggali dan mengembangkan potensi manusia menjadi individu yang berkualitas.

Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Hasanuddin merupakan program studi yang memiliki mata kuliah Studi Eksperensial yang mewajibkan setiap Mahasiswa mengikuti mata kuliah tersebut melalui program magang di perusahaan atau industri pada sektor agribisnis. Program ini dilakukan agar mahasiswa dapat merealisasikan ilmu yang telah didapatkan diperkuliahan dan menyesuaikan dengan kondisi di lapangan, serta agar mahasiswa dapat melihat langsung aktivitas perusahaan. Selain itu, pada mata kuliah Studi Eksperensial ini juga melatih mahasiswa untuk mendapatkan pengalaman kerja di lingkungan perusahaan ataupun industri.

Program magang merupakan salah satu kegiatan yang ditempuh Mahasiswa dengan maksud agar mendapatkan pengalaman sebelum memasuki dunia kerja. Dengan adanya program magang ini, setiap Mahasiswa akan mengetahui keterampilan dan pengetahuan yang butuh dikembangkan dan dipertahankan. Pelaksanaan magang ini dilaksanakan di Tagro Standar Balai Standarisasi Instrumen Pertanian (BSIP) Sulawesi Selatan yang terletak di Jl. Perintis Kemerdekaan Km. 17, Kec. Bringkanaya, Kota Makassar selama jangka waktu 2 bulan, terhitung sejak tanggal 09 September 2024 sampai 09 November 2024. Adapun komoditas yang menjadi fokus utama penulis dalam pelaksanaan magang ini yaitu tanaman cabai (*Capsicum annum*).

Mahasiswa dalam melakukan Studi Eksperensial di Tagro Standar Balai Standarisasi Instrumen Pertanian (BSIP) Sulawesi Selatan memiliki kesempatan untuk terlibat dan terjun langsung dalam berbagai aspek pekerjaan sesuai dengan jurusan. Berdasarkan Studi Eksperensial ini, diharapkan Mahasiswa mendapatkan pengalaman langsung, mengerti tantangan dan peluang di sektor agribisnis serta diharapkan dapat memberikan kontribusi positif bagi perusahaan serta dapat mengeksplorasi berbagai karir selama menjalani magang. Selama masa Studi Eksperensial (Magang) yang telah dilakukan, tentunya relevan dengan jurusan yang didalami oleh penulis yang dijabarkan dalam isi "Laporan Studi Eksperensial" ini. Adapun relevansi yang diperoleh yaitu melalui berbagai kegiatan yang

dilakukan selama magang, tantangan yang dihadapi, pengalaman kerja yang diperoleh, pencapaian, serta evaluasi diri.

1.2. Tujuan Magang

1. Tujuan Umum

Merealisasikan kesepadanan pengetahuan yang diperoleh di bangku perkuliahan dengan kondisi yang ada di perusahaan lokasi magang.

2. Tujuan Khusus

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dapat dijabarkan tujuan khusus dilakukannya magang tersebut, yaitu:

- a. Sebagai salah satu syarat kelulusan mata kuliah Studi Eksperensial pada program studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Hasanuddin.
- b. Sebagai sarana untuk mengetahui berbagai kegiatan yang dilakukan pada sektor agribisnis di Balai Standarisasi Instrumen Pertanian (BSIP) Sulawesi Selatan.
- c. Memperluas wawasan dan memperoleh pengalaman kerja yang relevan dengan disiplin ilmu yang didalami
- d. Sarana untuk mengetahui dan melihat langsung aktivitas perusahaan dan kemajuan teknologi yang terdapat pada perusahaan.

1.3. Manfaat Magang

Adapun manfaat yang diharapkan dari Magang Studi Eksperensial bagi Mahasiswa dan Perusahaan adalah sebagai berikut:

1. Bagi Mahasiswa

- a. Memperoleh pengalaman kerja yang relevan dengan program studi Agribisnis dan menerapkan pengetahuan teoritis dalam situasi dunia nyata
- b. Meningkatkan keterampilan praktis seperti komunikasi, pemecahan masalah, dan manajemen waktu, serta meningkatkan keterampilan teknik dan soft skill
- c. Kesempatan untuk mengeksplorasi berbagai karir dan pekerjaan, membantu menemukan minat dan bakat yang sesuai dengan keahlian dalam bidang agribisnis.

2. Bagi Instansi

- a. Membantu meningkatkan kualitas tenaga kerja dengan memberikan kesempatan untuk memperdalam pengetahuan dan keterampilan dalam bidang agribisnis
- b. Membangun jaringan profesional dengan mahasiswa yang berpotensi dan membantu dalam persiapan karir masa depan

1.4.Struktur Laporan

Adapun struktur laporan Studi Eksperensial ini, meliputi:

- | | |
|----------------|---|
| BAB I | PENDAHULUAN
Mencakup latar belakang, tujuan magang, manfaat magang, dan struktur laporan. |
| BAB II | PROFIL INSTANSI
Pada bab ini berisi sejarah singkat perusahaan, struktur organisasi, produk dan layanan, serta Lokasi dan fasilitas. |
| BAB III | PELAKSANAAN MAGANG
Pada bab ini penulis akan membahas mengenai deskripsi pekerjaan, tugas utama yang dilakukan selama proses magang, serta kendala dan Solusi yang dialami penulis. |
| BAB IV | EVALUASI DAN ANALISIS
Mencakup pencapaian, pengembangan kompetensi, evaluasi diri, serta saran untuk perusahaan. |
| BAB V | PENUTUP
Bab penutup ini berisikan Kesimpulan dan saran secara ringkas dari hasil magang dan manfaat yang diperoleh serta saran untuk megang di masa depan bagi Mahasiswa maupun Universitas |

BAB II

PROFIL INSTANSI

2.1. Sejarah Singkat Perusahaan/Instansi



Gambar 1. BSIP SULSEL

Badan Standarisasi Instrumen Pertanian (BSIP) didirikan pada 21 September 2022 melalui peraturan presiden Nomor 117 Tahun 2022 yang memiliki tugas menyelenggarakan koordinasi, perumusan, penerapan dan pemeliharaan, serta harmonisasi standar instrumen pertanian. Berdasarkan Pementan No 19 Tahun 2022 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Pertanian, BSIP terdiri dari satu Sekretariat dan 4 Pusat Standarisasi. Kemudian menurut Permentan No 13 Tahun 2023 tentang Organisasi dan Tata Kerja Unit Pelaksana Teknis BSIP, terdiri dari 7 balai besar, 49 Balai, dan 3 Loka. Dengan demikian secara keseluruhan, BSIP terdiri dari 64 Unit Organisasi yang tersebar di seluruh Indonesia.

Pada tahun 2022 Badan Litbang Pertanian bertransformasi menjadi Balai Standarisasi Instrumen Pertanian (BSIP). BSIP diluncurkan pada 16 Desember 2022, terbentuk sesuai dengan terbitnya Peraturan Presiden (Perpres) No. 117 Tahun 2022 tentang Kementerian Pertanian pada tanggal 21 September 2022. Dengan demikian BPTP Sulawesi Selatan sebagai Badan Peneliti dan Pengembangan berubah nama menjadi Badan Penerapan Standarisasi Instrumen Pertanian (BPSIP) Sulawesi Selatan, merupakan salah satu UPT (Unit Pelaksana Teknis) dari Balai Besar Standarisasi Instrumen Pertanian (B2PSIP), Badan Standarisasi Instrumen Pertanian, Kementerian Pertanian Republik Indonesia.

Balai Penerapan Standarisasi Instrumen Pertanian (BPSIP) Sulawesi Selatan merupakan Unit Pelaksanaan Teknis (UPT) Badan Standarisasi Instrumen Pertanian di Sulawesi Selatan. Pembentukan BSIP berdasarkan peraturan Menteri Pertanian No. 13 tahun 2023 tanggal 17 Januari 2023 tentang Organisasi dan Tata Kerja UPT Lingkup Badan Standarisasi Instrumen Pertanian.

Dalam melaksanakan tugasnya, Badan Standarisai Instrumen Pertanian menyelenggarakan fungsi:

- a. Penyusunan kebijakan teknis perencanaan dan program, perumusan penerapan, dan pemeliharaan, serta harmonisasi standar instrument pertanian

- b. Pelaksanaan koordinasi, perumusan, penerapan dan pemeliharaan serta harmonisasi standar instrumen pertanian
- c. Pemantauan, evaluasi dan pelaporan pelaksanaan koordinasi, perumusan, penerapan, dan pemeliharaan serta harmonisasi standar instrumen pertanian
- d. Pelaksanaan tugas administrasi Badan Standarisasi Instrumen Pertanian

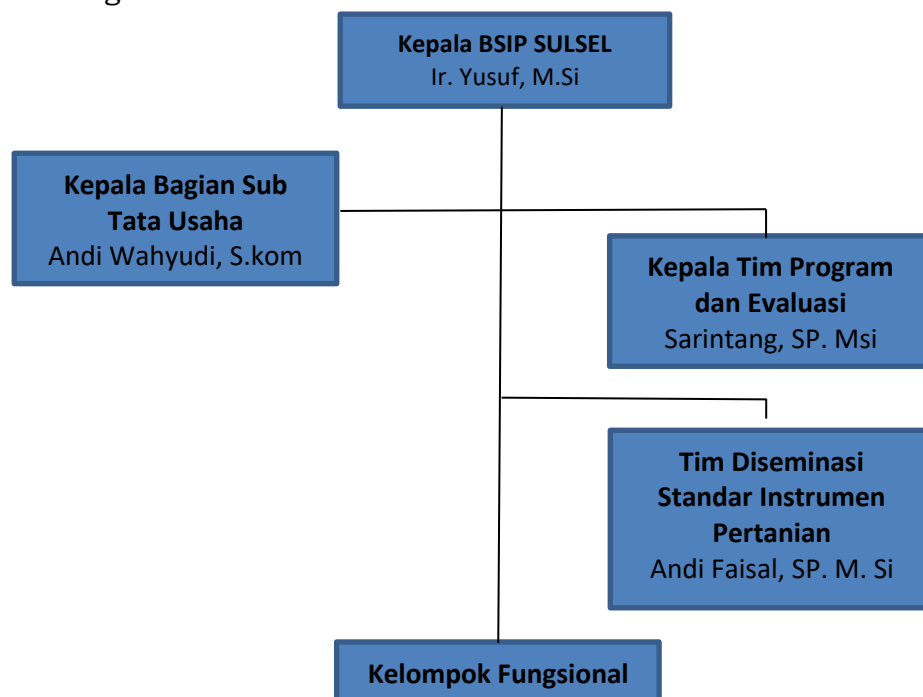
2.1 Struktur Organisasi

Berdasarkan peraturan perpres No 117 tahun 2022 tentang kementerian pertanian pada pasal 28, 29 dan 30, dijelaskan bahwa Badan Standarisasi Instrumen Pertanian berada dibawah dan bertanggung jawab kepada menteri, dipimpin oleh Kepala Balai. Badan Standarisasi Instrumen Pertanian mempunyai tugas menyelenggarakan koordinasi, perumusan, penerapan, dan pemeliharaan, serta harmonisasi standar instrumen pertanian.

Secara ringkas posisi BSIP Sulsel dalam struktur organisasi kementerian pertanian RI dapat digambarkan sebagai berikut

1. Menteri Pertanian (Dr. Ir. H. Andi Amran Sulaiman, M.P.) di Jakarta
2. Badan Standarisasi Instrumen Pertanian (Prof. Ir. Fadjri Djufri, M.Si di Jakarta)
3. Balai Besar Penerapan Standar Instrumen Pertanian di Bogor, membawahi 34 BSIP Yang tersebar di setiap provinsi di Indonesia
4. Balai Penerapan Standarisasi Instrumen Pertanian (BPSIP) Sulawesi Selatan di Makassar

Untuk struktur organisasi Balai Standarisasi Instrumen Pertanian Sulawesi Selatan sebagai berikut :



Gambar 2. Struktur Organisasi BSIP SULSEL

2.3 Produk

Adapun komoditas yang dibudidayakan di Tagro Standar Balai Standarisasi Instrumen Pertanian (BSIP) Sulawesi Selatan yaitu :

2.3.1. Cabai

Cabai (*Capsicum annuum*) adalah tanaman hortikultura yang banyak dibudidayakan karena memiliki nilai ekonomi tinggi. Tanaman ini berasal dari Amerika Selatan, tetapi sekarang dibudidayakan di berbagai wilayah tropis dan subtropis. Cabai digunakan sebagai bumbu masakan karena rasa pedasnya yang khas, yang berasal dari senyawa capsaicin. Cabai juga kaya akan vitamin C, antioksidan, dan beberapa nutrisi lain yang bermanfaat bagi kesehatan. Tanaman cabai memerlukan sinar matahari penuh, curah hujan yang cukup, serta tanah yang subur dengan drainase baik. Selain itu, cabai rentan terhadap hama dan penyakit seperti kutu daun dan busuk buah, sehingga membutuhkan manajemen budidaya yang tepat.

2.3.2. Tomat

Tomat (*Solanum lycopersicum*) adalah tanaman buah yang termasuk dalam keluarga Solanaceae dan banyak dibudidayakan di berbagai iklim tropis dan subtropis. Tomat memiliki berbagai varietas, dari yang berukuran kecil seperti cherry tomato hingga yang besar seperti beefsteak. Buah tomat kaya akan vitamin C, vitamin A, dan likopen, yaitu antioksidan yang bermanfaat bagi kesehatan, terutama dalam melawan kanker dan penyakit jantung. Tomat dapat ditanam di lahan terbuka atau dalam rumah kaca, membutuhkan sinar matahari cukup, air yang memadai, serta tanah yang subur dan memiliki drainase baik. Budidaya tomat sering menghadapi tantangan berupa serangan hama seperti ulat dan kutu daun, serta penyakit seperti layu bakteri, sehingga memerlukan pengelolaan yang cermat.

2.3.3. Kangkung

Kangkung (*Ipomoea aquatica*) adalah tanaman sayuran hijau yang populer di Asia, terutama di daerah tropis dan subtropis. Kangkung dikenal dengan pertumbuhannya yang cepat dan kemampuan adaptasinya di berbagai kondisi, baik di lahan basah maupun kering. Daunnya yang berbentuk lonjong dan batangnya yang berongga sering digunakan sebagai bahan makanan dalam berbagai masakan, terutama tumis dan sup. Tanaman ini kaya akan serat, vitamin A, vitamin C, dan zat besi, sehingga sangat baik untuk kesehatan, terutama dalam menjaga sistem pencernaan dan meningkatkan sistem kekebalan tubuh. Kangkung relatif mudah dibudidayakan dan sering dijadikan tanaman perantara dalam sistem

pertanian terpadu karena dapat tumbuh dengan cepat dan hasil panennya yang tinggi.

2.3.4. Terong

Terong (*Solanum melongena*) adalah tanaman sayuran yang berasal dari keluarga Solanaceae, sama seperti tomat dan cabai. Buahnya memiliki bentuk lonjong atau bulat dengan kulit berwarna ungu, hijau, atau putih, tergantung varietasnya. Terong kaya akan serat, antioksidan, vitamin B, dan mineral seperti kalium serta magnesium, yang bermanfaat untuk kesehatan jantung dan sistem pencernaan. Tanaman ini tumbuh baik di iklim tropis dan subtropis dengan kebutuhan sinar matahari penuh serta tanah yang subur dan memiliki drainase baik. Budidaya terong sering menghadapi tantangan berupa serangan hama seperti lalat buah dan penyakit layu bakteri, sehingga membutuhkan manajemen budidaya yang baik.

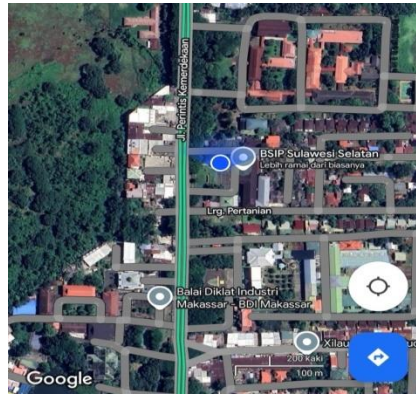
2.3.5. Pakcoy

Pakcoy (*Brassica rapa* subsp. *chinensis*), juga dikenal sebagai bok choy, adalah sayuran daun hijau yang termasuk dalam keluarga kubis (Brassicaceae). Pakcoy memiliki daun lebar berwarna hijau gelap dengan tangkai daun tebal berwarna putih atau hijau muda. Sayuran ini sangat populer dalam masakan Asia, terutama dalam hidangan tumis dan sup. Pakcoy kaya akan serat, vitamin A, vitamin C, dan kalsium, menjadikannya bermanfaat untuk kesehatan tulang dan kekebalan tubuh. Tanaman ini mudah dibudidayakan, cocok untuk ditanam di daerah beriklim tropis dan subtropis, serta memiliki siklus panen yang relatif cepat, biasanya hanya dalam waktu 4-6 minggu setelah tanam. Pakcoy memerlukan tanah yang subur, gembur, dan cukup air untuk tumbuh optimal.

2.3.6. Markisa

Markisa (*Passiflora edulis*) adalah tanaman buah tropis yang dikenal karena rasa asam manisnya yang segar dan aromanya yang khas. Buah ini memiliki kulit luar yang tebal berwarna ungu atau kuning, dengan bagian dalam berisi biji yang dilapisi daging buah berair. Markisa kaya akan vitamin C, serat, dan antioksidan, yang baik untuk meningkatkan sistem kekebalan tubuh dan pencernaan. Tanaman markisa tumbuh merambat dan membutuhkan penopang seperti para-para untuk merambat dengan baik. Markisa tumbuh optimal di daerah beriklim hangat dengan tanah subur dan drainase yang baik. Buah ini sering diolah menjadi jus, sirup, atau dimakan langsung, serta memiliki potensi komersial tinggi karena permintaannya yang cukup besar.

2.2.Lokasi dan Fasilitas



Gambar 3. Lokasi BSIP SULSEL

Balai Standarisasi Instrumen Pertanian Sulawesi Selatan terletak di Jl. Perintis Kemerdekaan Km. 17, Kec. Bringkanaya, Kota Makassar Sulawesi Selatan. Adapun fasilitas yang tersedia di Tagro Standarisasi Instrumen Pertanian Sulawesi Selatan meliputi 2 unit greenhouse, 1 gudang penyimpanan, 2 unit 2 unit gazebo, 3 unit meja taman, mushola dan cafe. Fasilitas-fasilitas tersebut menjadi penunjang guna meningkatkan produktifitas kinerja karyawan.

BAB III

PELAKSANAAN MAGANG

3.1.Deskripsi Pekerjaan

Berdasarkan magang yang telah dilakukan penulis selama 2 bulan di kebun Agrostandar Badan Standarisasi Instrumen Pertanian Sulawesi Selatan, penulis diberikan tugas sebagai berikut :

3.1.1. Sterilisasi Lahan

Sterilisasi lahan dilakukan setiap paginya, sebagian besar jenis sampah yang berserakan disekitar areal lahan merupakan dedaunan kering dan gulma yang telah dicabut. Sterilisasi lahan ini lakukan agar areal lahan terus bersih dan mencegah tanaman terserang penyakit.



Gambar 4. Sterilisasi Lahan

3.1.2. Pengolahan lahan

Lahan diolah menjadi bedengan untuk meningkatkan efisiensi penanaman dan memudahkan perawatan tanaman. Pembuatan bedengan dimulai dengan menggemburkan tanah menggunakan cangkul atau bajak untuk memastikan struktur tanah menjadi lebih longgar dan aerasi tanah meningkat. Tanah yang telah digemburkan kemudian dibentuk menjadi gundukan memanjang dengan ketinggian dan lebar sesuai kebutuhan tanaman. Bedengan ini berfungsi untuk mencegah genangan air dan meningkatkan drainase, sehingga akar tanaman dapat tumbuh optimal.



Gambar 5. Pengolahan Lahan

3.1.3. Pembuatan POC

Pembuatan Pupuk Organik Cair (POC) untuk meningkatkan kesuburan tanah dan pertumbuhan tanaman. POC dibuat dengan cara memfermentasi bahan-bahan organik seperti sisa sayuran, buah, atau

kotoran ternak dalam wadah tertutup. Proses fermentasi biasanya melibatkan tambahan molase atau gula merah sebagai sumber energi bagi mikroorganisme, serta larutan EM4 atau mikroba pengurai untuk mempercepat proses penguraian.



Gambar 6. Pembuatan POC

3.1.4. Pembuatan pestisida nabati

Pembuatan pestisida nabati dari daun pepaya mengandung zat papain dan alkaloid yang efektif sebagai pestisida alami untuk mengendalikan serangga dan hama pada tanaman. Proses pembuatan pestisida ini melibatkan pencacahan daun pepaya segar, kemudian direbus dalam air selama kurang lebih 30 menit. Setelah dingin, air rebusan disaring dan dicampur dengan sedikit sabun cair agar pestisida dapat menempel lebih baik pada daun tanaman saat disemprotkan.



Gambar 7. Pembuatan Pestisida Nabati

3.1.5. Mencampur media tanam

Pencampuran media tanam berupa tanah dan kompos untuk memperkaya unsur hara dan meningkatkan kesuburan. Tanah digabung dengan kompos dalam perbandingan tertentu (misalnya 2:1) untuk menghasilkan media tanam yang gembur dan kaya nutrisi. Kompos berfungsi menyediakan mikroba bermanfaat serta unsur hara esensial yang mendukung pertumbuhan tanaman secara berkelanjutan.



Gambar 8. Pencampuran Media Tanam

3.1.6. Penyemaian

Penyemaian benih bertujuan untuk memastikan tanaman tumbuh seragam sebelum dipindahkan ke lahan. Benih pilihan disebar secara merata pada media persemaian yang telah disiapkan. Setelah itu, persemaian dijaga dengan penyiraman teratur agar kelembaban tetap terjaga dan benih dapat berkecambah dengan baik. Beberapa benih mungkin memerlukan perlakuan khusus, seperti perendaman sebelum disemai. Proses ini juga memerlukan pemantauan untuk memastikan tidak ada gangguan hama atau kekurangan air.



Gambar 9. Penyemaian Benih

3.1.7. Penanaman

Setelah bibit tumbuh cukup kuat, dilakukan penanaman di bedengan atau polibag. Bibit dipindahkan secara hati-hati agar akar tidak rusak, dan jarak tanam diatur sesuai kebutuhan setiap jenis tanaman untuk memastikan sirkulasi udara dan pencahayaan yang optimal.



Gambar 10. Penanaman Bibit

3.1.8. Penyiraman

Penyiraman dilakukan setiap pagi dan sore hari, penyiraman dilakukan secara teratur agar kelembaban tanah terjaga dan tanaman tidak

mengalami stres akibat kekurangan air. Teknik penyiraman disesuaikan dengan jenis tanaman dan kondisi cuaca.



Gambar 11. Penyiraman Tanaman

3.1.9. Pemangkasan

Pemangkasan bertujuan untuk mengontrol pertumbuhan tanaman, meningkatkan sirkulasi udara, dan memaksimalkan produksi. Pemangkasan dilakukan dengan memotong bagian tanaman yang tidak diperlukan, seperti daun tua, ranting yang tidak produktif, atau cabang yang tumbuh tidak beraturan. Proses pemangkasan biasanya dilakukan secara rutin dan dengan alat yang bersih dan tajam seperti gunting pangkas atau pisau tajam agar luka pada tanaman tidak terlalu besar dan cepat pulih.



Gambar 12. Pemangkasan

3.1.10. Pemupukan kompos

Pemupukan kompos bertujuan memperkaya tanah dengan nutrisi alami dan meningkatkan kesuburannya. Pemupukan kompos dilakukan dengan cara menyebar kompos secara merata di atas bedengan atau media tanam, baik sebelum maupun sesudah penanaman. Pada tahap awal, kompos dicampurkan langsung dengan tanah sebagai media tanam untuk memastikan akar tanaman mendapatkan nutrisi yang cukup. Sedangkan pada tahap perawatan, kompos ditaburkan di sekitar pangkal tanaman atau barisan tanaman untuk mempertahankan kesuburan dan meningkatkan kualitas pertumbuhan.



Gambar 13. Pemupukan Kompos

3.1.11. Pemanenan

Pemanenan merupakan tahap akhir dalam proses budidaya yang sangat penting untuk memastikan hasil panen berada dalam kondisi optimal dan memiliki kualitas yang baik. Waktu pemanenan dipilih dengan cermat, bergantung pada jenis tanaman yang dibudidayakan. Biasanya, pemanenan dilakukan ketika buah, sayuran, atau bagian tanaman lainnya sudah mencapai tingkat kematangan yang tepat, berdasarkan warna, ukuran, tekstur, dan aroma. Selama pemanenan, hasil panen harus langsung disortir untuk memisahkan produk berkualitas tinggi dari yang rusak atau tidak layak jual. Setelah itu, hasil panen dapat disimpan di tempat teduh atau ruang penyimpanan dengan suhu dan kelembaban yang sesuai sebelum dipasarkan.



Gambar 14. Pemanenan

3.1.12. Pengemasan

Proses pengemasan dimulai setelah pemanenan dan penyortiran hasil panen. Produk yang telah disortir, seperti buah dan sayuran, kemudian ditempatkan dalam wadah yang bersih. Pada tahap ini, penting untuk memastikan bahwa kemasan dapat memberikan ventilasi yang cukup, terutama untuk produk yang mudah busuk, agar kelembaban tidak terjebak di dalam kemasan.



Gambar 15. Pengemasan

3.1.13. Pemasaran

Hasil panen yang telah di bersihkan kemudian dijual kepada konsumen yang sebelumnya telah melakukan pemesanan secara online. Adapun sebagian besar konsumen dari hasil panen Tagrostandar ini merupakan pegawai yang ada di Balai Standarisasi Instrumen Pertanian Sulawesi Selatan.



Gambar 16. Pemasaran

3.2. Proyek atau Tugas Utama

Selama melaksanakan magang di Tagro Standar Balai Standarisasi Instrumen Pertanian Sulawesi Selatan, penulis memiliki tugas utama yaitu menganalisis kelayakan usahatani komoditas cabai.

3.2.1. Tujuan

Tujuan dari tugas utama penulis adalah untuk menilai kelayakan ekonomi dan potensi keuntungan dari budidaya cabai. Analisis ini membantu mengevaluasi apakah usaha tersebut layak dijalankan dengan mempertimbangkan biaya produksi, penerimaan, dan keuntungan. Selain itu, analisis dilakukan untuk mengidentifikasi seberapa efisien penggunaan input seperti benih, pupuk, pestisida, dan tenaga kerja, sehingga sumber daya dapat dioptimalkan guna menekan biaya dan meningkatkan hasil. Proses ini juga bertujuan untuk mengenali risiko dan hambatan yang mungkin muncul, seperti fluktuasi harga pasar, serangan hama, penyakit, atau perubahan cuaca, serta memberikan rekomendasi langkah mitigasi.

3.2.2. Metode

Metode yang penulis gunakan dalam menganalisis kelayakan usahatani komoditas cabai yang dibudidayakan di Tagro Standar Balai Standarisasi

Instrumen Pertanian Sulawesi Selatan yaitu Melakukan analisis biaya dan pendapatan, analisis Break-Even Poin (BEP) dan analisis R/C Ratio.

3.2.3. Hasil yang diperoleh

Berdasarkan tugas utama yang dijalankan penulis didapatkan hasil yaitu :

a. Analisis biaya dan pendapatan

No	Komponen Biaya	Jumlah	Satuan	Harga Satuan (Rp)	Total (Rp)
	Benih cabai	1	Pcs	100.000	100.000
	Pupuk kompos	50	Karung	2.000	100.000
	Polibag	1	Pcs	15.000	15.000
	Pestisida nabati	1	Botol	10.000	10.000
	Tenaga Kerja	2	Orang	30.000	7.200.000
Total Biaya					7.425.000

Tabel 1. Analisis Biaya dan Pendapatan

- Jumlah panen 12 kali
- Total hasil panen 600 kg
- Harga jual Rp25.000/kg

Total pendapatan Rp15.000.000

Keuntungan:

$$\text{Rp}15.000.000 - \text{Rp}7.425.000 = \text{Rp}7.575.000$$

b. Analisis Break-Even Poin (BEP)

$$\text{BEP} = \text{Total Biaya} / \text{Harga Jual per Kg}$$

$$\text{BEP} = 7.425.000 / 25.000 = 297 \text{ kg}$$

Artinya, usaha ini akan mencapai titik impas jika mampu menghasilkan 297 kg cabai.

c. Analisis R/C Ration

$$\text{R/C Ratio} = \text{Total Pendapatan} / \text{Total Biaya}$$

$$\text{R/C Ratio} = 15.000.000 / 7.425.000 = 2,02$$

Karena R/C Ratio lebih besar dari 1, usaha ini sangat menguntungkan.

3.3.Kendala dan Solusi

Selama melaksanakan kegiatan magang di Tagrostandar Balai Standarisasi Instrumen Pertanian Sulawesi Selatan, salah satu kendala yang dihadapi penulis yaitu kurangnya adaptasi dengan karyawan magang lainnya yang ada diusaha tersebut. Dan untuk mengatasi kendala tersebut pembimbing lapangan kerap mengajak para karyawan yang sedang melaksanakan magang untuk berdiskusi agar bisa saling beradaptasi dan bekerjasama,

BAB IV

EVALUASI DAN ANALISIS

4.1. Pencapaian

Adapun pencapaian penulis selama melakukan magang di Tagrostandar Balai Standarisasi Instrumen Pertanian Sulawesi Selatan yaitu :

1. Penulis sebagai pelaksana magang telah mengetahui mengenai tahapan kegiatan dalam budidaya tanaman cabai, mulai dari pembibitan, penanaman, pemeliharaan, pemupukan, pengendalian hama dan penyakit, pemanenan, hingga pemasaran.
2. Proses magang ini memberikan pengalaman langsung kepada penulis dalam mengamati dan menganalisis manajemen usaha tani dari tanaman cabai.
3. Mendapatkan wawasan dan keterampilan dalam melakukan pekerjaan dan bekerjasama dengan tim serta lingkungan kerja
4. Melatih tanggung jawab, kepercayaan diri dan disiplin
5. Mengeksplorasi karir dan mengembangkan keterampilan profesiona

4.2. Pengembangan Kompetensi

Sebagai mahasiswa yang telah melakukan program magang, tentunya terdapat

pengembangan kompetensi yang diserat selama magang. Adapun pengembangan

kompetensi tersebut yaitu sebagai berikut:

1. Kemampuan Kreativitas dan Inovasi

Mengaplikasikan kemampuan kreativitas dan inovasi dalam menghadapi tantangan sosial dan ekonomi dilingkungan kerja, juga dalam tingkat lokal maupun global.

2. Kemampuan Manajerial

Menerapkan proses pengambilan keputusan pada berbagai tingkatan perusahaan dengan memperhatikan karakteristik kepemimpinan, struktur kelembagaan, dan sistem agribisnis

3. Kemampuan Kritis dan Reflektif

Berpikir secara kritis dalam melakukan pekerjaan yang diberikan dan dalam menyelesaikan jobdeks

4. Komunikasi dan Kerjasama

Berkomunikasi secara efektif untuk mengemukakan berbagai ide, rancangan pengembangan agribisnis, dan bekerjasama dalam mencapai tujuan

5. Mengembangkan Kemampuan Integrita

Menganalisis sistem yang kompleks dengan mengintegrasikan perspektif sosial, lingkungan, dan ekonomi secara holistic untuk mengembangkan sistem agribisnis berkelanjutan.

4.3.Evaluasi Diri

Setelah melakukan Studi Eksperensial (Magang) di Tagrostandar Balai Standarisasi Instrumen Pertanian, terdapat berbagai pengalaman yang telah penulis dapatkan dan menjadi bahan evaluasi. Melalui magang ini, penulis telah mendapatkan pengalaman dan pengetahuan di lingkungan kerja serta keterampilan, kemampuan dan budaya yang diterapkan dalam mencapai tujuan. Melalui magang ini, penulis dapat mengetahui kelemahan, peluang dan tantangan pada diri dalam mengerjakan jobsdeks yang telah diberikan serta menyesuaikan dengan lingkungan kerja.

4.4.Saran untuk Instansi

Adapun saran dari penulis untuk pengelola Tagrostandar Balai Standarisasi Instrumen Pertanian Sulawesi Selatan, agar kedepannya membuat kurikulum khusus bagi mahasiswa ataupun masyarakat yang ingin melakukan kegiatan magang diusaha tersebut agar pelaksanaan kegiatan lebih terstruktur.

BAB V

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Selama melakukan studi eksperensial (magang) di Tagrostandar Balai Standarisasi Instrumen Pertanian Sulawesi Selatan, penulis mendapatkan pengalaman dalam mengelolah usaha budidaya khususnya komoditas cabai. Selain itu penulis juga diajarkan untuk selalu menerapkan kedisiplinan, tanggung jawab, kerjasama dan penyesuaian dengan lingkungan baru. Selain itu, penulis juga dapat melatih ketelitian dalam bekerja, bersosialisasi, dan berkoordinasi dengan lingkungan kerja.

5.2. Saran

Saran dari penulis untuk kedepanya, pelaksanaan mata kuliah studi eksperensial harusnya dilaksanakan sesuai dengan bidang agribisnis dan lebih berfokus pada aktifitas peningkatan value suatu komoditas tanaman atau suatu produk.

ANALISIS USAHA TANI TOMAT

**LAPORAN STUDI EKSPERENSIAL
BALAI PENERAPAN STANDARISASI INSTRUMEN PERTANIAN
SULAWESI SELATAN**



**Azzah Nabila Arfa
G021211004**

**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
BSIP SULAWESI SELATAN
MAKASSAR
2024**

HALAMAN PENGESAHAN

JUDUL : LAPORAN STUDI EKSPERENSIAL TAGRO STANDAR BALAI
STANDARISASI INSTRUMEN PERTANIAN (BSIP) SULAWESI
SELATAN

NAMA : AZZAH NABILA ARFA

NIM : G02121004

**Laporan Ini Disusun Sebagai Salah Satu Syarat Kelulusan
Mata Kuliah Studi Eksperensial
Pada
Program Studi Agribisnis
Departemen Sosial Ekonomi Pertanian
Fakultas Pertanian
Universitas Hasanuddin
Makassar
2024**

Menyetujui,

Pembimbing Lapangan

Dosen Pembimbing

Muhammad Amin, SP

Ayu Anisa Amir, SP.,M.Si.,

Tanggal Pengesahan:

KATA PENGANTAR

Puji syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan Rahmat, Hidayah dan Petunjuk-Nya serta kesehatan yang diberikan, sehingga penulis dapat menyelesaikan “Laporan Akhir Studi Eksperensial” ini dengan baik dan tepat pada waktunya. Tersusunnya Laporan ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak yang telah meluangkan waktu, tenaga dan pikirannya dalam membimbing dan membersamai penulis selama melakukan Studi Eksperensial di Badan Standardisasi Instrumen Pertanian. Olehnya itu, dengan segala kerendahan hati, penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. A . Nixia Tenriawaru, S.P., M.Si selaku Kepala Program Studi Agribisnis Universitas Hasanuddin.
2. Ibu Ayu Anisa Amir, SP.,M.Si., selaku Dosen Pembimbing pada mata kuliah Studi Eksperensial.
3. Muhammad Amin, S.P. selaku Pembimbing Lapangan Badan Standardisasi Instrumen Pertanian Sulawesi Selatan.
4. Abdul Rahman, S.ST. dan Aswar Anas Sultan, S.P. yang telah mendampingi selama kegiatan berlangsung.

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR.....	v
DAFTAR TABEL.....	vi
BAB I PENDAHULUAN.....	vii
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Magang	2
1.3 Manfaat Magang.....	2
1.4 Struktur Laporan	3
BAB II PROFIL PERUSAHAAN.....	4
2.1 Sejarah Singkat Instansi.....	4
2.2 Struktur Organisasi	5
2.3 Produk dan Layanan	6
2.3.1 Tomat	6
2.3.2 Cabai	6
2.3.3 Kangkung.....	6
2.3.4 Terong	7
2.3.5 Pakcoy	7
2.3.6 Markisa	7
2.4 Lokasi dan Fasilitas	8
BAB III PELAKSANAAN MAGANG	9
3.1 Deskripsi Pekerjaan.....	9
3.1.1 Sterilisasi Lahan	9
3.1.2 Pengolahan Lahan	10
3.1.3 Pembuatan POC	10
3.1.4 Pembuatan Pestisida Nabati	10
3.1.5 Pencampuran Tanah dan Kompos	11
3.1.6 Penyemaian	11
3.1.7 Penanaman	11
3.1.8 Penyiraman.....	12
3.1.9 Pemangkasan.....	12
3.1.10 Pemupukan Kompos	13
3.1.11 Pemanenan	13
3.1.12 Pengemasan.....	13
3.1.13 Pemasaran	14
3.2 Proyek atau Tugas Utama	14
3.2.1 Tujuan	14
3.2.2 Metode	14
3.3 Kendala dan Solusi	15

3.3.1	Kendala	15
3.3.2	Solusi	15
BAB IV EVALUASI DAN ANALISIS.....		16
4.1	Pencapaian	16
4.2	Pengembangan Kompetensi	17
4.3	Evaluasi Diri	17
4.4	Saran Untuk Instansi.....	17
BAB V PENUTUP		18
5.1	Kesimpulan	18
5.2	Saran.....	18
LAMPIRAN.....		19

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. BSIP SULSEL	4
Gambar 2. Struktur Organisasi BSIP SULSEL	5
Gambar 3. Lokasi BSIP SULSEL	8
Gambar 4. Sterilisasi Lahan	9
Gambar 5. Pengolahan Lahan	9
Gambar 6. Pembuatan POC	10
Gambar 7. Pembuatan Pestisida Nabati	10
Gambar 8. Pencampuran Media Tanam	11
Gambar 9. Penyemaian Benih	11
Gambar 10. Penanaman Bibit	11
Gambar 11. Penyiraman Tanaman	12
Gambar 12. Pemangkasan	12
Gambar 13. Pemupukan Kompos	12
Gambar 14. Pemanenan	13
Gambar 15. Pengemasan	13
Gambar 16. Pemasaran	13

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Analisis Biaya dan Pendapatan	14
--	----

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perguruan Tinggi merupakan salah satu institusi yang berperan penting dalam pengembangan sumber daya manusia dan peningkatan daya saing bangsa. Perguruan tinggi juga memiliki peran strategis dalam masyarakat, terutama dalam penerapan Tri Dharma Perguruan Tinggi berupa pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada Masyarakat. Selain itu, perguruan tinggi juga berperan dalam menggali dan mengembangkan potensi manusia menjadi individu yang berkualitas.

Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Hasanuddin merupakan program studi yang memiliki mata kuliah Studi Eksperensial yang mewajibkan setiap Mahasiswa mengikuti mata kuliah tersebut melalui program magang di perusahaan atau industri pada sektor agribisnis. Program ini dilakukan agar mahasiswa dapat merealisasikan ilmu yang telah didapatkan diperkuliahan dan menyesuaikan dengan kondisi di lapangan, serta agar mahasiswa dapat melihat langsung aktivitas perusahaan. Selain itu, pada mata kuliah Studi Eksperensial ini juga melatih mahasiswa untuk mendapatkan pengalaman kerja di lingkungan perusahaan ataupun industri.

Program magang merupakan salah satu kegiatan yang ditempuh Mahasiswa dengan maksud agar mendapatkan pengalaman sebelum memasuki dunia kerja. Dengan adanya program magang ini, setiap Mahasiswa akan mengetahui keterampilan dan pengetahuan yang butuh dikembangkan dan dipertahankan. Pelaksanaan magang penulis dilaksanakan di Badan Standardisasi Instrumen Pertanian Sulawesi Selatan selama jangka waktu 2 bulan, terhitung sejak tanggal 9 September 2024 sampai 11 November 2024.

Badan Standardisasi Instrumen Pertanian Sulawesi Selatan adalah lembaga yang berfungsi untuk menetapkan dan mengembangkan standar serta pedoman teknis terkait alat dan instrumen pertanian di wilayah tersebut, dengan tujuan utama untuk meningkatkan kualitas, efisiensi, dan produktivitas pertanian, sehingga dapat mendukung keberlanjutan dan daya saing sektor pertanian lokal.

Penulis dalam melakukan Studi Eksperensial di Badan Standardisasi Instrumen Pertanian memiliki kesempatan untuk terlibat dan terjun langsung dalam berbagai aspek pekerjaan sesuai dengan jurusan. Pada saat melakukan magang, penulis mempelajari mengenai pembibitan, penanaman, budidaya hingga pemanenan.

Berdasarkan Studi Eksperensial ini, diharapkan Mahasiswa mendapatkan pengalaman langsung dan diharapkan dapat memberikan kontribusi positif bagi perusahaan/instansi serta dapat mengeksplorasi

berbagai karir selama menjalani magang. Selama masa Studi Eksperensial (Magang) yang telah dilakukan, tentunya relevan dengan jurusan yang didalami oleh penulis yang dijabarkan dalam isi “Laporan Studi Eksperensial” ini. Adapaun relevansi yang diperoleh yaitu melalui berbagai kegiatan yang dilakukan selama magang, tantangan yang dihadapi, pengalaman kerja yang diperoleh, pencapaian, serta evaluasi diri.

1.2 Tujuan Magang

1. Tujuan Umum

Merealisasikan kesepadanan pengetahuan yang diperoleh di bangku perkuliahan dengan kondisi yang ada di perusahaan lokasi magang.

2. Tujuan Khusus

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dapat dijabarkan tujuan khusus dilakukannya magang tersebut, yaitu:

- a. Sebagai salah satu syarat kelulusan mata kuliah Studi Eksperensial pada program studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Hasanuddin.
- b. Memperluas wawasan dan memperoleh pengalaman kerja yang relevan dengan disiplin ilmu yang didalami
- c. Mengembangkan soft skill mahasiswa, seperti kemampuan komunikasi, meningkatkan kepercayaan diri, serta memperbaiki sikap dan perilaku

1.3 Manfaat Magang

Adapun manfaat yang diharapkan dari Magang Studi Eksperensial bagi Mahasiswa dan Instansi adalah sebagai berikut:

1. Bagi Mahasiswa

- a. Memperoleh pengalaman kerja yang relevan dengan program studi Agribisnis dan menerapkan pengetahuan teoritis dalam situasi dunia nyata.
- b. Meningkatkan keterampilan praktis seperti komunikasi, pemecahan masalah, dan manajemen waktu, serta meningkatkan keterampilan teknik dan soft skill.
- c. Kesempatan untuk mengeksplorasi berbagai karir dan pekerjaan, membantu menemukan minat dan bakat yang sesuai dengan keahlian dalam bidang agribisnis.

2. Bagi Instansi

- a. Membantu meningkatkan kualitas tenaga kerja dengan memberikan kesempatan untuk memperdalam pengetahuan dan keterampilan dalam bidang agribisnis.
- b. Membangun jaringan profesional dengan mahasiswa yang berpotensi dan membantu dalam persiapan karir masa depan.

1.4 Struktur Laporan

Adapun struktur laporan Studi Eksperensial ini meliputi:

BAB I PENDAHULUAN

Mencakup latar belakang, tujuan magang, manfaat magang, dan struktur laporan

BAB II PROFIL PERUSAHAAN

Pada bab ini berisi sejarah singkat instansi, struktur organisasi, produk dan layanan, serta Lokasi dan fasilitas

BAB III PELAKSANAAN MAGANG

Pada bab ini penulis akan membahas mengenai deskripsi pekerjaan, proyek atau tugas utama yang dilakukan selama proses magang, serta kendala dan solusi yang dialami penulis

BAB IV EVALUASI DAN ANALISIS

Mencakup pencapaian, pengembangan kompetensi, evaluasi diri, serta saran untuk perusahaan

BAB V PENUTUP

Bab penutup ini berisikan Kesimpulan dan saran secara ringkas dari hasil magang dan manfaat yang diperoleh serta saran untuk magang di masa depan bagi Mahasiswa maupun Universitas.

BAB II

PROFIL INSTANSI

2.1 Sejarah Singkat Instansi



Gambar 1. BPSIP SULSEL

Badan Standarisasi Instrumen Pertanian (BSIP) lahir pada 21 September 2022 melalui peraturan presiden Nomor 117 Tahun 2022 yang memiliki tugas menyelenggarakan koordinasi, perumusan, penerapan dan pemeliharaan, serta harmonisasi standar instrumen pertanian. Berdasarkan Pementan No 19 Tahun 2022 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementrian Pertanian, BSIP terdiri dari satu Sekretariat dan 4 Pusat Standarisasi. Kemudian menurut Permentan No 13 Tahun 2023 tentang Organisasi dan Tata Kerja Unit Pelaksana Teknis BSIP, terdiri dari 7 balai besar, 49 Balai, dan 3 Loka. Dengan demikian secara keseluruhan, BSIP terdiri dari 64 Unit Organisasi yang tersebar di seluruh Indonesia.

Pada tahun 2022 Badan Litbang Pertanian bertransformasi menjadi Balai Standarisasi Instrumen Pertanian (BSIP). BSIP diluncurkan pada 16 Desember 2022, terbentuk sesuai dengan terbitnya Peraturan Presiden (Perpres) No. 117 Tahun 2022 tentang Kementrian Pertanian pada tanggal 21 September 2022. Dengan demikian BPTP Sulawesi Selatan sebagai Badan Peneliti dan Pengembangan berubah nama menjadi Badan Penerapan Standarisasi Instrumen Pertanian (BPSIP) Sulawesi Selatan, merupakan salah satu UPT (Unit Pelaksana Teknis) dari Balai Besar Standarisasi Instrumen Pertanian (B2PSIP), Badan Standarisasi Instrumen Pertanian, Kementrian Pertanian Republik Indonesia.

Balai Penerapan Standarisasi Instrumen Pertanian (BSIP) Sulawesi Selatan merupakan Unit Pelaksanaan Teknis (UPT) Badan Standarisasi Instrumen Pertanian di Sulawesi Selatan. Pembentukan BSIP berdasarkan peraturan Menteri Pertanian No. 13 tahun 2023 tanggal 17 Januari 2023 tentang Organisasi dan Tata Kerja UPT Lingkup Badan Standarisasi Instrumen Pertanian.

Dalam melaksanakan tugasnya, Badan Standarisai Instrumen Pertanian menyelenggarakan fungsi:

- a. Penyusunan kebijakan teknis perencanaan dan program, perumusan penerapan, dan pemeliharaan, serta harmonisasi standar instrument pertanian.

- b. Pelaksanaan koordinasi, perumusan, penerapan dan pemeliharaan serta harmonisasi standar instrument pertanian.
- c. Pemantauan, evaluasi dan pelaporan pelaksanaan koordinasi, perumusan, penerapan, dan pemeliharaan serta harmonisasi standar instrument pertanian.
- d. Pelaksanaan tugas administrasi Badan Standarisasi Instrumen Pertanian.
- e. Pelaksanaan fungsi lain yang diberikan oleh Menteri.

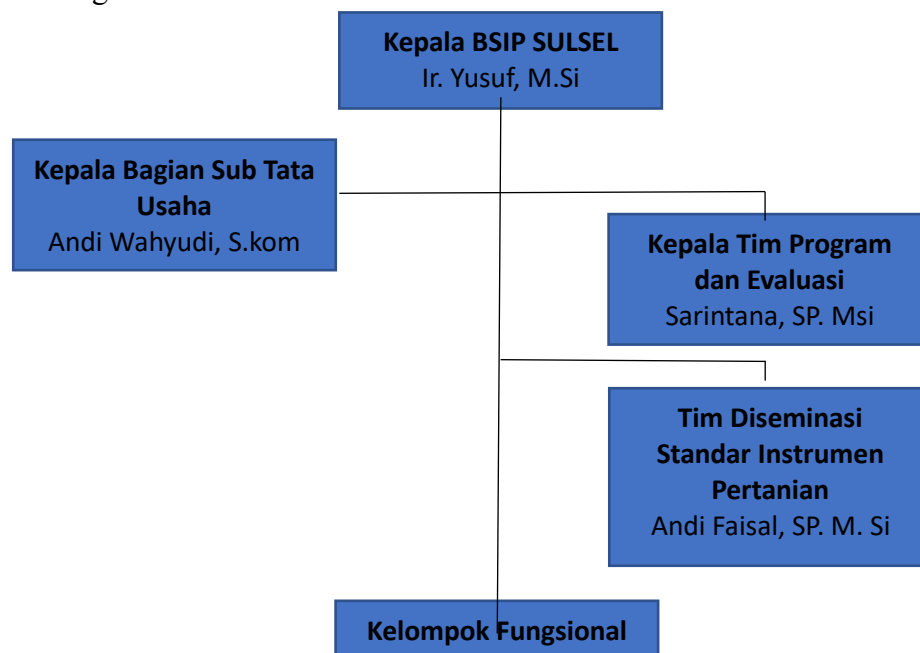
2.2 Struktur Organisasi

Berdasarkan peraturan perpres No 117 tahun 2022 tentang kementerian pertanian pada pasal 28, 29 dan 30, dijelaskan bahwa Badan Standarisasi Instrumen Pertanian berada dibawah dan bertanggung jawab kepada menteri, dipimpin oleh Kepala Balai. Badan Standarisasi Instrumen Pertanian mempunyai tugas menyelenggarakan koordinasi, perumusan, penerapan, dan pemeliharaan, serta harmonisasi standar instrument pertanian.

Secara ringkas posisi BSIP Sulsel dalam struktur organisasi kementerian pertanian RI dapat digambarkan sebagai berikut

1. Menteri Pertanian (Dr. Ir. H. Andi Amran Sulaiman, M.P.) di Jakarta.
2. Badan Standarisasi Instrumen Pertanian (Prof. Ir. Fadjri Djufri, MSi di Jakarta.
3. Balai Besar Penerapan Standar Instrumen Pertanian di Bogor, membawahi 34 BPSIP yang tersebar di setiap provinsi di Indonesia.
4. Balai Penerapan Standarisasi Instrumen Pertanian (BPSIP) Sulawesi Selatan di Makassar.

Untuk struktur organisasi Balai Standarisasi Instrumen Pertanian Sulawesi Selatan sebagai berikut :



Gambar 2. Struktur Organisasi BPSIP SULSEL

2.3 Produk dan Layanan

Adapun komoditas yang dibudidayakan di Tagro Standar Balai Standarisasi Instrumen Pertanian (BSIP) Sulawesi Selatan yaitu :

2.3.1. Tomat

Tomat (*Solanum lycopersicum*) adalah tanaman buah yang termasuk dalam keluarga Solanaceae dan banyak dibudidayakan di berbagai iklim tropis dan subtropis. Tomat memiliki berbagai varietas, dari yang berukuran kecil seperti cherry tomato hingga yang besar seperti beefsteak. Buah tomat kaya akan vitamin C, vitamin A, dan likopen, yaitu antioksidan yang bermanfaat bagi kesehatan, terutama dalam melawan kanker dan penyakit jantung. Tomat dapat ditanam di lahan terbuka atau dalam rumah kaca, membutuhkan sinar matahari cukup, air yang memadai, serta tanah yang subur dan memiliki drainase baik. Budidaya tomat sering menghadapi tantangan berupa serangan hama seperti ulat dan kutu daun, serta penyakit seperti layu bakteri, sehingga memerlukan pengelolaan yang cermat.

2.3.2. Cabai

Cabai (*Capsicum annuum*) adalah tanaman hortikultura yang banyak dibudidayakan karena memiliki nilai ekonomi tinggi. Tanaman ini berasal dari Amerika Selatan, tetapi sekarang dibudidayakan di berbagai wilayah tropis dan subtropis. Cabai digunakan sebagai bumbu masakan karena rasa pedasnya yang khas, yang berasal dari senyawa capsaicin. Cabai juga kaya akan vitamin C, antioksidan, dan beberapa nutrisi lain yang bermanfaat bagi kesehatan. Tanaman cabai memerlukan sinar matahari penuh, curah hujan yang cukup, serta tanah yang subur dengan drainase baik. Selain itu, cabai rentan terhadap hama dan penyakit seperti kutu daun dan busuk buah, sehingga membutuhkan manajemen budidaya yang tepat.

2.3.3. Kangkung

Kangkung (*Ipomoea aquatica*) adalah tanaman sayuran hijau yang populer di Asia, terutama di daerah tropis dan subtropis. Kangkung dikenal dengan pertumbuhannya yang cepat dan kemampuan adaptasinya di berbagai kondisi, baik di lahan basah maupun kering. Daunnya yang berbentuk lonjong dan batangnya yang berongga sering digunakan sebagai bahan makanan dalam berbagai masakan, terutama tumis dan sup. Tanaman ini kaya akan serat, vitamin A, vitamin C, dan zat besi, sehingga sangat baik untuk kesehatan, terutama dalam menjaga sistem pencernaan dan meningkatkan sistem kekebalan tubuh. Kangkung relatif mudah dibudidayakan dan sering dijadikan tanaman perantara dalam sistem pertanian terpadu karena dapat tumbuh dengan cepat dan hasil panennya yang tinggi.

2.3.4. Terong

Terong (*Solanum melongena*) adalah tanaman sayuran yang berasal dari keluarga Solanaceae, sama seperti tomat dan cabai. Buahnya memiliki bentuk lonjong atau bulat dengan kulit berwarna ungu, hijau, atau putih, tergantung varietasnya. Terong kaya akan serat, antioksidan, vitamin B, dan mineral seperti kalium serta magnesium, yang bermanfaat untuk kesehatan jantung dan sistem pencernaan. Tanaman ini tumbuh baik di iklim tropis dan subtropis dengan kebutuhan sinar matahari penuh serta tanah yang subur dan memiliki drainase baik. Budidaya terong sering menghadapi tantangan berupa serangan hama seperti lalat buah dan penyakit layu bakteri, sehingga membutuhkan manajemen budidaya yang baik.

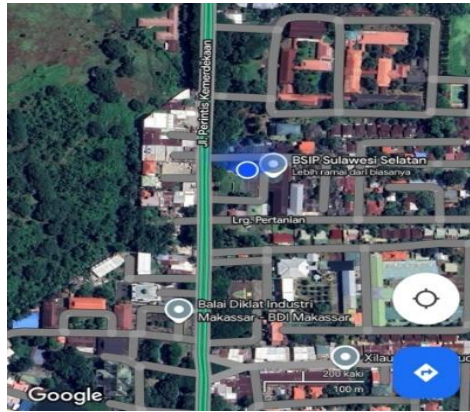
2.3.5. Pakcoy

Pakcoy (*Brassica rapa subsp. chinensis*) juga dikenal sebagai bok choy, adalah sayuran daun hijau yang termasuk dalam keluarga kubis (*Brassicaceae*). Pakcoy memiliki daun lebar berwarna hijau gelap dengan tangkai daun tebal berwarna putih atau hijau muda. Sayuran ini sangat populer dalam masakan Asia, terutama dalam hidangan tumis dan sup. Pakcoy kaya akan serat, vitamin A, vitamin C, dan kalsium, menjadikannya bermanfaat untuk kesehatan tulang dan kekebalan tubuh. Tanaman ini mudah dibudidayakan, cocok untuk ditanam di daerah beriklim tropis dan subtropis, serta memiliki siklus panen yang relatif cepat, biasanya hanya dalam waktu 4-6 minggu setelah tanam. Pakcoy memerlukan tanah yang subur, gembur, dan cukup air untuk tumbuh optimal.

2.3.6. Markisa

Markisa (*Passiflora edulis*) adalah tanaman buah tropis yang dikenal karena rasa asam manisnya yang segar dan aromanya yang khas. Buah ini memiliki kulit luar yang tebal berwarna ungu atau kuning, dengan bagian dalam berisi biji yang dilapisi daging buah berair. Markisa kaya akan vitamin C, serat, dan antioksidan, yang baik untuk meningkatkan sistem kekebalan tubuh dan pencernaan. Tanaman markisa tumbuh merambat dan membutuhkan penopang seperti para-para untuk merambat dengan baik. Markisa tumbuh optimal di daerah beriklim hangat dengan tanah subur dan drainase yang baik. Buah ini sering diolah menjadi jus, sirup, atau dimakan langsung, serta memiliki potensi komersial tinggi karena permintaannya yang cukup besar.

2.4 Lokasi dan Fasilitas



Gambar 3. Lokasi BPSIP SULSEL

Tagro Standar Balai Standarisasi Instrumen Pertanian Sulawesi Selatan terletak di Jl. Perintis Kemerdekaan Km. 17, Kec. Bringkanaya, Kota Makassar Sulawesi Selatan. Adapun fasilitas yang tersedia di Tagro Standarisasi Instrumen Pertanian Sulawesi Selatan meliputi 2 unit greenhouse, 1 gudang penyimpanan, 2 unit 2 unit gazebo, 3 unit meja taman, mushola dan cafe. Fasilitas-fasilitas tersebut menjadi penunjang guna meningkatkan produktifitas kinerja karyawan.

BAB III

PELAKSANAAN MAGANG

3.1 Deskripsi Pekerjaan

Penulis melaksanakan kegiatan magang pada tanggal 09 September 2024 sampai 01 November 2024. Selama 2 bulan penulis melakukan berbagai kegiatan mulai dari hulu sampai ke hilir. Penulis ikut serta dalam menyediakan input-input pertanian yang dibutuhkan, aktifitas dilahan (penyemaian, pengolahan tanah, penanaman, perawatan dan pemanenan), serta melakukan penjualan hasil pertanian. Adapun uraian kegiatan penulis selama magang sebagai berikut:

3.1.1. Sterilisasi Lahan

Sterilisasi lahan dilakukan setiap pagi untuk membunuh atau mengurangi jumlah organisme pengganggu seperti gulma, dedaunan kering, dan hama, guna menciptakan kondisi yang optimal bagi pertumbuhan tanaman yang sehat.



Gambar 4. Sterilasasi Lahan

3.1.2. Pengolahan Lahan

Lahan diolah menjadi bedengan untuk meningkatkan efisiensi penanaman serta mempermudah perawatan tanaman. Proses pembuatan bedengan dimulai dengan menggemburkan tanah menggunakan cangkul atau bajak guna memastikan struktur tanah lebih longgar dan memiliki sirkulasi udara yang baik. Setelah tanah digemburkan, langkah selanjutnya adalah membentuk gundukan memanjang dengan ukuran ketinggian dan lebar yang disesuaikan dengan kebutuhan tanaman. Bedengan ini berfungsi untuk menghindari genangan air dan memperbaiki drainase, sehingga akar tanaman dapat tumbuh dengan optimal.



Gambar 5. Pengelolaan Lahan

3.1.3. Pembuatan POC

Pembuatan Pupuk Organik Cair (POC) untuk meningkatkan kesuburan tanah dan pertumbuhan tanaman. POC dibuat dengan cara memfermentasi bahan-bahan organik seperti sisa sayuran, buah, atau kotoran ternak dalam wadah tertutup. Proses fermentasi biasanya melibatkan tambahan molase atau gula merah sebagai sumber energi bagi mikroorganisme, serta larutan EM4 atau mikroba pengurai untuk mempercepat proses penguraian.



Gambar 6. Pembuatan POC

3.1.4. Pembuatan Pestisida Nabati

Pembuatan pestisida nabati dari daun pepaya mengandung zat papain dan alkaloid yang efektif sebagai pestisida alami untuk mengendalikan serangga dan hama pada tanaman. Proses pembuatan pestisida ini melibatkan pencacahan daun pepaya segar, kemudian direbus dalam air selama kurang lebih 30 menit. Setelah dingin, air rebusan disaring dan dicampur dengan sedikit sabun cair agar pestisida dapat menempel lebih baik pada daun tanaman saat disemprotkan.



Gambar 7. Pembuatan Pesnab

3.1.5. Mencampurkan Tanah dan Kompos

Pencampuran media tanam berupa tanah dan kompos untuk memperkaya unsur hara dan meningkatkan kesuburan. Tanah digabung dengan kompos dalam perbandingan tertentu (misalnya 2:1) untuk menghasilkan media tanam yang gembur dan kaya nutrisi. Kompos berfungsi menyediakan mikroba bermanfaat serta unsur hara esensial yang mendukung pertumbuhan tanaman secara berkelanjutan.



Gambar 8. Pencampuran Media Tanam

3.1.6. Penyemaian

Kegiatan penyemaian merupakan langkah awal yang sangat penting dalam budidaya tanaman, di mana benih-benih yang dipilih dengan cermat ditanam dalam media yang kaya akan nutrisi dan kelembaban yang terkontrol, agar dapat berkembang menjadi bibit yang sehat dan kuat. Proses ini melibatkan pemberian perawatan intensif, seperti penyiraman yang teratur, pemberian pupuk yang sesuai dengan kebutuhan tanaman, serta perlindungan dari gangguan hama dan penyakit, guna memastikan bahwa bibit yang dihasilkan memiliki kualitas yang optimal. Setelah bibit cukup besar dan siap ditanam, mereka akan dipindahkan ke lahan yang telah disiapkan, dengan harapan dapat tumbuh dengan baik dan menghasilkan tanaman yang produktif.



Gambar 9. Penyemaian Benih

3.1.7. Penanaman

Kegiatan penanaman dilakukan pada saat di mana bibit yang telah tumbuh cukup kuat akan dipindahkan ke lahan yang telah disiapkan dengan cermat, termasuk pemupukan dan pengolahan tanah sebelumnya. Proses ini melibatkan penempatan bibit pada jarak yang sesuai agar mendapatkan ruang tumbuh yang optimal, serta memastikan kedalaman tanam yang tepat untuk mendukung perkembangan akar dan pertumbuhan tanaman.



Gambar 10. Penanaman Bibit

3.1.8. Penyiraman

Penyiraman dilakukan setiap pagi dan sore hari, penyiraman dilakukan secara teratur agar kelembaban tanah terjaga dan tanaman tidak mengalami stres akibat kekurangan air. Teknik penyiraman disesuaikan dengan jenis tanaman dan kondisi cuaca. Pada tahap awal, terutama setelah penyemaian

atau penanaman, penyiraman dilakukan dengan hati-hati agar air tidak merusak bibit atau menghanyutkan media tanam.



Gambar 11. Penyiraman Tanaman

3.1.9. Pemangkasan

Pemangkasan bertujuan untuk mengontrol pertumbuhan tanaman, meningkatkan sirkulasi udara, dan memaksimalkan produksi. Pemangkasan dilakukan dengan memotong bagian tanaman yang tidak diperlukan, seperti daun tua, ranting yang tidak produktif, atau cabang yang tumbuh tidak beraturan. Proses pemangkasan biasanya dilakukan secara rutin dan dengan alat yang bersih dan tajam seperti gunting pangkas atau pisau tajam agar luka pada tanaman tidak terlalu besar dan cepat pulih.



Gambar 12. Pemangkasan

3.1.10. Pemupukan Kompos

Pemupukan kompos bertujuan memperkaya tanah dengan nutrisi alami dan meningkatkan kesuburannya. Pemupukan kompos dilakukan dengan cara menyebar kompos secara merata di atas bedengan atau media tanam, baik sebelum maupun sesudah penanaman. Pada tahap awal, kompos dicampurkan langsung dengan tanah sebagai media tanam untuk memastikan akar tanaman mendapatkan nutrisi yang cukup. Sedangkan pada tahap perawatan, kompos ditaburkan di sekitar pangkal tanaman atau barisan tanaman untuk mempertahankan kesuburan dan meningkatkan kualitas pertumbuhan.



Gambar 13. Pemupukan Kompos

3.1.11. Pemanenan

Pemanenan merupakan tahap akhir dalam proses budidaya yang sangat penting untuk memastikan hasil panen berada dalam kondisi optimal dan memiliki kualitas yang baik. Waktu pemanenan dipilih dengan cermat, bergantung pada jenis tanaman yang dibudidayakan. Biasanya, pemanenan dilakukan ketika buah, sayuran, atau bagian tanaman lainnya sudah mencapai tingkat kematangan yang tepat, berdasarkan warna, ukuran, tekstur, dan aroma. Selama pemanenan, hasil panen harus langsung disortir untuk memisahkan produk berkualitas tinggi dari yang rusak atau tidak layak jual. Produk berkualitas kemudian ditempatkan di wadah yang bersih untuk mengurangi risiko kontaminasi.



Gambar 14. Pemanenan

3.1.12. Pengemasan

Proses pengemasan dimulai setelah pemanenan dan penyortiran hasil panen. Produk yang telah disortir, seperti buah dan sayuran, kemudian ditempatkan dalam wadah yang bersih. Pada tahap ini, penting untuk memastikan bahwa kemasan dapat memberikan ventilasi yang cukup, terutama untuk produk yang mudah busuk, agar kelembapan tidak terjebak di dalam kemasan.



Gambar 15. Pengemasan

3.1.13. Pemasaran

Kegiatan pemasaran yang dilakukan setelah panen ialah melakukan promosi melalui media sosial WhatsApp dengan target pasar adalah pegawai intansi BPSIP.



Gambar 16. Pemasaran

3.2 Proyek atau Tugas Utama

Selama melaksanakan magang di Tagro Standar Balai Standarisasi Instrumen Pertanian Sulawesi Selatan, penulis memiliki tugas utama yaitu menganalisis kelayakan usahatani komoditas kangkung.

3.2.1. Tujuan

Tujuan dari tugas utama penulis adalah untuk menilai kelayakan ekonomi dan potensi keuntungan dari budidaya tomat. Analisis ini membantu mengevaluasi apakah usaha tersebut layak dijalankan dengan mempertimbangkan biaya produksi, penerimaan, dan keuntungan. Selain itu, analisis dilakukan untuk mengidentifikasi seberapa efisien penggunaan input seperti benih, pupuk, pestisida, dan tenaga kerja, sehingga sumber daya dapat dioptimalkan guna menekan biaya dan meningkatkan hasil. Proses ini juga bertujuan untuk mengenali risiko dan hambatan yang mungkin muncul, seperti fluktuasi harga pasar, serangan hama, penyakit, atau perubahan cuaca, serta memberikan rekomendasi langkah mitigasi.

3.2.2. Metode

Metode yang penulis gunakan dalam menganalisis kelayakan usahatani komoditas tomat yang dibudidayakan di Tagro Standar Balai Standarisasi Instrumen Pertanian Sulawesi Selatan yaitu Melakukan analisis biaya dan pendapatan, analisis Break-Even Point (BEP) dan analisis R/C Ratio.

3.2.3. Hasil Yang Diperoleh

Berdasarkan tugas utama yang dilaksanakan penulis didapatkan hasil yaitu :

a. Analisis biaya dan pendapatan

No	Komponen Biaya	Jumlah	Satuan	Harga Satuan (Rp)	Total (Rp)
1.	Benih tomat	1	Pcs	178.000	178.000
2.	Pupuk kompos	4	Karung	2.000	8.000
3.	Pestisida nabati	1	Botol	10.000	10.000
4.	Tenaga kerja	2	Orang	10.000	1.200.000
Total Biaya					1.396.000

- Jumlah panen kali

- Total hasil panen 1.200 kg

- Harga jual Rp5.000/kg

Total pendapatan Rp6.000.000

Keuntungan:

$$\text{Rp}6.000.000 - \text{Rp}1.396.000 = \text{Rp}4.604.000$$

b. Analisis Break-Even Point (BEP)

$$\text{BEP} = \text{Total Biaya} / \text{Harga Jual per Kg}$$

$$\text{BEP} = 1.396.000 / 5.000 = 280 \text{ kg}$$

Artinya, usaha ini akan mencapai titik impas jika mampu menghasilkan 280 kg tomat.

c. Analisis R/C Ration

R/C Ratio = Total Pendapatan / Total biaya

R/C Ratio = $6.000.000 / 1.396.000 = 4,29$

Karena R/C Ratio lebih besar dari 1, usaha ini layak untuk dijalankan karena menguntungkan.

3.3 Kendala dan Solusi

3.3.1. Kendala

Selama melakukan proses magang, terdapat beberapa kendala yang dihadapi oleh penulis yaitu:

- Manajemen waktu yang kurang baik
- Adaptasi dengan lingkungan baru

3.3.2. Solusi

Adapun yang menjadi Solusi dari kendala yang penulis hadapi adalah sebagai berikut:

- Membuat manajemen waktu dengan baik
- Menjalinkan komunikasi dengan rekan kerja untuk memahami hal-hal yang tidak diketahui

BAB IV

EVALUASI DAN ANALISIS

4.1 Pencapaian

Adapun pencapaian penulis selama melakukan magang di Tagrostandar Balai Standarisasi Instrumen Pertanian Sulawesi Selatan yaitu :

1. Penulis sebagai pelaksana magang telah mengetahui mengenai tahapan kegiatan dalam budidaya tanaman cabai, mulai dari pembibitan, penanaman, pemeliharaan, pemupukan, pengendalian hama dan penyakit, pemanenan, hingga pemasaran.
2. Proses magang ini memberikan pengalaman langsung kepada penulis dalam mengamati dan menganalisis manajemen usaha tani dari tanaman cabai.
3. Mendapatkan wawasan dan keterampilan dalam melakukan pekerjaan dan bekerjasama dengan tim serta lingkungan kerja.
4. Melatih tanggung jawab, kepercayaan diri dan disiplin.
5. Mengeksplorasi karir dan mengembangkan keterampilan profesional.

4.2 Pengembangan Kompetensi

Sebagai mahasiswa yang telah melakukan program magang, tentunya terdapat pengembangan kompetensi yang diserat selama magang. Adapun pengembangan kompetensi tersebut yaitu sebagai berikut:

1. Kemampuan Kreativitas dan Inovasi
Mengaplikasikan kemampuan kreativitas dan inovasi dalam menghadapi tantangan sosial dan ekonomi dilingkungan kerja, juga dalam tingkat lokal maupun global.
2. Kemampuan Manajerial
Menerapkan proses pengambilan keputusan pada berbagai tingkatan perusahaan dengan memperhatikan karakteristik kepemimpinan, struktur kelembagaan, dan sistem agribisnis.
3. Kemampuan Kritis dan Reflektif
Berpikir secara kritis dalam melakukan pekerjaan yang diberikan dan dalam menyelesaikan jobdeks.
4. Komunikasi dan Kerjasama
Berkomunikasi secara efektif untuk mengemukakan berbagai ide, rancangan pengembangan agribisnis, dan bekerjasama dalam mencapai tujuan.
5. Mengembangkan Kemampuan Integritas
Menganalisis sistem yang kompleks dengan mengintegrasikan perspektif sosial, lingkungan, dan ekonomi secara holistic untuk mengembangkan sistem agribisnis berkelanjutan.

4.3 Evaluasi Diri

Setelah melakukan Studi Eksperensial (Magang) di Tagrostandar Balai Standarisasi Instrumen Pertanian, terdapat berbagai pengalaman yang telah penulis dapatkan dan menjadi bahan evaluasi. Melalui magang ini, penulis telah mendapatkan pengalaman dan pengetahuan di lingkungan kerja serta keterampilan, kemampuan dan budaya yang diterapkan dalam mencapai tujuan. Melalui magang ini, penulis dapat mengetahui kelemahan, peluang dan tantangan pada diri dalam mengerjakan jobsdeks yang telah diberikan serta menyesuaikan dengan lingkungan kerja.

4.4 Saran untuk Instansi

Adapun saran dari penulis untuk pengelola Tagrostandar Balai Standarisasi Instrumen Pertanian Sulawesi Selatan, agar kedepannya membuat kurikulum khusus bagi mahasiswa ataupun masyarakat yang ingin melakukan kegiatan magang diusaha tersebut agar pelaksanaan kegiatan lebih terstruktur.

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Selama melaksanakan Studi Eksperensial (Magang) di Tagrostandar Balai Standarisasi Instrumen Pertanian Sulawesi Selatan, penulis mendapatkan pengalaman dalam mengelolah usaha budidaya khususnya komoditas cabai. Selain itu penulis juga diajarkan untuk selalu menerapkan kedisiplinan, tanggung jawab, kerjasama dan penyesuaian dengan lingkungan baru. Selain itu, penulis juga dapat melatih ketelitian dalam bekerja, bersosialisasi, dan berkoordinasi dengan lingkungan kerja.

5.2 Saran

Saran dari penulis untuk kedepanya, pelaksanaan mata kuliah studi eksperensial harusnya dilaksanakan sesuai dengan bidang agribisnis dan lebih berfokus pada aktifitas peningkatan value suatu komoditas tanaman atau suatu produk.

ANALISIS USAHA TANI BAYAM

**LAPORAN STUDI EKSPERENSIAL
TAGROSTANDAR BALAI PENERAPAN STANDARDISASI
INSTRUMEN PERTANIAN**



NURUL HUSNA

G021 21 1010

**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS
DEPARTEMEN SOSIAL EKONOMI PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2024**

HALAMAN PENGESAHAN

JUDUL : LAPORAN STUDI EKSPERENSIAL TAGROSTANDAR BALAI
PENERAPAN STANDARDISASI INSTRUMEN PERTANIAN
(BPSIP) SULAWESI SELATAN
NAMA : NURUL HUSNA
NIM : G021211010

**Laporan Ini Disusun Sebagai Salah Satu Syarat Kelulusan
Mata Kuliah Studi Eksperensial
Pada
Program Studi Agribisnis
Departemen Sosial Ekonomi Pertanian
Fakultas Pertanian
Universitas Hasanuddin
Makassar
2024**

Menyetujui,

Pembimbing Lapangan

Dosen Pembimbing

Muhammad Amin, SP

Ayu Anisa Amir, SP.,M.Si.,

Tanggal Pengesahan:

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT. Atas limpahan Rahmat, Hidayah dan Petunjuk-Nya serta kesehatan yang diberikan, sehingga penulis dapat menyelesaikan “Laporan Akhir Studi Eksperensial” ini dengan baik dan tepat pada waktunya. Tersusunnya Laporan ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak yang telah meluangkan waktu, tenaga dan pikirannya dalam membimbing dan membersamai penulis selama melakukan Studi Eksperensial di Balai Penerapan Standardisasi Instrumen Pertanian (BPSIP). Olehnya itu, dengan segala kerendahan hati, penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. A Nixia Tenriawaru selaku ketua Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Hasanuddin, Makassar.
2. Muhammad Amin, SP selaku pembimbing lapangan Balai Standarisasi Instrumen Pertanian Sulawesi Selatan.
3. Abdul Rahman, S.Pi., M.Si dan Aswar Anas Sultan, SP Yang telah mendampingi selam kegiatan Studi Eksperensial.
4. Ibu Yusmasari S.Pi, M.Si yang telah membimbing penyusun untuk menyelesaikan laporan Studi Eksperensial.

Penulis menyadari bahwa dalam pelaksanaan maupun penyusunan laporan ini masih terdapat kekurangan. Olehnya itu, kritik dan saran yang membangun sangat dibutuhkan sebagai bahan evaluasi kedepannya. Besar harapan penulis agar laporan ini dapat memberi manfaat untuk siapapun.

Makassar, Oktober 2024

Nurul Husna

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR TABEL	vii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Magang.....	2
1.3 Manfaat Magang.....	2
1.4 Struktur Laporan	2
BAB II PROFIL PERUSAHAAN	4
2.1 Sejarah Singkat Perusahaan.....	4
2.2 Struktur Organisasi	5
2.3 Produk dan Layanan.....	6
2.3.1 Bayam	6
2.3.2 Cabai	7
2.3.3 Kangkung	7
2.3.4 Tomat.....	7
2.3.5 Terong	8
2.3.6 Pakcoy	8
2.4 Lokasi dan Fasilitas.....	8
BAB III PELAKSANAAN MAGANG	10
3.1 Deskripsi Pekerjaan	10
3.1.1 Pembersihan Lahan.....	10
3.1.2 Pengolahan Lahan	10
3.1.3 Pembuatan Pupuk Organik Cair (POC)	11
3.1.4 Pembuatan Pestisida Nabati	11
3.1.5 Pencampuran Media Tanam	11
3.1.6 Penyemaian	12
3.1.7 Penanaman.....	12
3.1.8 Penyiraman.....	13
3.1.9 Pemangkasan	13
3.1.10 Pemupukan.....	13
3.1.11 Pemanenan.....	14
3.1.12 Pengemasan	15
3.1.13 Pemasaran	15
3.2 Proyek atau Tugas Utama	15
3.3 Kendala dan Solusi.....	17
BAB IV EVALUASI DAN ANALISIS	18

4.1	Pencapaian	18
4.2	Pengembangan Kompetensi.....	18
4.3	Evaluasi Diri	18
4.4	Saran Untuk Instansi.....	19
BAB V PENUTUP		20
5.1	Kesimpulan	20
5.2	Saran.....	20
DAFTAR PUSTAKA		21
LAMPIRAN.....		

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. BPSIP Sulawesi Selatan.....	4
Gambar 2. Struktur Organisasi BPSIP Sulawesi Selatan	6
Gambar 3. Lokasi BPSIP Sulawesi Selatan	8
Gambar 4. Pembersihan Lahan	10
Gambar 5. Pengolahan Lahan.....	10
Gambar 6. Pembuatan POC.....	11
Gambar 7. Pembuatan Pestisida Nabati.....	11
Gambar 8. Pencampuran Media Tanam.....	12
Gambar 9. Penyemaian.....	12
Gambar 10. Penanaman.....	12
Gambar 11. Penyiraman	13
Gambar 12. Pemangkasan.....	13
Gambar 13. Pemupukan	14
Gambar 14. Pemanenan.....	14
Gambar 15. Pengemasan.....	15
Gambar 16. Pemasaran	15

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Analisis Biaya dan Pendapatan	16
--	----

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Magang adalah kegiatan pelatihan yang dilakukan oleh mahasiswa untuk meningkatkan kompetensi *soft skill* yang dimiliki. *Soft skills* tersebut yang dimaksud antara lain seperti, kemampuan berkomunikasi dengan baik di lingkungan sekitar, kemampuan beradaptasi, kemampuan mengelola kerja tim, kemampuan bersosialisasi, dan ketelitian dalam bekerja.

Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Hasanuddin merupakan program studi yang memiliki mata kuliah Studi Eksperensial yang mewajibkan setiap mahasiswa mengikuti mata kuliah tersebut melalui program magang di perusahaan atau industri pada sektor agribisnis. Program ini dilakukan agar mahasiswa dapat merealisasikan ilmu yang telah didapatkan diperkuliahan dan menyesuaikan dengan kondisi di lapangan, serta agar mahasiswa dapat melihat langsung aktivitas perusahaan. Selain itu, pada mata kuliah Studi Eksperensial ini juga melatih mahasiswa untuk mendapatkan pengalaman kerja di lingkungan instansi ataupun industri. Selama masa Studi Eksperensial (Magang) yang telah dilakukan, tentunya relevan dengan jurusan yang didalami oleh penulis yang dijabarkan dalam isi “Laporan Studi Eksperensial” ini. Adapaun relevansi yang diperoleh yaitu melalui berbagai kegiatan yang dilakukan selama magang, tantangan yang dihadapi, pengalaman kerja yang diperoleh, pencapaian, serta evaluasi diri.

Dengan adanya program magang ini, setiap mahasiswa akan mengetahui keterampilan dan pengetahuan yang akan dikembangkan dan dipertahankan. Pelaksanaan magang ini dilaksanakan di Balai Penerapan Standardisasi Instrumen Pertanian (BPSIP) selama jangka waktu 2 bulan, terhitung sejak tanggal 09 September 2024 sampai 09 November 2024. Fokus program magang ini, yakni pemanfaatan lahan Tagrostandar yang merupakan lahan pertanian di area BPSIP yang dimanfaatkan untuk budidaya tanaman yang dapat digunakan sebagai objek penelitian bagi peneliti maupun mahasiswa yang akan melakukan penelitian. Pelaksanaan magang pada tagrostandar dirancang untuk mengintegrasikan pengetahuan teknis dengan praktik langsung di lapangan.

Dalam kegiatan magang ini, berbagai kegiatan yang dilakukan pada lahan tagrostandar yaitu kegiatan budidaya tanaman dengan berbagai cara seperti bedengan, polybag dan hidroponik. Budidaya tanaman yang di lakukan yaitu, tanaman bayam, cabai, pakcoy, tomat, kangkung, sawi dan terong. Tidak hanya budidaya tanaman, kegiatan lainnya yang di lakukan yaitu pembuatan pupuk organik cair serta pembuatan pestisida nabati. Namun dalam laporan ini di khususkan untuk membahas mengenai budidaya tanaman bayam.

1.2 Tujuan Magang

Tujuan Umum

1. Merealisasikan ilmu yang di peroleh di bangku perkuliahan dengan fakta yang ada di lapangan atau lokasi magang

Tujuan Khusus

1. Salah satu syarat kelulusan mata kuliah Studi Eksperensial
2. Sarana untuk mengetahui berbagai kegiatan yang di lakukan di suatu isntansi
3. Memperoleh wawasan serta pengalaman kerja yang relevan dengan disiplin ilmu yang didalami
4. Mengetahui teknik budidaya tanaman dengan baik dan benar

1.3 Manfaat Magang

Adapun manfaat yang diharapkan dari magang Studi Eksperensial bagi mahasiswa dan instansi adalah sebagai berikut:

Bagi Mahasiswa

1. Memperoleh pengalaman kerja yang relevan dengan disiplin ilmu yang didalami
2. Meningkatkan kompetensi *soft skill*, seperti kemampuan berkomunikasi dengan baik di lingkungan sekitar, kemampuan beradaptasi, kemampuan mengelola kerja tim, kemampuan bersosialisasi, dan ketelitian dalam bekerja

Bagi Instansi

1. Berkontribusi pada peningkatan kualitas tenaga kerja dengan memberikan kesempatan memperdalam pengetahuan dan keterampilan agribisnis.
2. Membangun jaringan profesional dengan mahasiswa yang berpotensi dan membantu dalam persiapan karir masa depan

1.4 Struktur Laporan

Adapun struktur laporan Studi Eksperensial ini meliputi:

BAB I	PENDAHULUAN Mencakup latar belakang, tujuan magang, manfaat magang, dan struktur laporan
BAB II	PROFIL PERUSAHAAN Pada bab ini berisi sejarah singkat instansi, struktur organisasi, produk dan layanan, serta Lokasi dan fasilitas
BAB III	PELAKSANAAN MAGANG Pada bab ini penulis akan membahas mengenai deskripsi pekerjaan, proyek atau tugas utama yang dilakukan selama proses magang, serta kendala dan Solusi yang dialami penulis

- BAB IV EVALUASI DAN ANALISIS Mencakup pencapaian, pengembangan kompetensi, evaluasi diri, serta saran untuk instansi
- BAB V PENUTUP Bab penutup ini berisikan Kesimpulan dan saran secara ringkas dari hasil magang dan manfaat yang diperoleh serta saran untuk megang di masa depan bagi Mahasiswa maupun Universitas.

BAB II

PROFIL INSTANSI

2.1 Sejarah Singkat Instansi



Gambar 1. BPSIP Sulawesi Selatan

Badan Standardisasi Instrumen Pertanian (BSIP) didirikan pada 21 September 2022 melalui peraturan presiden Nomor 117 Tahun 2022 yang memiliki tugas menyelenggarakan koordinasi, perumusan, penerapan dan pemeliharaan, serta harmonisasi standar instrumen pertanian. Berdasarkan Pementan No 19 Tahun 2022 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementrian Pertanian, BSIP terdiri dari satu Sekretariat dan 4 Pusat Standardisasi. Kemudian menurut Permentan No 13 Tahun 2023 tentang Organisasi dan Tata Kerja Unit Pelaksana Teknis BSIP, terdiri dari 7 balai besar, 49 Balai, dan 3 Loka. Dengan demikian secara keseluruhan, BSIP terdiri dari 64 Unit Organisasi yang tersebar di seluruh Indonesia.

Pada tahun 2022 Badan Litbang Pertanian bertransformasi menjadi Balai Standardisasi Instrumen Pertanian (BSIP). BSIP diluncurkan pada 16 Desember 2022, terbentuk sesuai dengan terbitnya Peraturan Presiden (Perpres) No. 117 Tahun 2022 tentang Kementrian Pertanian pada tanggal 21 September 2022. Dengan demikian, BPTP Sulawesi Selatan sebagai unit pelaksana teknis (UPT) dari Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian juga berubah menjadi Balai Penerapan Standard Instrumen Pertanian (BPSIP) Sulawesi Selatan, merupakan salah satu UPT dari Balai Besar Penerapan Standar Instrumen Pertanian (B2PSIP), Badan Standardisasi Instrumen Pertanian, Kementrian Pertanian Republik Indonesia. Transformasi ini mengubah tugas dan fungsi yang sebelumnya berfokus pada penelitian dan pengembangan pertanian menjadi standardisasi instrumen pertanian.

Balai Penerapan Standardisasi Istrumen Pertanin (BPSIP) Sulawesi Selatan merupakan Unit Pelaksanaan Teknis (UPT) Badan Standardisasi Instrumen Pertanian di Sulawesi Selatan. Pembentukan BSIP berdasarkan peraturan Menteri Pertanian No. 13 tahun 2023 tanggal 17 Januari 2023 tentang Organisasi dan Tata Kerja UPT Lingkup Badan Standardisasi Instrumen Pertanian.

Dalam melaksanakan tugasnya, Badan Standardisasi Instrumen Pertanian menyelenggarakan fungsi:

- a. Penyusunan kebijakan teknis perencanaan dan program, perumusan penerapan, dan pemeliharaan, serta harmonisasi standar instrument pertanian.
- b. Pelaksanaan koordinasi, perumusan, penerapan dan pemeliharaan serta harmonisasi standar instrument pertanian.
- c. Pemantauan, evaluasi dan pelaporan pelaksanaan koordinasi, perumusan, penerapan, dan pemeliharaan serta harmonisasi standar instrument pertanian.
- d. Pelaksanaan tugas administrasi Badan Standardisasi Instrumen Pertanian.
- e. Pelaksanaan fungsi lain yang diberikan oleh menteri

2.2 Struktur Organisasi

Berdasarkan peraturan perpres No 117 tahun 2022 tentang kementerian pertanian pada pasal 28, 29 dan 30, dijelaskan bahwa Badan Standardisasi Instrumen Pertanian berada dibawah dan bertanggung jawab kepada menteri, dipimpin oleh Kepala Balai. Badan Standardisasi Instrumen Pertanian mempunyai tugas menyelenggarakan koordinasi, perumusan, penerapan, dan pemeliharaan, serta harmonisasi standar instrument pertanian.

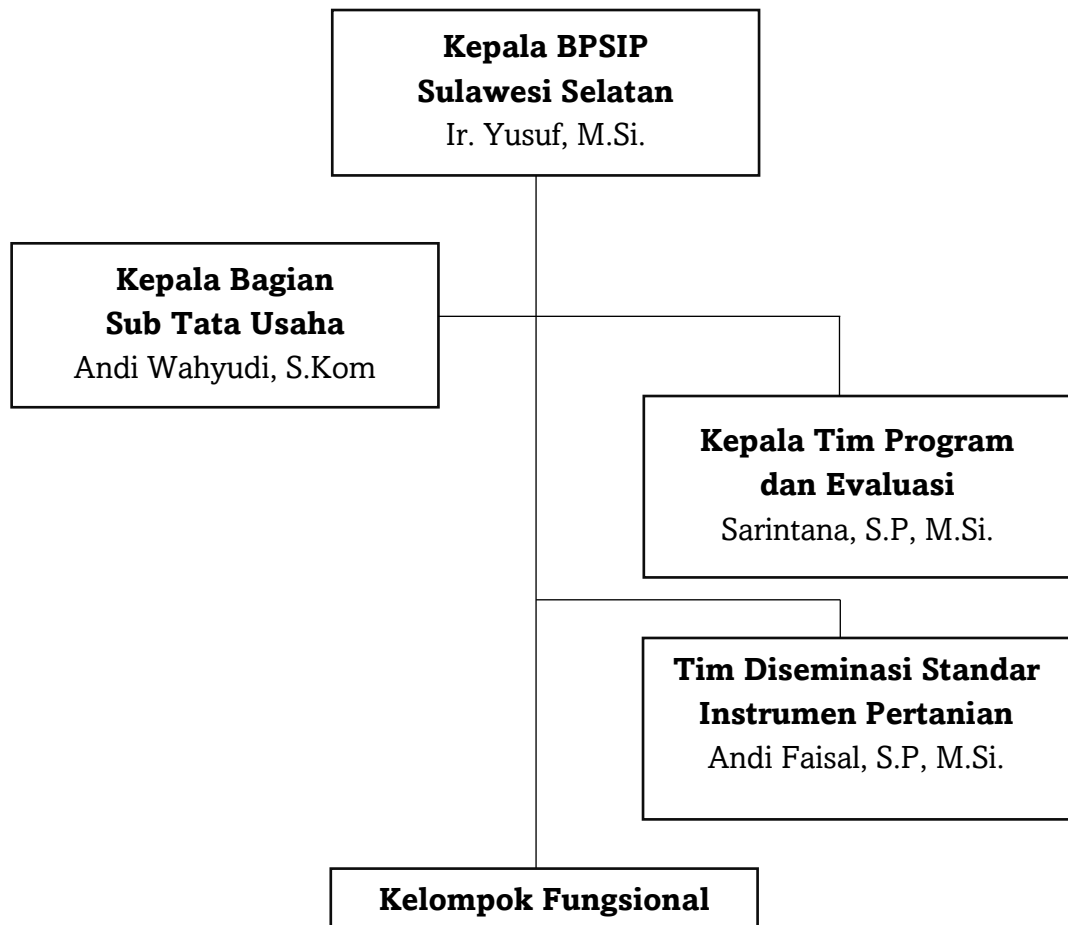
Secara ringkas posisi BPSIP Sulsel dalam struktur organisasi kementerian pertanian RI dapat digambarkan sebagai berikut.



Dalam menjalankan tugas dan fungsinya BPSIP Sulsel didukung oleh 4 instalasi pengujian dan penerapan standar instrument pertanian (IP2SIP) yang

terletak di kabupaten Gowa, Jeneponto dan Luwu Utara (Mariri dan Bonebone) serta 1 laboratorium IP2SIP di Maros.

Struktur Organisasi BPSIP Sulawesi Selatan



Gambar 2. Struktur Organisasi BPSIP Sulawesi Selatan

2.3 Produk dan Layanan

Adapun komoditas yang dibudidayakan di Tagrostandar Balai Penerapan Standardisasi Instrumen Pertanian (BPSIP) Sulawesi Selatan yaitu:

2.3.1 Bayam Batik (*Amaranthus bicolor*)

Bayam merupakan tumbuhan yang biasa ditanam untuk di konsumsi daunnya sebagai sayuran hijau. Bayam batik merupakan persilangan antara bayam hijau dan bayam merah. Tumbuhan ini berasal dari Amerika tropik namun sekarang tersebar ke seluruh dunia. Tumbuhan ini dikenal sebagai sayuran sumber zat besi yang penting bagi tubuh. Kandungan besi pada bayam relatif lebih tinggi daripada sayuran daun lainnya sehingga berguna bagi penderita anemia. Di tempat asalnya, bayam dimanfaatkan bijinya sebagai sumber

karbohidrat. Biji ini juga populer sebagai makanan diet karena tidak menyebabkan kegemukan.

2.3.2 Cabai (*Capsicum anuum*)

Cabai merupakan tanaman hortikultura yang banyak dibudidayakan karena memiliki nilai ekonomi tinggi. Tanaman ini berasal dari Amerika Selatan, tetapi sekarang dibudidayakan di berbagai wilayah tropis dan subtropis. Cabai digunakan sebagai bumbu masakan karena rasa pedasnya yang khas, yang berasal dari senyawa capsaicin. Cabai juga kaya akan vitamin C, antioksidan, dan beberapa nutrisi lain yang bermanfaat bagi kesehatan. Tanaman cabai memerlukan sinar matahari penuh, curah hujan yang cukup, serta tanah yang subur dengan drainase baik. Selain itu, cabai rentan terhadap hama dan penyakit seperti kutu daun dan busuk buah, sehingga membutuhkan manajemen budidaya yang tepat.

2.3.3 Kangkung (*Ipomoea aquatica*)

Kangkung merupakan tanaman sayuran hijau yang populer di Asia, terutama di daerah tropis dan subtropis. Kangkung dikenal dengan pertumbuhannya yang cepat dan kemampuan adaptasinya di berbagai kondisi, baik di lahan basah maupun kering. Daunnya yang berbentuk lonjong dan batangnya yang berongga sering digunakan sebagai bahan makanan dalam berbagai masakan, terutama tumis dan sup. Tanaman ini kaya akan serat, vitamin A, vitamin C, dan zat besi, sehingga sangat baik untuk kesehatan, terutama dalam menjaga sistem pencernaan dan meningkatkan sistem kekebalan tubuh. Kangkung relatif mudah dibudidayakan dan sering dijadikan tanaman perantara dalam sistem pertanian terpadu karena dapat tumbuh dengan cepat dan hasil panennya yang tinggi.

2.3.4 Tomat (*Solanum lycopersicum*)

Tomat merupakan tanaman buah yang termasuk dalam keluarga *Solanaceae* dan banyak dibudidayakan di berbagai iklim tropis dan subtropis. Tomat memiliki berbagai varietas, dari yang berukuran kecil seperti cherry tomato hingga yang besar seperti beefsteak. Buah tomat kaya akan vitamin C, vitamin A, dan likopen, yaitu antioksidan yang bermanfaat bagi kesehatan, terutama dalam melawan kanker dan penyakit jantung. Tomat dapat ditanam di lahan terbuka atau dalam rumah kaca, membutuhkan sinar matahari cukup, air yang memadai, serta tanah yang subur dan memiliki drainase baik. Budidaya tomat sering menghadapi tantangan berupa serangan hama seperti ulat dan kutu daun, serta penyakit seperti layu bakteri, sehingga memerlukan pengelolaan yang cermat.

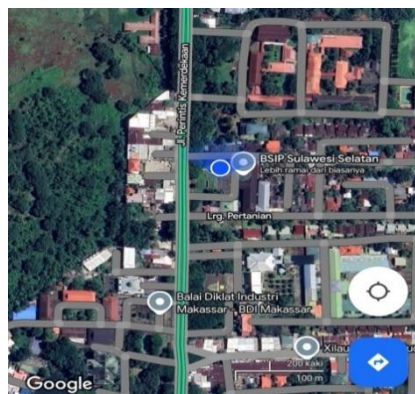
2.3.5 Terong (*Solanum melongena*)

Terong merupakan tanaman sayuran yang berasal dari keluarga Solanaceae, sama seperti tomat dan cabai. Buahnya memiliki bentuk lonjong atau bulat dengan kulit berwarna ungu, hijau, atau putih, tergantung varietasnya. Terong kaya akan serat, antioksidan, vitamin B, dan mineral seperti kalium serta magnesium, yang bermanfaat untuk kesehatan jantung dan sistem pencernaan. Tanaman ini tumbuh baik di iklim tropis dan subtropis dengan kebutuhan sinar matahari penuh serta tanah yang subur dan memiliki drainase baik. Budidaya terong sering menghadapi tantangan berupa serangan hama seperti lalat buah dan penyakit layu bakteri, sehingga membutuhkan manajemen budidaya yang baik.

2.3.6 Pakcoy (*Brassica rapa subsp. chinensis*)

Pakcoy juga dikenal sebagai bok choy, adalah sayuran daun hijau yang termasuk dalam keluarga kubis (Brassicaceae). Pakcoy memiliki daun lebar berwarna hijau gelap dengan tangkai daun tebal berwarna putih atau hijau muda. Sayuran ini sangat populer dalam masakan Asia, terutama dalam hidangan tumis dan sup. Pakcoy kaya akan serat, vitamin A, vitamin C, dan kalsium, menjadikannya bermanfaat untuk kesehatan tulang dan kekebalan tubuh. Tanaman ini mudah dibudidayakan, cocok untuk ditanam di daerah beriklim tropis dan subtropis, serta memiliki siklus panen yang relatif cepat, biasanya hanya dalam waktu 4-6 minggu setelah tanam. Pakcoy memerlukan tanah yang subur, gembur, dan cukup air untuk tumbuh optimal.

2.4 Lokasi dan Fasilitas



Gambar 3. Lokasi BPSIP Sulawesi Selatan

Balai Penerapan Standardisasi Instrumen Pertanian Sulawesi Selatan terletak di Jl. Perintis Kemerdekaan Km. 17, Kec. Bringkanaya, Kota Makassar Sulawesi Selatan. Adapun fasilitas yang tersedia di Tagro Standarisasi Instrumen Pertanian Sulawesi Selatan meliputi 2 unit greenhouse, 1 gudang penyimpanan, 2

unit gazebo, 3 unit meja taman, perpustakaan, mushola dan cafe. Fasilitas-fasilitas tersebut menjadi penunjang guna meningkatkan produktifitas kinerja karyawan.

BAB III

PELAKSANAAN MAGANG

3.1 Deskripsi Pekerjaan

Berdasarkan magang studi eksperensial yang telah dilakukan selama 2 bulan di kebun Tagrostandar Balai Penerapan Standardisasi Instrumen Pertanian Sulawesi Selatan, terdapat beberapa tugas yang dilakukan yaitu sebagai berikut :

3.1.1 Pembersihan Lahan

Pembersihan lahan dilakukan setiap paginya untuk membersihkan lahan dari sampah dedaunan kering.



Gambar 4. Pembersihan Lahan

3.1.2 Pengolahan Lahan

Pengolahan lahan merupakan proses yang dilakukan untuk mempersiapkan lahan agar siap digunakan untuk proses budidaya. Tujuan dari pengolahan lahan ini untuk meningkatkan kesuburan tanah dan pengendalian gulma.



Gambar 5. Pengolahan Lahan

3.1.3 Pembuatan Pupuk Organik Cair (POC)

Pembuatan Pupuk Organik Cair (POC) untuk meningkatkan kesuburan tanah dan pertumbuhan tanaman. POC dibuat dengan cara fermentasi bahan-bahan organik seperti sisa sayuran, buah, atau kotoran ternak dalam wadah tertutup. Proses fermentasi selama 2 minggu dan biasanya melibatkan tambahan molase atau gula merah sebagai sumber energi bagi mikroorganisme, serta larutan EM4 atau mikroba pengurai untuk mempercepat proses penguraian.



Gambar 6. Pembuatan POC

3.1.4 Pembuatan Pestisida Nabati

Pestisida nabati dari daun pepaya mengandung zat papain dan alkaloid yang efektif sebagai pestisida alami untuk mengendalikan serangga dan hama pada tanaman. Proses pembuatan pestisida ini melibatkan daun pepaya segar, kemudian direbus dalam air selama kurang lebih 30 menit. Setelah dingin, air rebusan disaring dan dicampur dengan sedikit sabun cair agar pestisida dapat menempel lebih baik pada daun tanaman saat disemprotkan.



Gambar 7. Pembuatan Pestisida Nabati

3.1.5 Pencampuran Media Tanam

Pencampuran media tanam berupa tanah dan kompos untuk memperkaya unsur hara dan meningkatkan kesuburan. Tanah digabung dengan kompos dalam perbandingan tertentu (misalnya 2:1)

untuk menghasilkan media tanam yang gembur dan kaya nutrisi. Kompos berfungsi menyediakan mikroba bermanfaat serta unsur hara esensial yang mendukung pertumbuhan tanaman secara berkelanjutan.



Gambar 8. Pencampuran Media Tanam

3.1.6 Penyemaian

Penyemaian benih bertujuan untuk memastikan tanaman tumbuh seragam sebelum dipindahkan ke lahan. Benih pilihan disebar secara merata pada media persemaian yang telah disiapkan. Setelah itu, persemaian dijaga dengan penyiraman teratur agar kelembaban tetap terjaga dan benih dapat berkecambah dengan baik. Beberapa benih mungkin memerlukan perlakuan khusus, seperti perendaman sebelum disemai.



Gambar 9. Penyemaian

3.1.7 Penanaman

Penanaman dilakukan dengan menaburkan benih pada lahan yang telah diolah dan di beri pupuk.



Gambar 10. Penanaman

3.1.8 Penyiraman

Penyiraman dilakukan setiap pagi dan sore hari, penyiraman dilakukan secara teratur agar kelembaban tanah terjaga dan tanaman tidak mengalami stres akibat kekurangan air. Teknik penyiraman disesuaikan dengan jenis tanaman dan kondisi cuaca. Pada tahap awal, terutama setelah penyemaian atau penanaman, penyiraman dilakukan dengan hati-hati agar air tidak merusak bibit.



Gambar 11. Penyiraman

3.1.9 Pemangkasan

Proses pemangkasan biasanya dilakukan secara rutin dan dengan alat yang bersih dan tajam seperti gunting pangkas atau pisau tajam agar luka pada tanaman tidak terlalu besar dan cepat pulih. Pemangkasan bertujuan untuk mengontrol pertumbuhan tanaman, meningkatkan sirkulasi udara, dan memaksimalkan produksi.



Gambar 12. Pemangkasan

3.1.10 Pemupukan

Pemupukan kompos dilakukan dengan cara menyebar kompos secara merata di atas bedengan atau media tanam, baik sebelum maupun sesudah penanaman. Pada tahap awal, kompos dicampurkan langsung dengan tanah sebagai media tanam untuk memastikan akar tanaman mendapatkan nutrisi yang cukup. Sedangkan pada tahap perawatan, kompos ditaburkan di sekitar pangkal tanaman atau barisan

tanaman untuk mempertahankan kesuburan dan meningkatkan kualitas pertumbuhan.



Gambar 13. Pemupukan

3.1.11 Pemanenan

Pemanenan merupakan tahap akhir dalam proses budidaya yang sangat penting untuk memastikan hasil panen berada dalam kondisi optimal dan memiliki kualitas yang baik. Waktu pemanenan dipilih dengan cermat, bergantung pada jenis tanaman yang dibudidayakan. Biasanya, pemanenan dilakukan ketika buah, sayuran, atau bagian tanaman lainnya sudah mencapai tingkat kematangan yang tepat, berdasarkan warna, ukuran, tekstur, dan aroma. Selama pemanenan, hasil panen harus langsung disortir untuk memisahkan produk berkualitas tinggi dari yang rusak atau tidak layak jual.



Gambar 14. Pemanenan

3.1.12 Pengemasan

Pengemasan dimulai setelah pemanenan dan penyortiran hasil panen. Produk yang telah disortir, seperti buah dan sayuran, kemudian ditempatkan dalam wadah yang bersih. Pada tahap ini, penting untuk memastikan bahwa kemasan dapat memberikan ventilasi yang cukup, terutama untuk produk yang mudah busuk, agar kelembapan tidak terjebak di dalam kemasan.



Gambar 15. Pengemasan

3.1.13 Pemasaran

Hasil panen yang telah di bersihkan kemudian dijual kepada konsumen yang sebelumnya telah melakukan pemesanan secara online. Adapun sebagian besar konsumen dari hasil panen Tagrostandar ini merupakan pegawai yang bekerja di Balai Penerapan Standardisasi Instrumen Pertanian Sulawesi Selatan.



Gambar 16. Pemasaran

3.2 Proyek atau Tugas Utama

Selama melaksanakan magang di Tagrostandar Balai Penerapan Standardisasi Instrumen Pertanian Sulawesi Selatan, penulis memiliki tugas utama yaitu menganalisis kelayakan usahatani komoditas bayam.

3.2.1 Tujuan

Tujuan dari tugas utama penulis adalah untuk menilai kelayakan ekonomi dan potensi keuntungan dari budidaya cabai. Analisis ini membantu mengevaluasi apakah usaha tersebut layak dijalankan

dengan mempertimbangkan biaya produksi, penerimaan, dan keuntungan. Selain itu, analisis dilakukan untuk mengidentifikasi seberapa efisien penggunaan input seperti benih, pupuk, pestisida, dan tenaga kerja, sehingga sumber daya dapat dioptimalkan guna menekan biaya dan meningkatkan hasil. Proses ini juga bertujuan untuk mengenali risiko dan hambatan yang mungkin muncul, seperti fluktuasi harga pasar, serangan hama, penyakit, atau perubahan cuaca, serta memberikan rekomendasi langkah mitigasi.

3.2.2 Metode

Metode analisis yang penulis gunakan dalam menganalisis kelayakan usahatani komoditas bayam yang dibudidayakan di Tagrostandar Balai Penerapan Standardisasi Instrumen Pertanian Sulawesi Selatan yaitu analisis Break-Even Poin (BEP) dan analisis R/C Ratio.

3.3.3 Hasil Perhitungan

Hasil yang diperoleh yaitu sebagai berikut:

a. Analisis Biaya dan Pendapatan

No	Komponen Biaya	Jumlah	Satuan	Harga Satuan (Rp)	Total (Rp)
1	Benih Bayam	1	Pcs	40.000	40.000
2	Pupuk Kompos	1	Karung	2.000	2.000
3	Pestisida Nabati	1	Botol	10.000	10.000
4	Tenaga Kerja	1	Orang	5.000	200.000
Total					252.000

Tabel 1. Analisis Biaya dan Pendapatan

- Jumlah panen 2 kali
 - Total hasil panen 60 ikat
 - Harga jual 5.000/ikat
- Total pendapatan Rp300.000
Keuntungan:
 $\text{Rp}300.000 - \text{Rp}252.000 = \text{Rp}48.000$

b. Analisis Break-Even Poin (BEP)

$\text{BEP} = \text{Total Biaya} / \text{Harga Jual per Kg}$

$\text{BEP} = 252.000 / 5.000 = 50 \text{ ikat}$

Artinya, usaha ini akan mencapai titik impas jika mampu menghasilkan 50 ikat bayam.

c. Analisis R/C Ratio

$R/C \text{ Ratio} = \text{Total Pendapatan} / \text{Total Biaya}$

$R/C \text{ Ratio} = 300.000 / 252.000 = 1,1$

Karena R/C Ratio lebih besar dari 1, usaha ini sangat menguntungkan.

3.3 Kendala dan Solusi

Selama melaksanakan kegiatan magang di Tagrostandar Balai Penerapan Standardisasi Instrumen Pertanian Sulawesi Selatan, salah satu kendala yang dihadapi yaitu kurangnya adaptasi dengan karyawan magang lainnya yang ada di instansi tersebut. Dan untuk mengatasi kendala tersebut pembimbing lapangan kerap mengajak para karyawan yang sedang melaksanakan magang untuk berdiskusi agar bisa saling beradaptasi dan bekerjasama.

BAB IV

EVALUASI DAN ANALISIS

4.1 Pencapaian

Adapun pencapaian penulis selama melakukan magang studi eksperensial selama kurang lebih 2 bulan di Tagrostandar Balai Penerapan Standardisasi Instrumen Pertanian yaitu sebagai berikut:

1. Pengembangan Pengetahuan
Mahasiswa sebagai pelaksana magang telah mengetahui mengenai tahapan kegiatan dalam budidaya tanaman bayam, mulai dari pembibitan, penanaman, pemeliharaan, pemupukan, pengendalian hama dan penyakit, pemanenan, hingga pemasaran.
2. Pengalaman Lapangan
Proses magang ini memberikan pengalaman dalam membudidayakan tanaman yang ada di Tagrostandar serta memberi ilmu mengenai pembuatan pupuk organik cair dan pembuatan pestisida nabati.
3. Mendapat wawasan, dan keterampilan dalam melakukan pekerjaan.
4. Melatih tanggung jawab, kepercayaan diri, disiplin serta kerja sama tim.
5. Mengeksplorasi karir dan mengembangkan keterampilan profesional.

4.2 Pengembangan Kompetensi

Sebagai mahasiswa yang telah melakukan program magang, tentunya mendapatkan pengembangan kompetensi selama proses magang studi eksperensial. Adapun pengembangan kompetensi tersebut yaitu sebagai berikut:

1. Kemampuan Kreativitas dan Inovasi
Kemampuan kreativitas dan inovasi dalam menghadapi tantangan sosial dan ekonomi dilingkungan kerja.
2. Kemampuan Kritis dan Reflektif
Berpikir secara kritis dalam melakukan pekerjaan yang diberikan dalam menyelesaikan jobdeks.
3. Komunikasi dan Kerjasama
Berkomunikasi secara efektif untuk mengemukakan berbagai ide, dan bekerjasama dalam mencapai tujuan

4.3 Evaluasi Diri

Setelah melakukan magang Studi Eksperensial di Tagrostandar Balai Penerapan Standardisasi Instrumen Pertanian, terdapat berbagai pengalaman yang telah didapatkan dan menjadi bahan evaluasi. Magang Studi Eksperensial ini memberi pengalaman dan pengetahuan di lingkungan kerja serta keterampilan, kemampuan diterapkan dalam mencapai tujuan. Melalui magang ini, penulis dapat mengetahui kelemahan, peluang dan tantangan pada diri

dalam mengerjakan jobsdeks yang telah diberikan serta menyesuaikan dengan lingkungan kerja.

4.4 Saran Untuk Instansi

Adapun saran dari penulis untuk pengelola Tagrostandar Balai Penerapan Standardisasi Instrumen Pertanian Sulawesi Selatan, agar kedepannya membuat kurikulum khusus bagi mahasiswa ataupun masyarakat yang ingin melakukan kegiatan magang diusaha tersebut agar pelaksanaan kegiatan lebih terstruktur.

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Selama melakukan magang studi eksperensial di Tagrostandar Balai Penerapan Standardisasi Instrumen Pertanian Sulawesi Selatan, penulis mendapatkan pengalaman dalam mengelola usaha budidaya khususnya komoditas bayam. Selain itu penulis juga diajarkan untuk selalu menerapkan kedisiplinan, tanggung jawab, kerjasama dan penyesuaian dengan lingkungan baru. Penulis juga dapat melatih ketelitian dalam bekerja, bersosialisasi, dan berkoordinasi dengan lingkungan kerja.

5.2 Saran

Saran dari penulis untuk kedepanya, pelaksanaan mata kuliah studi eksperensial harusnya dilaksanakan sesuai dengan bidang agribisnis dan lebih berfokus pada aktifitas peningkatan value suatu komoditas tanaman atau suatu produk.

DAFTAR PUSTAKA

Lutfia, D. D., & Rahadi, D. R. (2020). Analisis Internship bagi peningkatan kompetensi mahasiswa. *Jurnal Ilmiah Manajemen Kesatuan*, 8(3), 199-204.

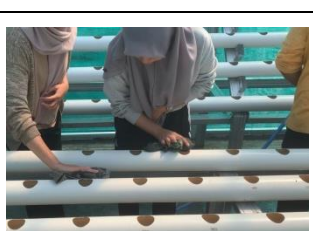
Lampiran 1

LOGBOOK HARIAN

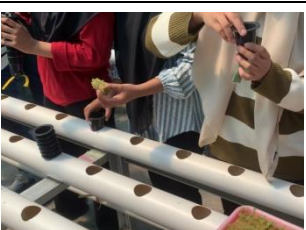
MAGANG STUDI EKSPERENSIAL

No.	Hari/Tanggal Waktu	Deskripsi Kegiatan	Dokumentasi
1.	Senin/09-09-2024 07.30-09.00	Penerimaan dan pengenalan Balai Standarisasi Instrumen Pertanian (BSIP) oleh ibu Maya	
	Senin/09-09-2024 09.50-09.33	Pengenalan kebun Agrostandar dan pengelolanya oleh bapak Amin	
	Senin/09-09-2024 10.30-11.00	Pemanenan dan pengemasan tomat sebelum dijual ke konsumen	
	Senin/09-09-2024 11.05-11.06	Pemasaran tomat ke konsumen secara langsung	
2.	Selasa/10-09-2024 07.35-08.30	Sterilisasi area lahan dari sampah dedaunan dan gulma	
	Selasa/10-09-2024 09.05-09.25	Penanaman bibit cabai ke media polybag	

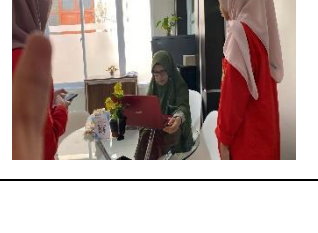
	Selasa/10-09-2024 09.30-09.40	Proses pemanenan bayam merah dilakukan secara bersama sama	
	Selasa/10-09-2024 09.40-10.00	Pencucian hasil panen bayam dari kotoran	
	Selasa/10-09-2024 10.30-11.00	Pengemasan hasil panen bayam sebelum di jual ke konsumen	
	Selasa/10-09-2024 15.00-15.10	Pemasaran hasil panen dilakukan secara langsung ke konsumen yang merupakan pegawai BSIP	
	Selasa/10-09-2024 16.00-16.10	Penyiraman tanaman dilakukan sore hari guna menjaga kelembapan tanah	
3.	Rabu/11-09-2024 07.40-08.00	Pindah tanam bibit cabai ke bedengan yang telah disiapkan	
	Rabu/11-09-2024 08.00-08.20	Pencabutan gulma yang ada disekitar tanaman guna mengoptimalkan penyerapan nutrisi oleh tanaman	

	Rabu/11-09-2024 08.20-08.30	Pembersihan Greenhouse dilakukan guna menjaga kualitas tanaman	
	Rabu/11-09-2024 08.30-08.48	Pencucian bucket hidroponik dilakukan guna menjaga kualitas tanaman dan hasil panen	
	Rabu/11-09-2024 08.40-11.00	Penanaman kangkung dilakukan ke media bedengan yang telah di buatkan lubang tanam	
4.	Kamis/12-09-2024 07.30-08.00	Pembersihan gulma disekitar bedengan dilakukan guna menjaga kebersihan lahan	
	Kamis/12-09-2024 08.10-09.00	Pemasangan flanel hidroponik sebagai penyerap air bagi akar tanaman	
	Kamis/12-09-2024 09.30-10.30	Pembersihan pipa hidroponik dilakukan agar kualitas air dan sirkulasinya berjalan lancar	
	Kamis/12-09-2024 11.00-12.00	Penyemaian benih pakcoy dilakukan dengan menggunakan media busa	

	Kamis/12-09-2024 13.30-13.50	Penyemaian benih cabai di pot menggunakan media tanah yang halus agar pertumbuhannya optimal	
	Kamis/12-09-2024 14.00-15.00	Memindahkan tanaman yang kurang terkena cahaya matahari agar proses fotosintesis bisa optimal	
	Kamis/12-09-2024 15.30-16.30	Memperbaiki vertikal vertikutur yang telah rusak agar bisa digunakan Kembali	
5.	Jumat/13-09-2024 07.30-07.44	Membersihkan media tanam vertikal vertikutur	
	Jumat/13-09-2024 07.45-08-20	Pemangkasan daun tanaman dilakukan agar sirkulasi udara di sekitar tanaman teratur dan menjaga kelembapan sekitar tanaman	
	Jumat/13-09-2024 08.30-10.00	Senam bersama dilakukan di hari juma'at pagi	
	Jumat/13-09-2024 13.40-15.00	Pembuatan pestisida nabati dari daun pepaya	

	Jumat/13-09-2024 15.00-16.00	Penyiraman tanaman agar kondisi tanah tetap lembab	
6.	Rabu/18-09-2024 07.30-08.00	Pembersihan sampah dan gulma di sekitar bedengan tananaman	
	Rabu/18-09-2024 08.00-08.20	Pengolahn dan pengemburan bedengan sebelum di tanami	
	Rabu/18-09-2024 08.30-09.00	Penanaman benih kangkung ke bedengan yang telah di buat	
	Rabu/18-09-2024 09.00-10.00	Persiapan tanam dan pengoperasioan greenhouse	
	Rabu/18-09-2024 10.00-11.00	Pemindahan pakcoy yang telah di semai ke media hidroponik	
	Rabu/18-09-2024 15.00-16.00	Penyiraman tanaman agar kondisi tanah tetap lembab	
7.	Kamis/19-09-2024 07.30-07.50	Sterilisasi area lahan dari sampah dedaunan dan gulma	
	Kamis/19-09-2024 07.50-08.10	Pengaplikasian pestisida nabati ke tanaman agar terhindar dari serangan hama	

	Kamis/19-09-2024 08.20-08.40	Pemangkasan daun tomat dilakukan agar sirkulasi udara di sekitar tanaman teratur dan menjaga kelembapan sekitar tanaman	
	Kamis/19-09-2024 08.50-09.20	Mencampur tanah dengan kompos guna menghasilkan media tanam yang subur	
	Kamis/19-09-2024 09.30-11.00	Pemanenan dan pengaplikasian POC ke tanaman dengan metode penyiraman	
	Kamis/19-09-2024 15.00-16.00	Penyemaian benih selada	
8.	Jumat/20-09-2024 07.30-07.50	Seterilisasi area lahan dari sampah dedaunan dan gulma	
	Jumat/20-09-2024 08.00-09.00	Memindahkan tanaman cabai ke tempat yang lebih terpapar sinar matahari agar mengoptimalkan proses fotosintesis	
	Jumat/20-09-2024 09.00-09.10	Mencampur tanah dengan kompos guna menghasilkan media tanam yang subur	
	Jumat/20-09-2024 09.10-10.30	Menambah tanah ke polibeg tanaman	

	Jumat/20-09-2024 15.30-15.50	Penanaman kangkung ke bedengan yang telah di siapkan	
	Jumat/20-09-2024 15.50-16.00	Penyiraman tanaman guna menjaga kelembapan media tanam	
9.	Senin/23-09-2024 07.30-07.45	Kegiatan apel pagi yang diikuti oleh seluruh pegawai kantor dan mahasiswa magang/pkl	
	Senin/23-09-2024 08.00-08.05	Menyiram tanaman	
	Senin/23-09-2024 08.00-08.20	Membersihkan lahan dari sampah dedaunan	
	Senin/23-09-2024 09.05-09.30	Membuat drip tetes dari botol bekas	
	Senin/23-09-2024 10.05-10.15	Asistensi logbook kegiatan di ruang PPID	

	Senin/23-09-2024 14.45-14.55	Menggemburkan tanah dan menutup akar tanaman	
	Senin/23-09-2024 15.30-15.45	Melakukan aktivitas menyiram tanaman di kebun	
10.	Selasa/24-09-2024 07.35-07.55	Membersihkan area lahan dari sampah dedaunan	
	Selasa/24-09-2024 07.50-08.05	Melakukan packing hasil panen tomat yang akan dijual	
	Selasa/24-09-2024 08.10-11.00	Memilih tanaman yang layak untuk ditanam di vertikal wall planter bag	
	Selasa/24-09-2024 14.20-15.55	Membuat pupuk organik cair	
11.	Rabu/25-09-2024 07.35-07.40	Menyiram tanaman	
	Rabu/25-09-2024 08.00-09.30	Melanjutkan memilih tanaman yang akan ditanam pada media tanam vertikal wall planter bag	
	Rabu/25-09-2024 09.45-09.55	Menyiram tanaman pada media tanam vertikal wall planter bag	

	Rabu/25-09-2024 14.30-14.45	Melakukan packing hasil panen tomat yang telah dipesan	
	Rabu/25-09-2024 14.40-15.00	Menyiram tanaman di kebun	
12.	Kamis/26-09-2024 07.30-07.35	Menyiram tanaman	
	Kamis/26-09-2024 07.40-07.55	Membersihkan area lahan kebun	
	Kamis/26-09-2024 08.15-08.30	Membersihkan gulma pada media tanam	
	Kamis/26-09-2024 08.35-08.55	Meratakan tanah pada bedengan untuk persiapan tanam	
	Kamis/26-09-2024 10.25-11.55	Kegiatan maulid Nabi Muhammad SAW	
	Kamis/26-09-2024 14.25-15.05	Mencari literatur untuk pembuatan laporan kegiatan magang	
13.	Jum'at/27-09-2024 07.35-07.40	Menyiram tanaman	
	Jum'at/27-09-2024 07.40-09.00	Senam bersama di halaman kantor	

	Jum'at/27-09-2024 09.00-10.25	Ikut serta dalam kegiatan perayaan HUT BSIP	
	Jum'at/27-09-2024 10.30-10.45	Asistensi laporan magang	
14.	Senin/30-09-2024 07.30-07.40	Melaksanakan apel pagi di halaman kantor BSIP	
	Senin/30-09-2024 07.50-08.00	Menyiram tanaman di pot	
	Senin/30-09-2024 08.10-08.35	Memanen kangkung yang telah siap panen	
	Senin/30-09-2024 08.40-08.55	Menanam kangkung	
	Senin/30-09-2024 09.00-09.10	Melakukan packing hasil panen tomat dan lombok	
	Senin/30-09-2024 09.00-09.25	Menanam terong	
	Senin/30-09-2024 09.40-10.05	Mengantarkan pesanan	
15.	Selasa/01-10-2024 07.35-08.00	Membersihkan area lahan	

	Selasa/01-10-2024 08.05-10.00	Membersihkan media tanam vertikal wall planter bag	
	Selasa/01-10-2024 08.15-08.35	Mengangkut bunga yang akan ditanam pada media tanam vertikal wall planter bag	
	Selasa/01-10-2024 08.30-09.10	Mengeluarkan tanaman dari polybag yang akan ditanam pada media tanam vertikal wall planter bag	
	Selasa/01-10-2024 09.00-10.15	Memilih tanaman yang masih layak untuk ditanam	
	Selasa/01-10-2024 09.05-12.05	Menanam tanaman di media tanam vertikal wall planter bag	
16.	Rabu/02-10-2024 07.35-07.40	Membersihkan area lahan dari sampah dedaunan	
	Rabu/02-10-2024 07.40-08.05	Menyiram tanaman pada media tanam pot	
	Rabu/02-10-2024 08.10-08.15	Membersihkan gazebo	
	Rabu/02-10-2024 08.15-08.35	Menyortir tanaman	

	Rabu/02-10-2024 08.20-08.35	Memanen tomat yang telah siap panen	
	Rabu/02-10-2024 08.40-08.55	Melakukan packing hasil panen tomat	
17.	Kamis/03-10-2024 07.35-07.45	Memanen tanaman kangkung yang telah siap panen	
	Kamis/03-10-2024 07.50-08.00	Memanen tanaman tomat yang telah siap panen	
	Kamis/03-10-2024 08.05-08.15	Memanen tanaman cabai yang telah siap panen	
	Kamis/03-10-2024 08.05-08.25	Menanam bibit tomat pada bedengan yang telah diolah	
	Kamis/03-10-2024 08.30-08.40	Memanen tanaman terong yang telah siap panen	
	Kamis/03-10-2024 09.00-09.35	Menanam benih kangkung pada bedengan yang telah diolah	
	Kamis/03-10-2024 14.45-15.10	Melakukan packing hasil panen untuk dijual	
	Kamis/03-10-2024 15.00-15.45	Membuat aquaponic untuk tanaman selada	

18.	Jum'at/04-10-2024 07.30-07.55	Membersihkan gulma	
	Jum'at/04-10-2024 08.00-08.25	Menggemburkan tanah tanaman tomat	
	Jum'at/04-10-2024 08.30-08.55	Menyemai tanaman pakcoy	
	Jum'at/04-10-2024 14.25-14.55	Membuat aquaponic tanaman selada	
	Jum'at/04-10-2024 15.10-15.50	Mencari referensi laporan dan mengerjakan laporan	
19.	Senin/07-10-2024 07.30-07.40	Melaksanakan kegiatan apel pagi di halaman kantor	
	Senin/07-10-2024 08.00-08.10	Menyiram tanaman	
	Senin/07-10-2024 08.00-08.25	Membersihkan area lahan	
	Senin/07-10-2024 08.10-08.20	Pemanenan tanaman terong yang telah siap panen	

	Senin/07-10-2024 08.25-08.35	Melakukan packing hasil panen	
	Senin/07-10-2024 08.45-09.00	Proses mencampurkan pupuk npk	
	Senin/07-10-2024 09.00-09.10	Pemberian pupuk pada tanaman	
	Senin/07-10-2024 14.45-15-10	Memindahkan tanaman seledri ke media tanam pot	
20.	Selasa/08-10-2024 07.30-07.40	Membersihkan gulma	
	Selasa/08-10-2024 07.50-08.00	Melakukan pemanenan tanaman kangkung yang telah siap panen	
	Selasa/08-10-2024 08.05-08.20	Melakukan kegiatan olah lahan untuk persiapan tanam	
	Selasa/08-10-2024 08.25-08.35	Melakukan penanaman kangkung pada lahan yang telah diolah	
	Selasa/08-10-2024 08.45-09.00	Membersihkan hasil panen kangkung	
	Selasa/08-10-2024 09.30-14.55	Penanaman bibit kelapa	

21.	Rabu/09-10-2024 07.30-07.55	Membersihkan area lahan	
	Rabu/09-10-2024 08.30-14.00	Kegiatan makan bersama dengan pembimbing lapangan & anggota pkl lainnya	
	Rabu/09-10-2024 15.10-15.45	Melakukan penyiraman pada tanaman	
22.	Kamis/10-10-2024 07.35-07.50	Membersihkan area lahan	
	Kamis/10-10-2024 08.10-09.00	Kunjungan adik-adik tk Kartika ke Tagrostandar BSIP	
	Kamis/10-10-2024 08.15-08.30	Pemanenan kangkung bersama adik-adik tk Kartika	
	Kamis/10-10-2024 08.45-09.20	Membersihkan hasil panen kangkung	
	Kamis/10-10-2024 14.55-15.10	Pemanenan cabai yang telah siap panen	
23.	Jum'at/11-10-2024 07.30-07.45	Membersihkan gulma	
	Jum'at/11-10-2024 08.00-08.25	Memindahkan tanah	

24.	Senin/14-10-2024 07.30-07.40	Kegiatan apel pagi dilaksanakan di halaman kantor BSIP	
	Senin/14-10-2024 08.25-08.40	Panen Pupuk Organik Cair	
	Senin/14-10-2024 08.45-09.05	Pengaplikasian poc pada tanaman	
	Senin/14-10-2024 09.10-09.35	Menyulam tanaman sawi	
	Senin/14-10-2024 14.15-14.55	Asistensi laporan	
25.	Selasa/15-10-2024 07.30-07.40	Membersihkan area lahan	
	Selasa/15-10-2024 07.45-07.55	Menggemburkan tanah tanaman cabai	
26.	Rabu/16-10-2024 07.55-08.20	Menyemai tanaman pakcoy	
27.	Kamis/17-10-2024 07.30-08.00	Upacara kesadaran nasional	

	Kamis/17-10-2024 08.05-08.20	Membersihkan area lahan	
	Kamis/17-10-2024 08.25-08.35	Pemanenan tanaman tomat	
28.	Jum'at/18-10-2024 07.45-08.05	Membersihkan gulma	
	Jum'at/18-10-2024 08.10-08.35	Pemanenan tanaman cabai dan terong	
29.	Senin/21-10-2024 07.30-08.00	Membersihkan gulma pada area tanaman	
	Senin/21-10-2024 08.10-08.20	Pemanenan tanaman bayam	
	Senin/21-10-2024 08.30-08.45	Penanaman bibit tomat	
	Senin/21-10-2024 08.50-09.20	Memindahkan bibit pada media tanam tray ke polybag	
30.	Selasa/22-10-2024 08.00-08.10	Pemanenan tanaman tomat	
	Selasa/22-10-2024 08.20-08.30	Persiapan lahan untuk ditanami	

	Selasa/22-10-2024 08.35-08.40	Penanaman benih tanaman bayam	
	Selasa/22-10-2024 08.45-08.50	Memberikan sekam pada bedengan yang telah ditanami benih bayam	
	Selasa/22-10-2024 15.05-15.30	Penanaman bibit tomat	
31.	Rabu/23-10-2024 08.00-09.45	Kegiatan kerja bakti bersama pegawai kantor BPSIP	
32.	Kamis/24-10-2024 07.45-08.15	Menyemai benih pakcoy pada media tanam rockwool	
	Kamis/24-10-2024 08.00-08.25	Pembibitan cabai	
	Kamis/24-10-2024 08.30-08.35	Penanaman tanaman kangkung	
	Kamis/24-10-2024 08.40-09.00	Pemupukan pada tanaman menggunakan pupuk npk	
33.	Jum'at/25-10-2024 07.30-09.10	Kegiatan senam yang diikuti oleh seluruh pegawai kantor BPSIP dan mahasiswa magang	

34.	Senin/28-10-2024 08.00-08.05	Menyiram semaian pakcoy	
	Senin/28-10-2024 08.20-08.30	Pemberian pupuk npk pada tanaman	
	Senin/28-10-2024 08.40-08.55	Penanaman bibit cabai	
	Senin/28-10-2024 09.00-09.50	Kunjungan tk ke tagrostandar	
	Senin/28-10-2024 14.30-15.00	Pemanenan tanaman pakcoy	
35.	Selasa/29-10-2024 07.30-08.00	Membersihkan area lahan dari gulma	
	Selasa/29-10-2024 08.05-08.20	Menggemburkan tanah	
36.	Rabu/30-10-2024 07.35-07.45	Pemanenan kangkung	
	Rabu/30-10-2024 07.55-08.10	Mencampurkan tanah dan kompos	

	Rabu/30-10-2024 08.10-08.15	Pemanenan cabai	
	Rabu/30-10-2024 15.25-15.30	Pemanenan sawi	

Lampiran 2

BIODATA MAHASISWA UNIVERSITAS HASANUDDIN

Nama	: Andini Ayu Lestari
NIM	: G021211005
Tempat/Tanggal Lahir	: Mamuju, 26 Oktober 2002
Jenis Kelamin	: Perempuan
Alamat	: Mamuju
Agama	: Islam
Status/Pekerjaan	: Mahasiswa
Riwayat Pendidikan	
SD	: SD Inpres Bunde
SMP	: SMPN 1 Sampaga
SMA	: SMAN 2 MAMUJU



Makassar, 01 November 2024

Andini Ayu Lestari

**BIODATA MAHASISWA
UNIVERSITAS HASANUDDIN**

Nama	: Azzah Nabila Arfa
NIM	: G021211004
Tempat/Tanggal Lahir	: Masamba/22 April 2003
Jenis Kelamin	: Perempuan
Alamat	: BTP Blok Aa Jalan Keindahan 3
Agama	: Islam
Status/Pekerjaan	: Mahasiswi
Riwayat Pendidikan	
SD	: SDN 089 Masamba
SMP	: SMPN 1 Masamba
SMA	: SMAN 8 Luwu Utara



Makassar, 01 November 2024

Azzah Nabila Arfa

**BIODATA MAHASISWA
UNIVERSITAS HASANUDDIN**

Nama	: Nurul Husna
NIM	: G021211010
Tempat/Tanggal Lahir	: Bone/29 Mei 2003
Jenis Kelamin	: Perempuan
Alamat	: Bone
Agama	: Islam
Status/Pekerjaan	: Mahasiswi
Riwayat Pendidikan	
SD	: SDN 162 Poleonro
SMP	: SMPN 1 Lamuru
SMA	: MAN 3 Bone



Makassar, 01 November 2024

Nurul Husna