

**LAPORAN PELAKSANAAN MAGANG
DI BALAI PENERAPAN STANDARISASI INSTRUMEN PERTANIAN
(BPSIP)
SULAWESI SELATAN**



Disusun Oleh :

Sitti Hadrianty	(G011231202)
Siti Hafsah	(G011231145)
Magfirah Safirah	(G011231215)
Andita Amanda Putri	(G011231033)
Marsyanda Puspita Sari	(G011231173)

**DEPARTEMEN BUDIDAYA PERTANIAN
PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR**

2025

HALAMAN PENGESAHAN

Judul : Laporan Pelaksanaan Magang di Balai Penerapan
Standarisasi Instrumen Pertanian (BPSIP) Sulawesi
Selatan

Nama Mahasiswa : Sitti Hadrianty

NIM : G011231202

Nama Mahasiswa : Siti Hafsah

NIM : G011231145

Nama Mahasiswa : Magfirah Safirah

NIM : G011231215

Nama Mahasiswa : Andita Amanda Putri

NIM : G011231033

Nama Mahasiswa : Marsyanda Puspita Sari

NIM : G011231173

Makassar, Februari 2025

Disetujui:

Dosen Pembimbing

Pembimbing Instansi

Dr. Hari Iswoyo, SP., MA.
NIP: 197605082002011003

Yusmaari, S.Pi., M.Si
NIP: 197008191996032001

Instruktur/Supervisor Magang

Muhammad Amin, S.P
NIP: 196904241992031002

LEMBAR PERSEMBAHAN

Rasa syukur kepada Allah SWT kami panjatkan atas selesainya laporan hasil pelaksanaan magang ini sebagai bentuk tanggung jawab dan hasil kerja keras selama menjalani kegiatan magang. Banyak pengalaman dan pengetahuan berharga yang kami peroleh selama magang di BPSIP Sulsel. Namun, di balik itu, terdapat berbagai hambatan dan tantangan yang berhasil kami hadapi dengan baik. Keberhasilan ini tidak terlepas dari dukungan orang-orang di sekitar yang senantiasa memberikan motivasi, sehingga kami tetap semangat dan dapat menyelesaikan “Laporan Pelaksanaan Magang di Balai Penerapan Standarisasi Instrumen Pertanian (BPSIP) Sulawesi Selatan” ini tepat pada waktunya. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada:

1. Bapak Ir. Yusuf, M.Si selaku kepala Balai Penerapan Standarisasi Instrumen Pertanian (BPSIP) Sulawesi Selatan.
2. Bapak Ir. Yusuf, M.Si selaku kepala Badan Standardisasi Instrumen Pertanian Provinsi Sulawesi Selatan.
3. Bapak Muhammad Amin, SP selaku pembimbing lapangan Badan Standardisasi Instrumen Pertanian Provinsi Sulawesi Selatan.
4. Bapak Abdul Rahman, S. ST dan Aswar Anas Sultan, SP yang telah mendampingi selama kegiatan magang.
5. Ibu Yusmasari, S.Pi, M.Si, Anida Huseng SE, Sumiati SP, Jamaya Halifah S.PI, MI.KOM dan Qayyimatus Nasriyah, SP yang telah membimbing penyusunan untuk menyelesaikan laporan magang.
6. Seluruh Staff Badan Standardisasi Instrumen Pertanian.
7. Teman-teman Magang dan PKL yang saya banggakan yang ikut membantu hingga terselesaikannya kegiatan ini.

Akhir kata, kami berharap semoga laporan hasil pelaksanaan magang ini dapat bermanfaat dan memberikan informasi bagi semua yang membacanya.

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim

Assalamu'alaikum Warohmatullahi Wabarokatuh....

Alhamdulillah Robbil'alamin... Segala Puji dan syukur kehadirat Allah Subhana Waa Ta'aala atas segala nikmat dan karunia-Nya serta segala kemudahan kepada penulis yang tiada hentinya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan "Laporan Pelaksanaan Magang di Balai Penerapan Standarisasi Instrumen Pertanian (BPSIP) Sulawesi Selatan" ini tepat pada waktunya. Laporan ini disusun sebagai bentuk pertanggungjawaban atas kegiatan magang yang telah kami laksanakan di Balai Penerapan Standarisasi Instrumen Pertanian (BPSIP) Sulawesi Selatan.

Selama menjalani masa magang, banyak pengalaman dan wawasan baru yang kami peroleh. Tidak dapat dipungkiri, berbagai tantangan dan hambatan juga kami hadapi, namun berkat dukungan dari berbagai pihak, semua dapat teratasi dengan baik.

Ucapan terimakasih kami sampaikan kepada Bapak/Ibu pegawai BSIP Sulawesi Selatan yang telah senantiasa membimbing kami selama menjalani kegiatan magang serta pihak-pihak lainnya yang ikut andil dalam penyelesaian penyusunan laporan magang ini.

Penulis sepenuhnya menyadari bahwa laporan lengkap ini masih jauh dari kesempurnaan disebabkan keterbatasan ilmu yang dimiliki oleh kami. Oleh karena itu, kami akan dengan senang hati menerima segala saran dan kritikan yang sifatnya membangun guna penyempurnaan kedepannya. Semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan menjadi referensi bagi yang membutuhkan.

Makassar, Februari 2025

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
LEMBAR PERSEMBAHAN	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR	vi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Magang	2
1.3 Manfaat Magang	2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Deskripsi Instansi	4
2.2 Visi dan Misi	3
2.3 Tugas Pokok dan Fungsi	4
2.3.1 Tugas Pokok	4
2.3.2 Fungsi	4
2.4 Bentuk dan Struktur Organisasi	5
BAB III HASIL KEGIATAN	16
3.1 Tempat dan Waktu Magang.....	16
3.2 Pelaksanaan Kegiatan Magang	16
BAB IV PEMBERIAN MATERI DAN PENDAMPINGAN OUTING CLASS KEGIATAN BALAI.....	44
4.1 Materi 1 Budidaya Cabai Ramah lingkungan oleh Ibu Wardah Halil, SP.,M.Sc	44
4.2 Materi 2 Perkarangan oleh Ibu Farida Arief, SP., MP.....	46
4.3 Materi 3 Public Speaking oleh bapak Rahmat Alvian, S.kom., Lps	49
4.4 Materi 4 Digitalisasi dan Smart Farming : Masa Depan Pertanian Modern oleh Dr. Riswita Syamsuri, S.TP, M,Si	51
4.5 Pendampingan outing class dari Paud Angkasa di Tagrostandar BSIP Sulawesi Selatan.....	53
BAB V PENUTUP	56

5.1 Kesimpulan	56
DAFTAR PUSTAKA.....	57
LAMPIRAN.....	61
LOGBOOK KEGIATAN.....	65

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Pembersihan lahan.....	20
Gambar 2. Penggemburan tanah	20
Gambar 3. Pembuatan jatak tanam.....	21
Gambar 4. Penaburan benih kangkung	21
Gambar 5. Penaburan pupuk kandang	21
Gambar 6. Pembersihan bedengan	21
Gambar 7. Pencabutan gulma sakitar bedengan kangkung.....	21
Gambar 8. Kangkung siap panen	22
Gambar 9. Pembersihan kangkung	22
Gambar 10. Pemasaran.....	22
Gambar 11. Pembersihan bedengan	24
Gambar 12. Penggemburan tanah	24
Gambar 13. Pemberian pupuk kadang	24
Gambar 14. Penanaman benih bayam.....	24
Gambar 15. Penyiraman rutin tanaman bayam	25
Gambar 16. Bayam siap panen.....	25
Gambar 17. Penyaian benih cabai	27
Gambar 18. Penyiraman rutin tanaman cabi	28
Gambar 19. Pembuatan media tanam tering <i>try semai</i>	29
Gambar 20. Penyemaian benih terong	29
Gambar 21. Penyemprotan pestisida nabati	30
Gambar 22. Pemberian POC tanaman terong	30
Gambar 23. Perawatan tanaman terong	30
Gambar 24. Pemberian pupuk.....	32
Gambar 25. Penyilangan	32
Gambar 26. Pemberian pupuk.....	34
Gambar 27. Membuat jarak tanam.....	34

Gambar 28. Penugalan	34
Gambar 29. Penyiraman rutin	34
Gambar 30. Pemupukan	34
Gambar 31. Membersihkan instalasi hidroponik	36
Gambar 32. Pengecekan nutrisi hidroponik	36
Gambar 33. Penyemaian benih selada	37
Gambar 34. Pindah tanam bibit ke netpot.....	37
Gambar 35. Pemindahan bibit ke pipa paralon	37
Gambar 36. Pengecekan nutrisi	37
Gambar 37. Pakcoy siap panen	38
Gambar 38. Persiapan media rockwool	39
Gambar 39. Pindah tanam bibit ke netpot.....	40
Gambar 40. Pemindahan bibit ke pipa paralon	40
Gambar 41. Pengecekan nutrisi air	40
Gambar 42. Ukuran selada siap panen.....	40
Gambar 43. Pasca panen selada	41
Gambar 44. Alat dan bahan.....	43
Gambar 45. Penghalusan bahan	43
Gambar 46. Tampilan pestisida nabati	43
Gambar 47. Pemberian materi budidaya cabai	45
Gambar 48. Pemberian materi pekarangan	49
Gambar 49. Pemberiaan materi <i>publik speaking</i>	51
Gambar 50. Pemberian materi digitalisasi smart farming.....	53
Gambar 51. Kujungan paud angkasa beserta pendamping	54
Gambar 52. Pengenalan tanaman kangkungi	54
Gambar 53. Pengenalan tanaman selada dan pakcoy.....	54

DAFTAR LAMPIRAN

Gambar 53. Penerimaan mahasiswa magang.....	56
Gambar 53. Penerimaan dan pengenalan mahasiswa di taman Tagrostandar.....	56
Gambar 53. Seminar hasil kegiatan tahun 2024 BSIP SulSel.....	56
Gambar 53. Kegiatan rutin senam pagi.....	56
Gambar 53. Kegiatan rutin apel pagi setiap hari senin	57

Gambar 53. Penerimaan materi <i>Public Speaking</i>	57
Gambar 53. Penerimaan materi pekarangan	57
Gambar 53. Penerimaan materi budidaya cabai.....	57
Gambar 53. Penerimaan kunjungan <i>outing class</i>	58
Gambar 53. Penerimaan materi <i>digitalisasi smart farming</i>	58
Gambar 53. Seminar hasil magang	58

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Berkembangnya dunia industri membuat persaingan semakin ketat terutama pada dunia kerja sehingga membuat seseorang membutuhkan kompetensi yang baik untuk mendukung persaingan dalam dunia kerja. Dalam dunia kerja seseorang tidak serta-merta hanya mengandalkan pengetahuan yang didapat dari bangku perkuliahan sesuai dengan bidang ilmunya namun diperlukan juga skill yang dapat membuatnya bersaing dan siap untuk menghadapi dunia kerja yang semakin kompetitif sehingga sebagai mahasiswa yang dipersiapkan untuk menghadapi dunia kerja di masa yang akan datang memerlukan kemampuan dan kompetensi sesuai dengan bidang ilmu yang ditekuni agar nantinya bersaing dalam dunia kerja tersebut.

Salah satu kegiatan atau program praktik kerja yang memungkinkan mahasiswa menerapkan ilmu yang diperoleh di perguruan tinggi di dalam lingkungan secara profesional yaitu dengan mengikuti kegiatan magang. Program ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman mahasiswa tentang dunia kerja mengembangkan keterampilan, serta memperluas jaringan profesional selama menjadi magang mahasiswa akan memperoleh keterampilan teknik teknis (*Hard Skills*) berupa keterampilan analitis dan pemecahan masalah kompleks, serta keterampilan interpersonal (*soft skills*) seperti etika, komunikasi, kerjasama, dan lain sebagainya. Mahasiswa yang telah familiar dengan lingkungan kerja tersebut akan memiliki pemahaman yang lebih baik saat memasuki dunia kerja dan membangun karir yang sukses.

Kegiatan magang ini dilaksanakan di TAGROSTANDAR Balai Penerapan Standarisasi Instrumen Pertanian (BSIP) Sulawesi Selatan. Pelaksanaan magang berlangsung selama 1 bulan, terhitung mulai 02 Januari 2025 dan berakhir pada 06 Februari 2025. Melalui kegiatan magang di TAGROSTANDAR Balai Penerapan Standarisasi Instrumen Pertanian (BSIP) Sulawesi Selatan, mahasiswa diharapkan dapat mengembangkan keterampilan kepemimpinan dan kerjasama tim. Melalui interaksi dengan rekan-rekan sesama peserta dan pelaku pertanian mahasiswa belajar bagaimana berkolaborasi secara efektif dalam kegiatan pertanian.

Hal ini sangat penting karena sektor pertanian seringkali melibatkan kerjasama antar berbagai pihak, termasuk petani, pemerintah dan lembaga penelitian.

Berdasarkan hal di atas, laporan magang ini dibuat sebagai pertanggungjawaban serta pemaparan kegiatan-kegiatan yang dilakukan selama 1 bulan melakukan magang di Balai Penerapan Standarisasi Instrumen Pertanian Sulawesi Selatan.

1.2 Tujuan Magang

Adapun tujuan dari magang atau praktik kerja ini adalah sebagai berikut:

1. Mengasah kemampuan mahasiswa dalam memahami dan menerapkan berbagai ilmu yang telah dipelajari selama kuliah.
2. Memperluas wawasan dan memperoleh pengalaman kerja yang relevan dengan disiplin ilmu yang didalami.
3. Membiasakan mahasiswa bekerja sama dalam tim, baik dengan sesama peserta maupun dengan staf/karyawan dari lembaga atau instansi yang berbeda latar belakang keilmuannya.

1.3 Manfaat Magang

Adapun tujuan dari magang atau praktik kerja ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi Mahasiswa
 - sebagai sarana latihan dan penerapan ilmu yang telah didapat di perkuliahan
 - sebagai sarana menambah wawasan, pengetahuan serta pengalaman didunia kerja pada bidang agroteknologi.
2. Bagi instansi magang dan instansi pendidikan
 - agar tercipta hubungan yang baik dan dapat adanya pertukaran informasi antara BSIP Sulsel dengan fakultas pertanian Universitas Hasanuddin

BAB II

GAMBARAN UMUM INSTANSI

2.1 Deskripsi Instansi

Pembangunan pertanian memerlukan sebuah standar instrumen pertanian demi menjamin mutu dari proses dan produksi hasil pertanian. Standarisasi bidang pertanian dimaksudkan sebagai acuan dalam mengukur mutu produk dan/atau jasa di dalam perdagangan dengan tujuan untuk memberikan perlindungan pada konsumen, pelaku usaha, tenaga kerja, dan masyarakat lainnya baik untuk keselamatan, keamanan, kesehatan maupun pelestarian fungsi lingkungan hidup meningkatkan daya saing dan kelancaran perdagangan. Adapun ruang lingkup pengaturannya meliputi perumusan dan penetapan standar, kerjasama dan pemasyarakatan standarisasi, pembinaan dan pengawasan, penelitian dan pengembangan standarisasi serta pemberian sanksi.

Balai standarisasi instrumen pertanian (BSIP) Sulawesi Selatan adalah Balai pengkajian teknologi pertanian (BPTP) Sulawesi Selatan ia merupakan unit pelaksana tugas badan penelitian dan pengembangan pertanian kementerian pertanian. Pada bulan September tahun 2022 terbitlah peraturan presiden No. 117 tahun 2022 tentang kementerian pertanian, di mana dalam bab 2 organisasi ditetapkan organisasi baru hasil transformasi dari badan penelitian dan pengembangan pertanian yakni badan standarisasi instrumen pertanian yang dikenal dengan singkatan BSIP.

Secara garis besar, BSIP merupakan pengganti dari Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian (disingkat Badan Litbang Pertanian) setelah unsur riset dari setiap kementerian dan lembaga di pemerintahan disatukan ke Badan Riset dan Inovasi Nasional (BRIN).

2.2 Visi dan Misi

BSIP Sulawesi Selatan mempunyai visi yaitu "Menjadi lembaga standarisasi terkemuka bertaraf internasional yang akuntabel kolaboratif berintegritas, berorientasi pelayanan prima mendukung pertanian". Adapun misi dari BSIP Sulawesi Selatan yaitu:

1. Meningkatkan standar mutu proses dan produk pertanian berkelanjutan serta berdaya saing.

2. Meningkatkan pemanfaatan instrumen pertanian terstandar.
3. Meningkatkan transparansi, profesionalisme, dan akuntabilitas.

2.3 Tujuan Pokok dan Fungsi

2.3.1 Tugas Pokok

Tugas BPSIP Sulawesi Selatan adalah melaksanakan penerapan diseminasi standar instrumentasi pertanian spesifik lokasi yang dikoordinasikan oleh kepala BPSIP Sulawesi Selatan.

2.3.2 Fungsi

1. Pelaksanaan penyusunan rencana kegiatan dan anggaran penerapan dan diseminasi standar instrumen pertanian spesifik lokasi.
2. Pelaksanaan inventarisasi dan identifikasi kebutuhan standar instrumen pertanian spesifik lokasi.
3. Pelaksanaan pengujian penerapan standar instrumen pertanian spesifik lokasi.
4. Pelaksanaan penerapan dan destinasi tanda instrumen pertanian spesifik lokasi.
5. Pelaksanaan penyusunan model penerapan dan materi penyuluhan standar instrumen pertanian yang spesifik lokasi.
6. Pengelolaan produk instrumen hasil standarisasi instrumen pertanian spesifik lokasi.
7. Pelaksanaan evaluasi dan pelaporan penerapan dan diseminasi standar instrumen pertanian spesifik lokasi.
8. Pelaksanaan urusan tata usaha dan rumah tangga BPSIP.

Dalam melaksanakan tugas pokok dan fungsi tersebut, bsit Sulsel memiliki 5 (lima) instalasi pengujian dan penerapan instrumen pertanian (IP2SIP) yaitu:

1. IP2SIP Gowa (komoditas peternakan)
2. IP2SIP Jeneponto (komoditas Hortikultura)
3. IP2SIP Mariri, Kabupaten Luwu Utara (komoditas Padi/perbenihan)
4. IP2SIP Bone-Bone, Kabupaten Luwu Utara (komoditas Perkebunan)
5. IP2SIP Maros, Laboratorium Tanah Maros (Pengujian pupuk, tanah dan air).

Berdasarkan keputusan Menteri Pertanian Republik Indonesia (Keputusan RI) Nomor 279/KPTS/OT.050/M/06.2023 Tentang substansi dan tim kerja pada kelompok jabatan fungsional lingkup unit pelaksana Teknis Kementerian Pertanian,

Maka tim kerja pada kelompok jabatan fungsional lingkup balai penerapan standar instrumen pertanian Sulawesi Selatan terdiri atas:

- a) tim kerja program dan evaluasi melakukan penyusunan rencana kegiatan, program dan anggaran, evaluasi dan pelaporan, pelaksanaan pengumpulan dan pengelolaan data dan informasi, serta inventarisasi dan identifikasi kebutuhan standar instrumen pertanian spesifik lokasi.
- b) tim kerja diseminasi instrumen pertanian melakukan penyiapan bahan penerapan dan diseminasi penyusunan model penerapan dan materi penyuluhan pengelolaan produk instrumen dan layanan pengujian penerapan standar instrumen pertanian spesifik lokasi.

2.4 Bentuk dan Struktur Organisasi

Badan standardisasi stroberian pertanian mengemban tugas kampung sebagaimana tertuang dalam peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 117 tahun 2022 tentang Kementerian Pertanian. BSIP mempunyai tugas menyelenggarakan koordinasi, perumusan, penerapan, dan pemeliharaan, serta harmonisasi standar instrumen pertanian.

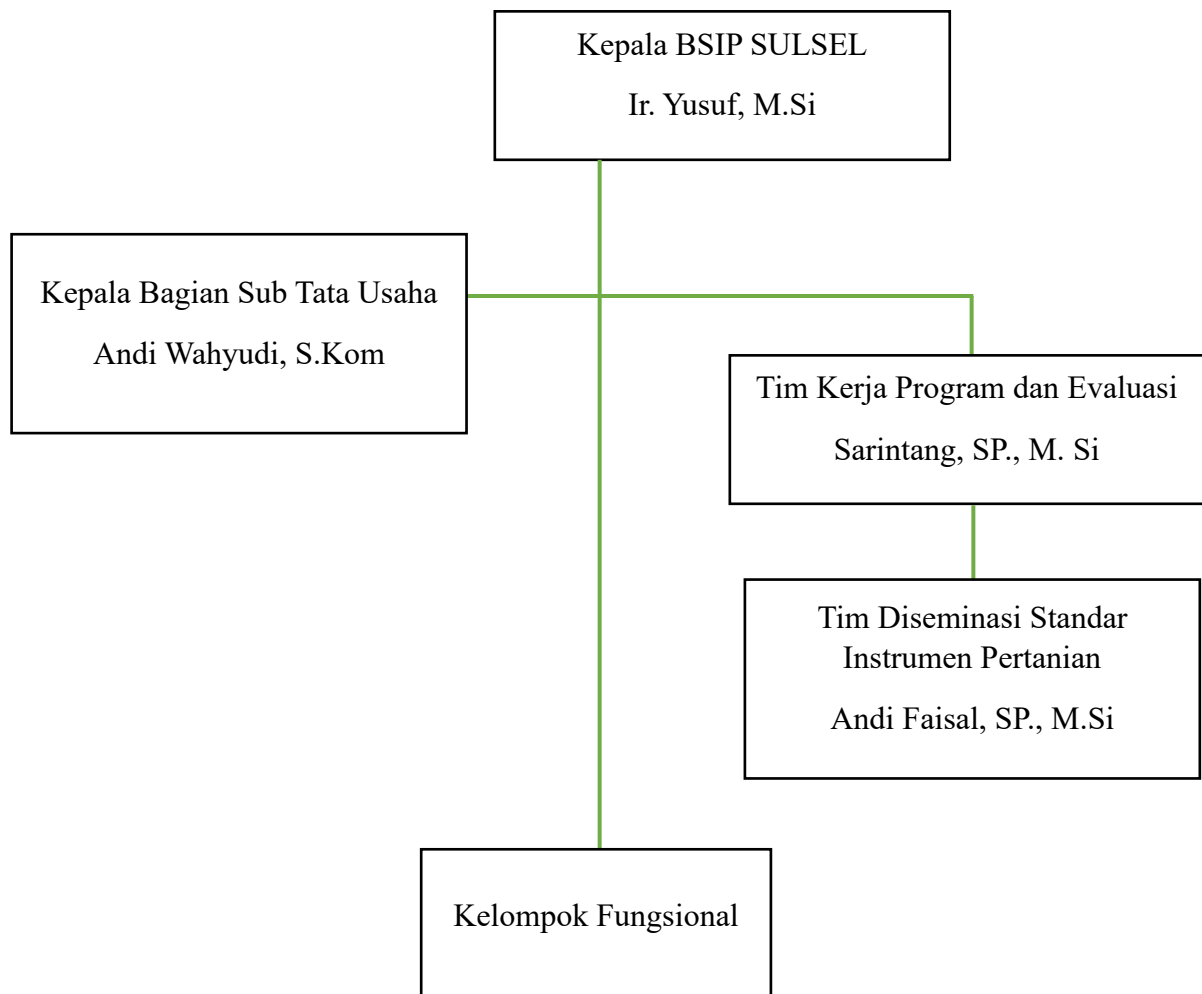
Dalam melaksanakan tugasnya itu menyelenggarakan fungsi:

1. Penyusunan kebijakan teknis perencanaan dalam program perumusan kurma penerapan, dan pemeliharaan, serta harmonisasi standar instrumen pertanian.
2. Pelaksanaan koordinasi, perumusan, penerapan, dan pemeliharaan, serta harmonisasi standar suplemen pertanian.
3. Pemantauan, evaluasi dan pelaporan pelaksanaan koordinasi, perumusan, penerapan, dan pemeliharaan, serta harmonisasi standar instrumen pertanian.
4. Pelaksanaan tugas administrasi badan standardisasi sistem pertanian.
5. Pelaksanaan fungsi lain yang diberikan oleh Menteri.

Secara ringkas, posisi BSIP Sulawesi Selatan dalam struktur organisasi Kementerian Pertanian Republik Indonesia dapat digambarkan sebagai berikut:



Struktur Organisasi BSIP Sulawesi Selatan



BAB III

HASIL KEGIATAN

3.1 Tempat dan Waktu Magang

Kegiatan magang ini dilaksanakan di Balai Penerapan Standarisasi Instrumen Pertanian (BSIP) Sulawesi Selatan, Jalan Perintis Kemerdekaan KM. 17, terhitung sejak tanggal 02 Januari-06 Februari 2025.

3.2 Pelaksanaan Kegiatan Magang

3.2.1 Budidaya Tanaman Hortikultura

Hortikultura berasal dari kata hortus: kebun dan culture: budidaya, istilah ini digunakan untuk menunjukkan sistem produksi yang melayani kebutuhan hidup sehari-hari akan komoditas segar dari sayuran, buah-buahan, dan tanaman hias. Jadi, yang dimaksud hortikultura adalah budidaya tanaman di kebun atau di sekitar tempat tinggal ataupun di lahan pekarangan (Winarni, 2018). Secara teknis, peningkatan kapasitas produksi tanaman pangan dan hortikultura dapat ditempuh melalui dua cara, yakni peningkatan.

Budidaya tanaman hortikultura yang dilakukan di Taman TAGROSTANDAR BSIP Sulawesi Selatan mencakup berbagai tahapan mulai dari pengolahan lahan hingga pemasaran, dengan tujuan menghasilkan produk berkualitas yang siap dipasarkan secara efektif. Berikut adalah prosedur kerja budidaya tanaman hortikultura yang dilakukan:

1. Pengolahan Lahan

Pengolahan lahan adalah usaha petani dalam upaya untuk mempersiapkan media tanam yang baik untuk budidaya tanaman. Pengolahan lahan pertanian merupakan salah satu hal terpenting dalam budidaya tanaman. Sebelum ditemukannya teknologi pengolahan lahan, petani menggunakan alat-alat sederhana secara manual, seperti penggunaan garpu sebagai penggembur lahan kering, dan cangkul yang digunakan sebagai alat penggembur dan pembentuk bedengan pada lahan pertanian kering. Setelah berkembangnya jaman, untuk mempermudah pengolahan lahan agar memberikan hasil yang lebih baik dan sesuai untuk pertumbuhan tanaman, maka dilakukan berbagai usaha untuk mencapai tujuan tersebut, salah satunya yaitu dengan menciptakan alat dan mesin pertanian yang mampu mempermudah pekerjaan.

2. Penyemaian Benih

Penyemaian merupakan suatu proses penyiapan bibit tanaman baru sebelum di tanam pada lahan penanaman. Penyemaian ini sangat penting, terutama pada benih tanaman yang halus dan tidak tahan faktor faktor luar yang dapat menghambat proses pertumbuhan benih menjadi bibit tanaman. Untuk media tanamnya sendiri bisa menggunakan media tanah yang subur dan di campur dengan pupuk kandang + dengan sekam padi perbandingan 2: 1: 1. Penyemaian benih bisa menggunakan tray pembenihan, polybag, pot atau wadah alternatif lainnya. Umumnya benih akan tumbuh setelah 7 hari, jika dalam proses penyemaian sudah terlihat tinggi 1cm dan muncul daun 4/5 lembar maka tanaman tersebut sudah siap di pindahkan ke lahan.

3. Penanaman

Penanaman adalah proses atau cara menanamkan benih atau bibit ke dalam tanah yang telah disiapkan untuk tujuan budidaya tanaman. Proses ini melibatkan pemilihan bibit, pengolahan lahan, penentuan jarak tanam yang ideal, serta perawatan tanaman setelah penanaman untuk memastikan pertumbuhan yang optimal

4. Pemeliharaan

Pemeliharaan tanaman yang baik dengan melakukan penyiraman yang teratur, penambahan pupuk sesuai kebutuhan tanaman, serta melakukan penyulaman gulma yang rutin sehingga mengurangi persaingan nutrisi dan mengendalikan hama dan penyakit dengan memberikan pestisida organik dan kimia sesuai takaran.

5. Pemanenan

Pemanenan adalah kegiatan memetik atau mengumpulkan hasil bumi, seperti tanaman. Pemanenan dilakukan dengan teknik dan alat yang sesuai dengan karakteristik tanaman. Waktu pemanenan yang tepat akan menghasilkan bahan baku dengan tingkat kematangan yang optimal

6. Pascapanen

Setelah proses panen, langkah selanjutnya adalah membersihkan, menyortir, dan mengemas produk hortikultura untuk menjaga kesegaran dan kualitas.

7. Pemasaran

Pemasaran adalah cara untuk memperkenalkan atau menjual hasil produk kepada orang-orang agar mereka tertarik dan membeli. Tujuan pemasaran adalah untuk meningkatkan penjualan dan menjalin hubungan baik dengan pelanggan

Adapun beberapa jenis tanaman hortikultura yang dibudidayakan di Taman Agro Standar (TAGROSTANDAR) ini adalah sebagai berikut.

a. **Budidaya Tanaman Kangkung**

Tanaman kangkung (*Ipomea reptans* Poir) menjadi salah satu jenis tanaman sayuran yang banyak dibudidayakan di kawasan Asia. Tanaman kangkung dapat tumbuh di semua jenis tanah dan perairan tawar seperti sungai, danau, aliran sungai, aliran air, kolam, maupun sawah. Tanaman kangkung membutuhkan curah hujan sekitar 500-5.000 mm/tahun, tanah yang gembur dan subur dan berada pada ketinggian 1-2000 dpl. Tanaman kangkung memiliki rasa yang lezat, juga kaya akan kandungan nutrisi dan vitamin, termasuk vitamin A,C,K, folat, dan mineral seperti kalsium, zat besi, serta asam amino esensial. Selain itu, kangkung juga memiliki kandungan seperti senyawa antioksidan yang bermanfaat dalam menangkal radikal bebas yang dapat merusak sel dalam tubuh (Adisa, 2024).

Menurut Khomsah dan Chusnah (2021), tanaman kangkung darat dapat diklasifikasikan sebagai berikut:

Kingdom	: Plantae
Divisi	: Magnoliophyta
Ordo	: Solanales
Famili	: Convolvaceae
Genus	: <i>Ipomea</i>
Spesies	: <i>Ipomea reptans</i> Poir

Adapun tahapan budidaya tanaman kangkung adalah sebagai berikut:

1. **Persiapan Lahan**

Tahapan awal budidaya tanaman kangkung dimulai dengan persiapan lahan penanaman. Tahapan ini mencakup kegiatan pencabutan gulma, dan pengelolaan tanah yang dilakukan dengan membajak serta menggemburkan tanah dengan menggunakan garu. Hal ini diperkuat oleh pendapat Une et al. (2021), yang menyatakan bahwa persiapan lahan mencakup kegiatan pengolahan tanah yang

bertujuan untuk mendapatkan kondisi tanah yang baik agar bisa menjadi tempat tumbuh tanaman dan perkembangan akar tanaman.



Gambar 1. Pembersihan bedengan



Gambar 2 . Penggemburan tanah

2. Penanaman

Proses penanaman tanaman kangkung dimulai dengan pembuatan lubang tanam dengan membentangkan tali lalu kemudian membuat larikan yang sejajar dengan tali tersebut yang dilakukan secara teratur dimana dalam satu bedengan terdiri atas 5 hingga 6 baris tanam. Setelah pembuatan lubang tanam, benih kemudian ditaburkan satu persatu pada lubang tanam lalu ditutupi dengan menggunakan pupuk kandang guna meningkatkan kesuburan tanah. Hal ini sejalan dengan pendapat Zagoto (2022), yang menyatakan bahwa pupuk kandang sebagai pupuk organik mampu memberikan manfaat antara lain menyediakan unsur hara bagi tanaman, menggemburkan tanah, memperbaiki struktur dan tekstur tanah, meningkatkan daya ikat tanah terhadap air, memudahkan pertumbuhan akar tanaman, menyimpan air tanah lebih lama, mencegah lapisan kering pada tanah, mencegah beberapa penyakit akar sehingga mampu mendukung kesuburan tanah dan meningkatkan produktivitas pertumbuhan tanaman.



Gambar 3. Pembuatan jarak tanam



Gambar 4. Penaburan benih kangkung



Gambar 5. Penaburan pupuk kandang

3. Perawatan

Perawatan dan pemeliharaan tanaman menjadi salah satu tahapan penting dalam budidaya tanaman kangkung. Tahapan ini mencakup penyiraman secara teratur yakni 2 kali sehari untuk mendukung proses pertumbuhannya. Selain itu, perawatan juga dilakukan melalui proses pengendalian hama penyakit, serta penyiangan atau pencabutan gulma yang dilakukan secara manual atau dengan menggunakan tenaga manusia. Hal ini diperkuat oleh pendapat Setyaningrum dan Saparinto (2012), yang menyatakan bahwa penyiraman tanaman kangkung darat dilakukan secara teratur setiap pagi dan sore hari. Volume air yang diberikan harus benar-benar cukup sesuai kebutuhannya yaitu sekitar 200-300 liter untuk lahan 100 m². Penyiangan atau pencabutan gulma juga perlu dilakukan agar pertumbuhan tanaman tidak terganggu.



Gambar 6. Pembersihan bedengan



Gambar 7. Pencabutan gulma sekitar bedengan kangkung

4. Pemanenan

Pemanenan tanaman kangkung dapat dilakukan apabila telah berusia sekitar 25 hingga 30 hari setelah panen. Hal ini diperkuat oleh pendapat Prasetyo (2015), yang menyatakan bahwa tanaman kangkung termasuk tanaman sayuran berumur pendek yang dapat di panen dengan usia 25 hingga 30 hari. Pemanenan tanaman kangkung dapat dilakukan dengan mencabut hingga ke akarnya apabila tinggi tanaman telah mencapai 20 cm.



Gambar 8. Kangkung siap panen

5. Pascapanen

Penanganan pascapanen tanaman kangkung dapat dilakukan dengan membersihkan tanaman kangkung dari kotoran, lalu dilakukan pengemasan yang kemudian di jual ke konsumen. Kangkung yang akan disimpan sebaiknya ditetaskan air untuk menjaga kesegaran kangkung. Hal ini diperkuat oleh pendapat Setyaningrum dan Saparinto (2012), yang menyatakan bahwa kangkung dapat disimpan dengan meneteskan (menyipratkan) air ke daun kangkung agar tetap segar, utamanya pada siang hari. Kesegaran kangkung dapat terjaga jika dipanen dengan akarnya, lalu disimpan dengan merendamnya dalam air.



Gambar 9. Pembersihan kangkung



Gambar 10. Pemasaran

b. Budidaya Tanaman Bayam

Tanaman bayam (*Amaranthus* sp) termasuk dalam kelompok tanaman sayuran yang dapat ditanam pada dataran tinggi maupun dataran rendah, sehingga sangat cocok dibudidayakan pada daerah tropis. Bayam (*Amaranthus* sp.) merupakan tanaman semusim dan tergolong sebagai tumbuhan C4 yang mampu mengikat gas CO₂ secara efisien dan dapat tumbuh pada berbagai jenis tanah, namun untuk tumbuh dengan subur, bayam memerlukan tanah yang gembur dan banyak mengandung bahan organik. pH tanah yang sesuai untuk pertumbuhan tanaman bayam berkisar antara 6-7. Tanaman bayam cocok ditanam pada dataran

rendah hingga menengah (5-2000 m dpl). Suhu lingkungan yang sesuai untuk tanaman bayam berkisar antara 20-30°C. Curah hujan yang cocok untuk tanaman bayam adalah antara 1.000-2.000 mm/tahun dengan kelembaban udara di atas 60%, serta kebutuhan sinar matahari yang cukup (Ibrahim et al., 2021).

Menurut Jailani (2022), klasifikasi dari tanaman bayam yaitu sebagai berikut:

Kingdom : Plantae
Divisi : Magnoliophyta
Kelas : Magnoliopsida
Ordo : Caryophyllales
Famili : Amaranthaceae
Genus : Amaranthus
Spesies : *Amaranthus tricolor* L.

Budidaya tanaman terong dilakukan dalam beberapa tahap, yaitu persiapan lahan, penanaman, perawatan, hingga panen.

1. Persiapan Lahan

Tahap awal budidaya tanaman bayam dilakukan dengan persiapan lahan atau bedengan yang telah dibersihkan dari gulma dan sampah. bedengan yang telah bersih selanjutnya dilakukan penggemburan tanah dengan alat garu yang bertujuan untuk memperbaiki dan mengembalikan struktur tanah. setelah penggemburan tanah dilakukan pemberian pupuk kandang dan campuran kompos disekitar bedengan secara merata yang bertujuan memberikan nutrisi tambahan dan meningkatkan kesuburan dalam tanah sebelum menanam sehingga tanaman mendapatkan nutrisi awal setelah tanam. hal ini sesuai pendapat Atman (2020), yang menyatakan bahwa pupuk kandang dan kompos membantu mempertahankan kesuburan tanah lahan, produktivitas tanaman serta nutrisi awal tanaman karena mengandung unsur hara yang dibutuhkan tanaman. setelah pemberian pupuk kandang dan kompos dilakukan pemerataan tanah menggunakan alat Perata tanah berupa balok atau kayu.



Gambar 11. Pembersihan bedengan



Gambar 12 . Penggemburan tanah



Gambar 13. Pemberian pupuk kandang

2. Penanaman

Penanaman bayam dilakukan dengan menaburkan benih bayam ke dalam bedengan dan pastikan benih menyebar secara merata pada bedengan sampai selesai. Kemudian benih ditutup dengan tanah dan penyiraman awal.



Gambar 14. Penanaman benih bayam

3. Perawatan

Perawatan tanaman bayam dilakukan dengan penyiraman rutin pagi dan sore hari, pembersihan dan pencabutan gulma area bedengan untuk mencegah gulma tumbuh subur. perawatan tanaman bayam dilakukan untuk memaksimalkan pertumbuhan bayam dan meningkatkan produktivitas hasil tanaman. sesuai pendapat Andrianto (2019), yang menyatakan perawatan tanaman adalah kegiatan rutin yang penting untuk menjaga tanaman agar tetap sehat dan terawat untuk menunjang produktivitas tinggi.



Gambar 15. Penyiraman rutin taaman bayam

4. Panen

Pemanenan bayam dilakukan pada saat bayam sudah berumur 30 HST dengan kriteria siap panen tinggi tanaman mencapai 30-35 cm, belum bercabang dan berbunga. Hal ini sesuai pendapat Arifin (2023), Pemanenan bayam dilakukan pada saat bayam sudah berumur 30 HST. Pemanenan dilakukan dengan menarik batang bayam pada bagian bawah dengan hati-hati agar tanaman tidak rusak, patah atau merusak tanaman yang masih kecil. Setelah bayam tercabut, dilakukan pembersihan sisa-sisa tanah yang menempel dengan air mengalir. Setelah pembersihan selesai, bayam lalu dikemas lalu dipasarkan ke pegawai BSIP.



Gambar 16. Bayam siap panen

c. Budidaya Tanaman Cabai

Cabai rawit (*Capsicum anuum* L.) merupakan salah satu tanaman hortikultura dari famili *Solanaceae* yang memiliki nilai ekonomi tinggi dan termasuk tanaman semusim atau berumur pendek yang tumbuh sebagai perdu atau semak. Tinggi tanaman dapat mencapai 1.5 m. Cabai dibutuhkan setiap keluarga, restoran, industry dan lainnya sebagainya sebagai bahan pencampur makanan, bumbu, bahan baku industry dan lain-lain. Faktor-faktor yang menyebabkan produksi tanaman cabai rawit menurun diantaranya tingkat kesuburan tanah yang rendah, tingginya penguapan air yang disebabkan oleh suhu udara serta serangan organisme pengganggu tanaman (OPT) (hayati, 2012).

Menurut serdani (2023), Cabai diklasifikasikan dalam taksonomi sebagai berikut:

Kingdom : Plantae
Divisio : Spermatophyta
Kelas : Dicotyledone
Ordo : Solanace
Familia : Solanaceae
Genus : Capsicum
Spesies : *Capsicum annuum* L.

1. Persiapan Lahan

Persiapam media tanam, Budidaya tanaman cabai dimulai dengan tahap awal menyiapkan media tanam try semai untuk melakukan penyemaian benih cabai. Media tanam try semai yang digunakan berupa campuran tanah dan kompos 1: 1, benih cabai yang disemai dimasukkan ke dalam tray semai dengan kedalaman 0,5 cm. jika benih pada penyemaian (14 HSS), maka dilakukan pemindahan bibit pada media tanam polybag dengan campuran tanah, kompos dan pupuk kandang. Hal ini sesuai pernyataan Ismuhajarah et al., (2023) yang menyatakan bahwa, Penyiapan lahan/media tanam dilakukan dengan land clearing, pengolahan tanah, dan pemberian pupuk dasar dengan tetap menghindarkan dari erosi.



Gambar 17. Penyemaian benih cabai

2. Penanaman

Penanaman cabai akan dilakukan pada polybag besar, sebelum dipindahkan dilakukan pindah tanam benih cabai yang berumur 14 HSS pada media try semai ke polybag kecil. Pindah tanam cabai dari polybag kecil ke polybag besar dilakukan saat bibit cabai sudah berkecambah dan memiliki 4 helai daun. Hal ini sesuai pendapat Santoso (2020) yang menyatakan bahwa, tanaman yang berasal dari bibit

berumur 10, 15 dan 20 HSS menerima lingkungan baik untuk pertumbuhannya selama 30, 25 dan 20 hari. Perbedaan waktu tersebut sangat mendukung bibit yang berasal dari umur 0 HSS dan 5 HSS untuk memacu pertumbuhan jumlah dan luas daunnya, sehingga hasil tinggi tanamannya nyata lebih tinggi dari pada tanaman yang berasal dari bibit umur 10, 15 dan 20 HSS.

3. Perawatan

Perawatan pada tanaman cabai dilakukan dengan penyiraman rutin yang dilakukan setiap pagi dan sore, melakukan pemangkasan dan pencabutan gulma dan penyemprotan pestisida nabati untuk mencegah tanaman terserang hama dan pemberian nutrisi tambahan dengan memberikan pupuk organik cair (POC). Hal ini sesuai pendapat Serdani et al., (2023) yang menyatakan bahwa, Pupuk organik cair adalah larutan hasil dari pembusukan bahan-bahan organik yang berasal dari sisa tanaman, kotoran hewan dan manusia yang kandungan unsur haranya lebih dari satu unsur. Pada umumnya pupuk cair organik tidak merusak tanah dan tanaman meskipun digunakan sesering mungkin.



Gambar 18 . Penyiraman rutin pada tanaman cabai

4. Panen

Pemanenan cabai dilakukan setelah tanaman cabai berumur 30 HST dan menghasilkan buah yang sudah menampakkan ciri-ciri siap panen seperti memiliki ukuran pohon maksimal dan memiliki buah warna ungu, daging belum keras, warna buah mengkilat, ukuran tidak terlalu besar ataupun terlalu kecil. Hal ini sesuai pendapat Yanti et al., (2024) yang menyatakan bahwa ciri-ciri buah cabai yang siap untuk dipanen ditandai dengan buahnya yang memiliki tekstur padat, berwarna orange kemerah-merahan, dan bebas dari hama dan penyakit.

d. Budidaya Tanaman Terong

Tanaman terong atau dalam bahasa latin *Solanum melongena* merupakan tanaman yang tumbuh di daerah tropis. Budidaya terong salah satu sayuran yang

cukup populer dan digemari oleh seluruh lapisan masyarakat dan tumbuh hampir di setiap jenis tanah dengan kisaran pH 5-6 pada tanah yang gembur dan subur. Tanaman ini memerlukan air yang cukup untuk menopang pertumbuhannya. Ketinggian tempat yang dapat ditanami tanaman terong antara 1-1200 mdpl dengansuhu optimal 18-25°C. hal-hal yang harus diperhatikan dalam budidaya tanaman terong yaitu, suhu, cahaya, kelembapan (al Rizal et al., 2022).

Menurut Ryadi (2022), klasifikasi terong ungu yaitu:

Kingdom : Plantae
Divisi : Magnoliophyta
Kelas : Magnoliopsida
Ordo : Solanales
Famili : Solanaceae
Genus : Solanum
Spesies : *Solanum melongena* L.

Budidaya tanaman terong dilakukan dalam beberapa tahap, yaitu persiapan lahan, penanaman, perawatan, hingga panen.

1. Persiapan Lahan

Persiapam media tanam, Budidaya tanaman terong dimulai dengan tahap awal menyiapkan media tanam try semai untuk melakukan penyemaian benih terong. Media tanam try semai yang digunakan berupa campuran tanah dan kompos 1: 1, benih terong yang disemai dimasukkan ke dalam tray semai dengan kedalaman 0,5 cm. jika benih pada penyemaian (14 HSS), maka dilakukan pemindahan bibit pada media tanam polybag dengan campuran tanah, kompos dan pupuk kandang. menurut Ponisri et al (2022), persemaian merupakan kegiatan awal menentukan keberhasilan penanaman kemampuannya beradaptasi dengan lingkungan baru, dapat tumbuh dengan baik.



Gambar 19. Pembuatan media tanam terong *Try semai*



Gambar 20. Penyemaian benih terong

2. Penanaman

Penanaman terong akan dilakukan pada polybag besar, sebelum dipindahkan dilakukan pindah tanam benih terong yang berumur 14 HSS pada media try semai ke polybag kecil. Pindah tanam terong dari polybag kecil ke polybag besar dilakukan saat bibit terong sudah berkecambah dan memiliki 4 helai daun. Hal ini sesuai pendapat Dahlan et al (2023), yang menyatakan Penyemaian ini dilakukan dalam waktu kurang lebih 1 bulan, bibit terong ungu sudah siap dipindahkan ke polybag besar ditandai dengan pertumbuhan daun yang sudah muncul sebanyak 4 atau 5 helai. Setelah dilakukan pindah tanam dari polybag kecil ke polybag besar, di mana pindah tanam dilakukan dengan cara melepaskan plastik polybag kecil lalu bibit tanaman terong dipindah tanamkan ke polybag besar yang telah berisi media tanam (campuran tanah, kompos, dan pupuk kandang). Ukuran polybag yang digunakan yaitu 40×40 cm. Penggunaan polybag dalam budidaya tanaman sayuran dapat membuat tanaman tahan lama dan mudah dibudidayakan.

3. Perawatan

Perawatan pada tanaman terong dilakukan dengan penyiraman rutin yang dilakukan setiap pagi dan sore, melakukan pemangkasan dan pencabutan gulma dan penyemprotan pestisida nabati untuk mencegah tanaman terserang hama dan pemberian nutrisi tambahan dengan memberikan pupuk organik cair (POC). menurut Widjaja (2019), Pemeliharaan dan perawatan dengan melakukan pemupukan, pemangkasan adalah rangkaian kegiatan dalam merawat tanaman, dengan memberikan suatu kondisi yang baik sehingga tanaman dapat tumbuh dengan baik dan berlangsung terus menerus. Perawatan dilakukan untuk menjaga dan merawat area taman agar kondisinya tetap baik.



Gambar 21. Penyemprotan pestisida nabati



Gambar 22. Pemberian POC tanaman terong



Gambar 23. Perawatan tanaman terong

4. Panen

Pemanenan terong dilakukan setelah tanaman terong berumur 30 HST dan menghasilkan buah yang sudah menampakkan ciri-ciri siap panen seperti memiliki ukuran pohon maksimal dan memiliki buah warna ungu, daging belum keras, warna buah mengkilat, ukuran tidak terlalu besar ataupun terlalu kecil.. Hal ini sesuai dengan pendapat Budiyan et al (2023), yang menyatakan bahwa terong dapat dipanen saat terong telah berumur 30 HST. Pemanenan terong dilakukan dengan cara mengunting atau memangkas buah terong pada bagian tangkai. Setelah melakukan pencucian, lalu terong dikemas dan dipasarkan ke pegawai BSIP.

e. **Budidaya Tanaman Kacang Panjang**

Tanaman kacang panjang (*Vigna sinensis* L.) merupakan tanaman perdu semusim yang sudah lama dibudidayakan oleh orang Indonesia. Tanaman kacang panjang biasanya dikonsumsi dalam bentuk segar sebagai lalapan maupun sayuran dalam upaya meningkatkan gizi masyarakat. Selain itu, buah atau polong muda bermanfaat antara lain sebagai bahan makanan dan sebagai bahan pengobatan (terapi) yaitu, pengobatan anemia, antioksidan, serta salah satu sumber kandungan protein nabati yaitu, sebagai sumber serat alami yang tinggi (Haryanto et al., 2008).

Klasifikasi kacang panjang adalah sebagai berikut :

Divisi	: Spermatophyta
Kelas	: Angiospermae
Subkelas	: Dicotyledonae
Ordo	: Rosales
Famili	: Leguminosae
Genus	: <i>Vigna</i>
Spesies	: <i>Vigna sinensis</i>

Kacang panjang dapat ditanam setiap saat dan dapat tumbuh dengan baik pada ketinggian 0-800 m dpl. Jenis tanah yang cocok untuk pertumbuhannya adalah latosol (lempung berpasir), regosol dan alluvial dengan pH 5,5 – 6,5. Suhu udara

yang dibutuhkan adalah 18-32° C dengan suhu optimal 25 °C. Tanaman ini membutuhkan banyak sinar matahari dan curah hujan berkisar antara 600-2.000 mm/tahun. Waktu tanam yang baik adalah awal atau akhir musim hujan

1. Persiapan Lahan

Melakukan pengolahan lahan dengan menggembutkan tanah menggunakan alat seperti cangkul maupun traktor, setelah itu membuat bedengan dengan ukuran lebar 1 meter, tinggi 20-30 cm dan Panjang sesuai dengan lahan yang tersedia. Sebaiknya dilakukan pemupukan dengan pupuk kandang 10-15 ton/ha satu minggu sebelum tanam.

2. Penanaman

Kacang panjang sebaiknya ditanam pada awal atau akhir musim hujan pada musim kemarau dapat dilakukan penanaman dengan syarat kebutuhan airnya tercukupi. Sebelum ditanam benih sebaiknya direndam dulu dalam air $\pm$ 2-4 jam. Lubang tanam dibuat menggunakan tugal sedalam 4-5 cm dengan jarak antar lubang tanam 25-30 cm dan jarak antar barisan 60-75 cm. Setiap lubang tanam diisi dua butir benih, kemudian ditutup dengan tanah tipis tanpa dipadatkan. Benih biasanya berkecambah setelah 5 hari.

3. Perawatan



Gambar 24. Pemberian pupuk



Gambar 25. Penyilangan

Melakukan penyulaman, penyiraman yang rutin, pemasangan ajir, penyiangan, serta pemupukan sesuai dosis yang dibutuhkan.

4. Panen

Kacang panjang dapat mulai dipanen setelah umur 50-60 hari tergantung pada varietas, musim dan tinggi rendahnya daerah penanaman. Ciri kacang panjang yang sudah siap panen yaitu polongnya tersisi penuh, polong mudah dipatahkan, warna polong hijau merata sampai hijau keputihan.

f. Budidaya Tanaman Jagung

Jagung (*Zea mays*) merupakan komoditas pertanian mudah dalam pengelolaan budidayanya titik tanaman palawija ini pada dasarnya tidak membutuhkan perawatan intensif dan dapat ditanam di hampir semua jenis tanah. Risiko kegagalan tanamannya pun umum kecil dibanding dengan tanaman palawija lainnya. Jagung merupakan tanaman semusim (annual). Satu siklus hidupnya diselesaikan dalam 80-150 hari. Paruh pertama dari siklus merupakan tahap pertumbuhan vegetatif dan paruh kedua untuk tahap pertumbuhan generatif. Susunan morfologi tanaman jagung terdiri dari akar, batang, daun, bunga, dan buah

Komoditas yang masih memiliki peluang pasar yang cukup besar adalah jagung manis. Jagung manis memiliki karakteristik yang unggul, di antaranya yaitu produktivitasnya yang tinggi dan umur produksinya lebih singkat (Syukur dan Rifianto, 2014).

Klasifikasi tanaman jagung adalah sebagai berikut :

Kingdom	: Plantae
Divisi	: Angiospermae
Kelas	: Monocotyledon
Ordo	: Poales
Famili	: Poaceae
Genus	: <i>Zea</i>
Spesies	: <i>Zea mays</i> L.

Tanaman jagung dapat tumbuh pada temperatur antara 21°C hingga 30°C. Akan tetapi temperatur optimum adalah antara 23° sampai dengan 27°C. Jagung dapat ditanam di Indonesia mulai dari dataran rendah sampai di daerah pegunungan yang memiliki ketinggian antara 1.000 – 1.800 meter dari permukaan air laut. Membutuhkan cahaya matahari yang berperan langsung pada pemasakan makanan kemudian diedarkan ke seluruh bagian tanaman.

1. Persiapan Lahan

Membersihkan lahan dari sisa tanaman sebelumnya. Kemudian dilanjutkan dengan membajak lahan menggunakan traktor maupun cangkul. Pemberian pupuk organik dapat diberikan bersamaan pada pengolahan lahan sesuai dengan kondisi lahan.



Gambar 26. Pemberian pupuk

2. Penanaman

Hal yang perlu diperhatikan dalam penanaman tanaman jagung yaitu pengaturan jarak tanam. Jarak tanam yang edial untuk tanaman jagung adalah 75 X 25 cm, 100 X 20 cm, dan 100 X 40 cm. Jarak tanam yang edial akan memper kecil tingkat kompetisi, baik kompetisi terhadap unsur hara tanaman, cahaya, air, udara, pertumbuhan gulma,dll.



Gambar 27 . Membuat jarak tanam



Gambar 28. Menugal

3. Perawatan

Melakukan pemangkasan untuk memperbaiki kesehatan tanaman, melakukan pembumbunan untuk memperkuat struktur tanaman, pemberian pupuk sesuai kebutuhan tanaman, serta penyiraman.



Gambar 29. Penyiraman Rutin



Gambar 30. Memupuk

4. Panen

Dipanen pada umur 97-110 hari setelah tanam, setelah melewati masa masak fisiologis yang ditandai kelobot telah mengering atau berwarna coklat. Pemanenan dilakukan pada kondisi cerah untuk menghindari infestasi cendawan paska panen.

g. Budidaya Hidroponik Tanaman Pakcoy

Sistem budidaya sayuran yang dilakukan masyarakat Indonesia umumnya secara konvensional, untuk memenuhi tingkat konsumsi sayuran nasional perlu diimbangi dengan peningkatan produksi sayuran yang berkualitas. Upaya

peningkatan produktivitas dan kualitas sayuran secara konvensional telah banyak dilakukan tetapi hasilnya masih kurang memuaskan. Hidroponik merupakan salah satu sistem budidaya pertanian yang digunakan untuk memperbaiki kualitas sayuran yang dihasilkan. Hidroponik merupakan suatu budidaya tanaman tanpa menggunakan tanah tetapi dapat menggunakan media seperti pasir, kerikil, pecahan genteng yang diberi larutan nutrisi mengandung semua elemen esensial yang diperlukan untuk pertumbuhan dan hasil tanaman. Hidroponik juga memiliki beberapa keuntungan diantaranya yaitu tidak bergantung iklim, hasil panen yang kontinu, dan perawatan tanaman yang lebih praktis.

Tanaman pakcoy (*Brassica rapa* L.) merupakan salah satu jenis sayuran daun yang banyak dibudidayakan dengan sistem hidroponik. Tanaman pakcoy atau dikenal dengan nama lokal sawi sendok yang berasal dari Cina (Hayati, 2020). Pakcoy hidroponik memiliki prospek untuk dikembangkan karena permintaan pasar dan harganya yang tinggi dibandingkan jenis sawi-sawian yang lain. Walaupun pakcoy merupakan tanaman yang berumur pendek tetapi memiliki banyak kandungan gizi (Wahyuningsih, 2016). Kandungan gizi yang tergolong sangat tinggi pada tanaman ini seperti vitamin K, A, C, E dan asam folat (Rizal, 2017). Salah satu metode yang mulai banyak digunakan adalah nutrient film technique yang merupakan sistem hidroponik tertutup dimana nutrisinya akan mengalir secara terus menerus atau dalam jangka waktu tertentu secara teratur.

Klasifikasi tanaman pakcoy sebagai berikut:

Kingdom	: Plantae
Divisi	: Spermatophyta
Kelas	: Dicotyledonae
Ordo	: Rhoeadales
Familia	: Brassicaceae
Genus	: Brassica
Spesies	: <i>Brassica rapa</i> L

Berikut beberapa tahap dalam budidaya tanaman pakcoy:

1. Persiapan

Membersihkan instalasi hidroponik sebelum digunakan. Kemudian membuat media tanam dari rockwool 2,5 x 2,5 cm. Selada memerlukan nutrisi yang seimbang,

yaitu menggunakan nutrisi AB Mix. Gunakan air yang memiliki pH antara 5.5 hingga 6.5 yang ideal untuk pertumbuhan tanaman pakcoy



Gambar 31. Membersihkan Instalasi



Gambar 32. Pengecekan Nutrisi air

2. Penyemaian benih

Memasukkan benih tanaman pakcoy ke dalam lubang yang sudah dibuat di atas rockwool. Kemudian menutup wadah dengan tempatkan di tempat yang teduh atau gelap. Jika benih sudah berkecambah segera pindahkan wadah tersebut ke tempat yang terkena sinar matahari. Menjaga rockwool agar tetap lembab dengan menambahkan air jika rockwool mulai mengering.



Gambar 33. Penyemaian benih selada

3. Penanaman

Mengambil bibit pakcoy yang telah berumur sekitar 2-3 hari yang memiliki jumlah 3-4 helai daun ke dalam netpot. Kemudian masukkan netpot pada lubang pipa paralon yang di aliri nutrisi yang telah dicampur dengan air (NFT).



Gambar 34. Pendah tanam bibit ke netpot



Gambar 35. Memasukkan bibit ke pipa paralon

4. Pemeliharaan

Memperhatikan jumlah air di bak, apabila jumlah air pada bak berkurang maka dilakukan penambahan air hingga batas yang ditentukan. Melakukan pengecekan ppm setiap pagi dan sore. Serta menjaga resiko hama dan penyakit.



Gambar 36. Pengecekan nutrisi

5. Pemanenan

Pemanenan dilakukan pada saat pakcoyberumur 4 Minggu setelah tanam. Pemanenan dilakukan dengan mencabut pakcoy dari lubang tanam dan mengumpulkannya ke dalam wadah.



Gambar 37. Pakcoy siap panen

g. Budidaya Hidroponik Tanaman Selada

Tanaman selada (*Lactuca sativa* L.) yang dibudidayakan secara hidroponik dapat ditanam pada beberapa sistem hidroponik yaitu NFT, DFT, Aeroponik, Rakit Apung dan Sistem Sumbu. Tanaman selada memiliki akar serabut. Daunnya berwarna hijau segar dan batangnya keriting. Tanaman selada mengandung vitamin A,B,C, Iodium, fosfor, besi, kobalt, kalsium serta potasium.

Tanaman selada dapat tumbuh baik didataran rendah maupun didataran tinggi. Suhu optimum bagi pertumbuhan selada ialah antara 15-25°C. Daerah yang cocok untuk penanaman selada sekitar ketinggian 500-2000 mdpl. Selada didataran rendah dapat juga bisa tumbuh, tetapi krop yang berbentuk kurang baik. Tanaman selada tidak tahan jika kelembaban terlalu tinggi, pada kondisi ini tanaman akan mudah terserang penyakit (Ariananda et al., 2020).

Menurut (2020) kedudukan selada dalam sistematika tumbuhan diklasifikasikan sebagai berikut.

Kingdom : Plantae
Divisi : Spermatophyta
Kelas : Dicotyledonea
Ordo : Asterales
Famili : Asteraceae
Genus : *Lactuca*
Spesies : *Lactuca Sativa* L.

Budidaya tanaman selada hidroponik dilakukan dalam beberapa tahap, yaitu persiapan lahan, penanaman, perawatan, hingga panen.

1. Persiapan Lahan

Persiapan media tanam, budidaya tanaman hidroponik selada dimulai dengan tahap awal menyiapkan media tanam rockwool untuk melakukan penyemaian benih selada. Pemilihan media tanam untuk tanaman selada yang umum digunakan adalah rockwool. Proses penyemaian di rockwool dilakukan dengan membuat lubang pada rockwool kemudian benih selada dimasukkan ke dalam rockwool satu per satu. Rockwool yang berisi benih kemudian dimasukkan ke ruang gelap dengan tetap menjaga kelembabannya. Benih selada yang sudah disemai disimpan di dalam ruang gelap selama 1x24 jam. Menurut Olle (2017) penggunaan rockwool pada tanaman selada memiliki keuntungan pada saat budidaya dan saat pengemasan. Media tanam rockwool merupakan media tanam yang berasal dari batuan basaltik yang dipanaskan dan dibuat serabut sehingga media tanam ini mengandung unsur silika (Si).



Gambar 38. persiapan media rockwool

2. Penanaman

Penanaman tanaman selada dilakukan di netpot di mana netpot berfungsi sebagai wadah untuk menempatkan media tanam dan menopang akar tanaman

selada. Bibit telah muncul daun ke-3 dan siap dipindah ke instalasi hidroponik yang telah diisi dengan media tanam, seperti rockwool. Netpot ini kemudian diletakkan pada instalasi hidroponik, misalnya pada sistem NFT (Nutrient Film Technique) di mana larutan nutrisi mengalir tipis di akar. Hal ini sejalan dengan pendapat Qurrohman (2019) pindah tanam dilakukan setelah bibit muncul daun ke tiga atau bibit beumur + 14 HSS. Pindah tanam dilakukan dengan memasukan rockwool ke dalam netpot kemudian netpot dimasukan ke instalasi yang telah dipersiapkan.



Gambar 39. Pindah tanam bibit ke netpot



Gambar 40. Memasukkan bibit ke pipa paralon

3. Perawatan

Perawatan tanaman selada diantaranya mengontrol kepekatan larutan nutrisi hidroponik atau pemberian nilai EC. Rekomendasi pemberian nilai EC disesuaikan dengan fase pertumbuhannya. Menurut Sutiyoso (2006) rekomendasi nilai EC untuk sayuran daun antara 1,5 – 2,5 mS cm⁻¹. Hasil penelitian Frasetya, et al. (2018) membagi fase pertumbuhan vegetatif menjadi dua bagian 1-14 HST dikelompokkan sebagai fase vegetatif I dan 15-42 HST fase vegetatif II. Pemberian nilai EC 1,7 mS cm⁻¹ fase vegetatif dan EC 2,4 mS cm⁻¹ fase vegetatif II dapat meningkatkan panen lebih tinggi dibandingkan dengan pemberian nilai EC yang lebih tinggi di setiap fase pertumbuhannya.



Gambar 41. Pengecekan Nutrisi air

4. Pemanenan

Pemanenan selada hidroponik dilakukan saat tanaman berumur sekitar 58-60 hari setelah semai dan dilaksanakan pada saat pagi hari. Menurut Qurrohman

(2019) tanaman selada merupakan tanaman yang mudah layu sehingga pemanenan harus dilaksanakan pada saat evapotranspirasi rendah, yaitu pada pagi hari atau malam hari.



Gambar 42. Ukuran selada siap panen

5. Pascapanen

Rockwool yang masih menempel pada tanaman selada ada baiknya tidak dilepaskan, kemudian langsung dimasukkan ke dalam kantong plastik untuk menjaga kualitas dan kesegaran selada hingga sampai ke konsumen, yaitu pegawai BSIP. Menurut Qurrohman (2019) waktu pemanenan ini disesuaikan dengan kebutuhan waktu untuk pengepakan dan pengiriman ke pasar atau konsumen. Pemanenan tanaman hidroponik ada baiknya rockwool yang ada di bagian agar tetap dipertahankan agar dapat menyimpan air agar kesegaran tanaman tetap terjaga. Pada dasarnya pemanenan dan pengemasan perlu mempertimbangkan kebutuhan pasar.



Gambar 43. Pascapanen selada

3.2.2 Pembuatan Pestisida Nabati

Pestisida nabati merupakan pestisida yang bahan dasarnya berasal dari tumbuhan yang relatif mudah dibuat dengan kemampuan yang terbatas dan bersifat mudah terurai. Pestisida nabati juga berasal dari bahan organik yang berfungsi sebagai obat tanaman dalam melindungi tanaman dari serangan hama akibat aroma dan kandungan bahan alami yang tidak disukai oleh hama tanaman. Pestisida nabati juga ramah lingkungan karena relatif aman dalam penggunaan ekonomis.

Pestisida nabati dapat digunakan sebagai alternatif pengganti pestisida kimia, dari segi kegunaannya pestisida nabati cukup efektif digunakan dalam lahan

berskala kecil seperti tanaman di pekarangan rumah. Pestisida nabati terbuat dari tanaman yaang tidak menimbulkan pencemaran lingkungan serta aman bagi manusia karena residunya yang mudah hilang. Pestisida nabati bersifat hit and run yaitu saat diaplikasikan maka akan membunuh hama dan setelah hama mati maka residunya akan hilang di alam, sehingga tanaman terbebas dari residu pestisida.

Berikut merupakan alat dan bahan yang digunakan serta prosedur kerja pembuatan pestisida nabati:

1. Alat dan Bahan

➤ Alat yang digunakan yaitu:

- a. Blender
- b. Gunting
- c. Talenan/wadah
- d. Corong
- e. Jeregen 5 liter

➤ Bahan yang digunakan beserta fungsi yaitu:

- a. Sereh 6 batang, mengandung senyawa citral yang dapat mengganggu sistem saraf serangga
- b. Daun sirsak 30 helai, mengandung senyawa anonain yang dapat melawan jamur dan bakteri
- c. Daun pepaya 2 helai, mengandung papain yang dapat mengganggu sistem pencernaan serangga
- d. Lidah buaya besar 2 helai, mengandung senyawa antrakuinon yang dapat mempercepat penyembuhan luka tanaman akibat serangan hama
- e. Bawang putih 6 siung, mengandung senyawa allicin yang dapat mengusir hama
- f. Air 2 liter

2. Prosedur kerja

- a. Menyiapkan alat dan bahan yang akan digunakan
- b. Mencacah bahan-bahan yang telah disiapkan seperti sereh, daun sirsak, daun pepaya, lidah buaya, dan bawang putih menggunakan gunting atau pisau.

- c. Memasukkan bahan yang sudah dicacah ke dalam blender sedikit demi sedikit dengan menambahkan sedikit air.
- d. Memasukkan bahan yang sudah dihaluskan ke dalam jerigen dengan bantuan corong lalu tutup dengan rapat.
- e. Mendinginkan selama 24 jam untuk memaksimalkan proses fermentasi, setelah 24 jam pestisida nabati siap digunakan
- f. Mencampurkan pestisida nabati sebanyak 10 ml yang disaring terlebih dahulu dengan 2 liter air untuk 1x penyemprotan.
- g. Melakukan penyemprotan secara menyeluruh pada tumbuhan



Gambar 44. Alat dan bahan



Gambar 45. Penghalusan bahan



Gambar 46. Tampilan pestisida nabati

BAB IV

PEMBERIAN MATERI, PENDAMPINGAN OUTING CLASS, KEGIATAN BALAI

4.1 Materi Budidaya Cabai Ramah Lingkungan oleh Ibu Wardah....

Capsaicin (cabai) mengandung

1. rasa pedas.
2. Kandungan kratenoid,
3. lemak (9%-17%),
4. protein (12%- 15%), vitamin A dan C.

Cabai memiliki manfaat, yaitu:

1. Mencegah kejang otot, rematik, sakit tenggorokan dan alergi
(Sembiring, 2009)
2. Mengatasi penyakit jantung coroner

3. Antioksidan
4. Melegakan hidung tersumbat
5. Meningkatkan Imunitas tubuh
6. Meredakan Nyeri otot, dsb.

Budidaya cabai

1. Penyiapan media tanam
2. Perlakuan Benih
3. penanaman Bibit
4. Pemindahan bibit
5. Pemeliharaan
6. Pengendalian OPT
7. Panen
8. Pasca panen

Cara budidaya cabai, yaitu :

Penyiapan media tanam

Buat media tanam. (Campuran tanah dengan kompos 2:1; Campuran tanah dan pupuk kandang 2:1.; Campuran tanah, pupuk kandang, dan arang sekam dengan komposisi 1:1:1.)

- Bagian dasar pot/polybag dilapisi dengan sabut kelapa, pecahan genteng, atau kerikil untuk membantu aerasi pada media bagian bawah.
- Campurkan sekitar 3 sendok NPK dalam setiap polybag sebagai pemupukan dasar. Aduk hingga campuran tersebut benar-benar rata.
- Sebelum disemai, benih cabai merah direndam dahulu dalam air hangat (50 °C) selama 30 menit atau larutan fungisida Propamokarb Hidroklorida (1 ml/l) selama ± 30 menit, lalu ditiriskan dan langsung disemai.

Pemindahan bibit

Umur kurang dari 21 bibit dipindahkan ke polybag besar.

- Apabila persemaian dilakukan di atas polybag, copot polybag lalu masukan seluruh tanah dalam tempat persemaian kedalam lubang tanam.

- Apabila persemaian dilakukan di tray, pindahkan dengan tanah yang menempel pada perakaran dan masukkan kedalam lubang tanam.
- Selesai pindah tanam, pot/polybag diletakkan di tempat yang teduh. Setelah tanaman terlihat kuat dan sudah beradaptasi, pot/polybag dapat dipindahkan ke tempat yang mendapat sinar matahari secara penuh
- Penyiraman, tanaman cabe disiram setiap hari dan sebaiknya disiram sekurang- kurangnya 3 hari sekali apabila matahari bersinar terik. Penyiraman pada siang hari dapat dilakukan dengan cara menyiram di media tanam dan tidak mengenai bagian tanaman terutama daun.
- Pengajiran, tanaman dalam pot/polybag tetap membutuhkan ajir untuk menyangga berdirinya tanaman. Ajir bambu dipasang saat pindah tanam, dan tanaman diikatkan ke ajir saat berumur 3 minggu setelah tanam . Ajir ini berguna untuk menopang tanaman agar berdiri tegak.
- Perompesan, tunas-tunas muda yang tumbuh di ketiak daun sebaiknya dihilangkan (dirompes).



Gambar 47. Pemberian materi budidaya cabai

4.2 Materi 2 Teknik Produksi Sayuran Organik Di Lahan Pekarangan oleh Ibu Farida Arief, SP., MP

Lahan pekarangan menjadi salah satu solusi inovatif untuk mewujudkan ketahanan pangan. Lahan pekarangan dapat dimanfaatkan untuk tanaman hortikultura mulai dari sayuran, buah-buahan dan obat-obatan.

Produksi tanaman sayuran organik didefinisikan sebagai suatu kegiatan budidaya dan pemeliharaan tanaman sayuran yang dilakukan dengan menggunakan bahan organik sebagai sumber hara tanaman tanpa menggunakan bahan an-organik pada suatu areal lahan. Tujuan produksi sayuran organik adalah menghasilkan

sayuran yang dapat yang dapat dikonsumsi, memiliki nilai gizi, dan dapat memberikan manfaat secara ekonomis.

Budidaya tanaman sayuran dapat dilakukan dengan berbagai cara, diantaranya sebagai berikut:

1. Sistem bedengan
2. Sistem polybag atau pot
3. Sistem hidroponik
4. Wall garden
5. Sistem vertikutur
6. Sistem rambatan

Keuntungan budidaya sayuran organik di lahan pekarangan:

- Akses produksi lebih mudah dan dekat sehingga kualitas bahan makanan lebih baik
- Kualitas hasil lebih pasti (organik, tanpa residu pestisida)
- Lebih hemat karena dapat memanfaatkan bahan bekas/limbah.

Tantangan budidaya sayuran organik di lahan pekarangan:

Lahan sempit dan ketersediaan sarana seperti media tanam dan pupuk terbatas, serta keterbatasan pencahayaan.

Kunci Sukses Budidaya Sayuran

- Bibit, kunci utama dalam budidaya adalah mempunyai bibit yang berkualitas.
- Pupuk. Kita harus paham benar, berapa jumlah pupuk yang dibutuhkan oleh tanaman kita.
- Pengolahan tanah, tanah merupakan media untuk tumbuh dan berkembangnya suatu tanaman.
- Air, air menjadi kebutuhan utama bagi tanaman yang mampu mendukung produktivitas pertumbuhan tanaman.
- Pengendalian hama dan penyakit, dapat dilakukan dengan menggunakan metode yang lebih ramah lingkungan, salah satunya dengan menggunakan pestisida nabati.

Teknik budidaya tanaman sayuran

1. Pengolahan tanah
2. Persiapan benih dan penanaman
3. Pemupukan.
4. Pemeliharaan.
5. Pengendalian OPT.
6. Panen dan pascapanen

Penyiapan/pengolahan lahan untuk penanaman

- Bertujuan untuk memperbaiki drainase dan aerasi tanah
- Pembajakan, pencangkulan, pembersihan gulma, perataan tanah
- Bedengan dibuat dengan lebar 1-1,2 m, tinggi 20-30 cm dan jarak antar bedengan 30 – 50 cm
- Bisa menggunakan mulsa plastik hitam perak.

Media Tanam untuk tanaman pot/polybag

Contoh :

- Campuran tanah lapisan atas (top soil) dan pupuk kandang/kompos (1:1)
- Campuran tanah, sekam, dan pupuk kandang/kompos (1:1/2:1)

Pesemaian/pembibitan dan penanaman

- Media : Pukan/kompos : Tanah (1:1)
- Wadah : Tray pesemaian, pot, baki, dll
- Cara : Disebar rata, ditanam per lubang tanam, (*massal atau individu*)
- Jenis tanaman yang harus disemaikan : selada, sawi, terong, cabai, tomat, dll
- Jenis tanaman yang dapat di tanam langsung : kangkung, bayam, kacang panjang, pare, mentimun, oyong, dll
- Jika menggunakan tray pesemaian, tidak perlu dilakukan pembumbunan. Akan tetapi, jika disemaikan di pot, baki, saat benih sudah berdaun 4 dipindahkan ke bumbunan daun pisang atau polybag kecil.
- Benih siap di tanam jika sudah memiliki daun 6 (umur 3-4 minggu).

Pemupukan

Pupuk organik memiliki manfaat utama yakni meningkatkan kandungan unsur hara yang dibutuhkan oleh tanaman, meningkatkan produktivitas, merangsang pertumbuhan akar, batang dan daun, serta menyuburkan tanah.

Cara Pemupukan :

- Ambil pupuk organik secukupnya dan sebar pada permukaan tanah.
- Siram dengan air secukupnya
- Waktu pemupukan sebaiknya pagi sebelum jam 10.00, atau sore setelah jam 15.00

Penyiangan, pembumbunan, pengajiran

- Penyiangan dan pembumbunan dilakukan 2 kali 3-4 dan 7-8 MST bersamaan pemupukan susulan I dan II.
- Pemasangan ajir/panjatan saat tinggi tanaman 10-15 cm, diikat tali plastik.
- Pembuangan tunas air/perempelan: dilakukan setiap minggu, hanya mempertahankan 3 cbg utama setiap tanaman. Sebaiknya dilak. pagi hari
- Sinar matahari penuh (siasat : sinar UV)
- Penyiraman tanaman : sesuai kebutuhan, cukup air tapi tidak tergenang, 1-2 kali sehari sesuai komoditas dan fase pertumbuhan).

Pengendalian hama dan penyakit tanaman (HPT)

Pengendalian hama penyakit pada tanaman sayuran dapat dilakukan secara fisik dengan cara mematikan ulat dengan memencet, menggunakan intektisida nabati seperti daun mimba, daun cengkeh, kemangi, menyemprot dengan menggunakan air sabun, memasang perangkap metyl eugenol, mencabut tanaman yang terserang, menggunakan pupuk kandang atau dengan mengganti media.



Gambar 48. Pemberian materi perkarangan

4.3 Materi 3 PUBLIC SPEAKING oleh Rahmat Alvian, S.kom., Lps

Public speaking adalah kemampuan berbicara di depan umum untuk menyampaikan pesan dengan efektif. Public speaking dapat dilakukan dengan cara lisan maupun non-verbal.

Hal pertama yang harus dilakukan dan diperhatikan :

1. Penampilan
2. Pengetahuan/skill

3. Adab
4. Mental
5. Fisik
6. Emosional
7. Kepribadian
8. Pemikiran

Bahasa tubuh meliputi :

1. Gerakan tangan
2. Gerakan tubuh (Gestur)
3. Mimik ekspresi wajah
4. Kontak mata
5. Gaya bicara
6. Posisi berdiri
7. Gaya berjalan

Menjadi Public Speaking perlu memiliki kemampuan :

1. Berbicara
2. Berbahasa
3. Menyimak
4. Menulis

Menurut Albert Mehrobim (1971), Perhatian audiens melibatkan :

- Ekspresi dan Bahasa tubuh (55%)
- Tekanan suara (38%)
- Materi / isi pidato (7%)

Gejala Groggi,

1. Jantung berdetak lebih cepat
2. Nafas tidak teratur (usahakan Tarik nafas atau dating lebih awal)
3. Keringat dingin (usahakan memakai baju yang lebih gelap)
4. Sakit perut
5. Gemetar
6. Berbicara terbata-bata
7. Kehilangan kata-kata

Tips Mengurangi Groggi:

1. Latihan Sendiri
2. Datang pada waktu yang tepat
3. Kenali materi anda
4. Siapkan catatan
5. Penampilan sesuai acara
6. Kenali Panggung (GR)
7. Kenali audiens

Groggi Juga Perlu:

1. Waspada terhadap berbagai kemungkinan
2. Berhati-hati terhadap kesalahan
3. Menjaga emosi agar penampilan berkesan



Gambar 49. Pemberian materi Public Speaking

4.4 Materi 4 Digitalisasi Dan Smart Farming: Masa Depan Pertanian

Modern oleh Dr. Riswita Syamsuri, S.TP, M,Si

“Meningkatkan Produktivitas dan Keberlanjutan Melalui Teknologi”

PENDAHULUAN

Digitalisasi proses penerapan teknologi digital untuk meningkatkan efisiensi, transparansi, dan kualitas proses dalam berbagai sector, termasuk pertanian. Smart Farming pendekatan modern dalam manajemen pertanian yang memanfaatkan teknologi canggih seperti IoT (Internet of Things), big data, drone, dan kecerdasan buatan untuk meningkatkan produktivitas dan efisiensi.

TUJUAN DIGITALISASI DAN SMART FARMING

1. Meningkatkan Produktivitas
2. Efisiensi Penggunaan Sumber Daya
3. Keberlanjutan Lingkungan
4. Kesejahteraan Petani

VISI DAN MISI

Visi : Menjadi pionir dalam mendorong transformasi pertanian melalui inovasi

Misi : 1. Mengintegrasikan teknologi canggih

2. Mendorong Pendidikan dan pelatihan pertanian

TREN INOVASI TERKINI DALAM PERTANIAN

- Internet of things (IoT): Sensor untuk memonitor kelembapan tanah, suhu, dan kondisi tanaman secara real-time.

- Big Data Analytics: Analisis data dari berbagai sumber untuk pengambilan keputusan yang lebih baik.
- Drone dan Robotika: Pemantauan lahan dari udara dan otomatisasi pekerjaan seperti penyemprotan pestisida.
- Blockchain: Transparansi rantai pasok hasil pertanian dari produsen hingga konsumen.

PRECISION FARMING (Pertanian Presisi)

Precision farming mengandalkan perangkat teknologi untuk mendukung proses budidaya secara presisi sehingga mampu menghitung kebutuhan benih, menerapkan jarak tanam, menghitung kebutuhan pupuk dan menetapkan umur panen dan Jumlah panen yang tepat.

PERTANIAN VERTIKAL (Vertika Farming)

Metode inovatif penanaman tanpa tanah yang sangat efisien dalam penggunaan ruang Menempatkan tanaman secara vertikal untuk memaksimalkan pemanfaatan lahan terbatas, dilakukan pada daerah perkotaan.

PLASMA DIGITAL

Penyediaan data terkait harga pasar, cuaca dan informasi pertanian lainnya melalui aplikasi

TEKNOLOGI PERTANIAN

- TaniHub: Platform Digital untuk Petani
- SMARTseeds: Solusi untuk Petani Hortikultura
- KATAM (Kalender Tanam)
- Pertanian Cerdas
- Penerapan Hidroponik Digital
- Penerapan IoT untuk Pertanian Padi

TANTANGAN DAN KENDALA IMPLEMENTASI SMART FARMING

- Biaya investasi awal untuk teknologi smart farming bisa mahal
- Keterampilan Petani memerlukan pelatihan untuk memahami dan menggunakan teknologi
- Konektivitas Akses internet yang terbatas di daerah pedesaan
- Kebijakan pemerintah yang mendukung adopsi smart farming

KESIMPULAN

Digitalisasi dan smart farming adalah solusi nyata untuk mengatasi tantangan pertanian modern. Teknologi tidak hanya membantu meningkatkan efisiensi, tetapi juga membuka peluang baru bagi para petani untuk berkembang.



Gambar 50. Pemberian materi *Smart Farming*

4.5 Pendampingan *outing class* dari Paud Angkasa di Tagrostandar BSIP Sulawesi Selatan

Kegiatan *outing class* merupakan salah satu metode pembelajaran di luar kelas yang bertujuan untuk memberikan pengalaman langsung kepada anak-anak dalam memahami lingkungan sekitar. Rombongan anak-anak TK beserta para pendamping yang terdiri dari guru dan orang tua, sedang berpartisipasi dalam kegiatan *outing class* pada taman TAGROSTANDAR BSIP. Anak-anak tampak antusias mengikuti kegiatan ini, sementara para pendamping memberikan bimbingan dan pengawasan guna memastikan keamanan serta kenyamanan selama acara berlangsung. Berbagai macam tanaman yang di perkenalkan pada anak Paud yaitu budidaya kangkung, tanaman hidroponik selada, pakcoy dan Green House tagrostandar yang di dalamnya terdapat budidaya cabai. *Outing class* ini tidak hanya menjadi ajang pembelajaran yang menyenangkan, tetapi juga mempererat hubungan antara anak, guru, dan orang tua dalam proses pendidikan.



Gambar 51. Kunjungan PAUD Angkasa



Gambar 52. Pengenalan tanaman kangkung



Gambar 53. Pengenalan tanaman selada dan pakcoy hidroponik

BAB V

PENUTUP

4.1 Kesimpulan

1. Kegiatan magang ini telah memberikan kesempatan bagi mahasiswa untuk memahami dan menerapkan ilmunya dalam konteks dunia kerja. Melalui berbagai kegiatan praktis, mahasiswa dapat mengasah keterampilan teknik dan interpersonal yang penting untuk karier mereka di bidang agroteknologi.
2. Selama magang, mahasiswa memperoleh wawasan baru tentang proses dan praktik di lapangan, terutama dalam bidang budidaya pertanian. Pengalaman yang didapatkan memperkaya pengetahuan mahasiswa dan membantu mereka memahami tantangan yang dihadapi dalam industri pertanian.
3. Kegiatan ini juga memfasilitasi kerja sama antar peserta magang serta staf di BPSIP. Mahasiswa belajar untuk berkolaborasi, berkomunikasi, dan bekerja dalam tim dengan baik, yang merupakan keterampilan penting dalam lingkungan kerja yang sesungguhnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Adisa, V. 2024. *Panduan Lengkap Budidaya Kangkung*. Pustaka Referensi. Yogyakarta.
- Al Rizal, M. F., & Rahayu, T. (2022). Pemberian Pupuk Organik Bio-Slurry Cair Dan Macam Mulsa Organik Pada Budidaya Terong (*Solanum Melongena* L.) Varietas Jenjo: types of organic mulch, eggplant. *AGROTECH Research Journal*, 3(1), 4-8.
- Andrianto, M. (2019). Penerapan Iot Pada Perawatan Tanaman Di Dalam Rumah. *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, 3(1), 173-180.
- Anto, A. (2013). Teknologi budidaya kacang panjang. *Diakses Tanggal*, 8.
- Ariananda, B., Nopsagiarti, T., & Mashadi, M. (2020). Pengaruh pemberian berbagai konsentrasi larutan nutrisi AB mix terhadap pertumbuhan dan produksi selada (*Lactuca sativa* L.) hidroponik sistem floating. *Green Swarnadwipa: Jurnal Pengembangan Ilmu Pertanian*, 9(2), 185-195.
- Arifin, T. H., Darmawan, M., & Mutia, A. K. (2023). Respon Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Bayam (*Amaranthus*) Terhadap Pemberian Kompos Limbah Batang Jagung. *Perbal: Jurnal Pertanian Berkelanjutan*, 11(2), 126-132.
- Atman, A. (2020). Peran Pupuk Kandang Dalam Meningkatkan Kesuburan Tanah Dan Produktivitas Tanaman. *Jurnal Sains Agro*, 5(1).
- Budiyani, N. K., Apriastuti, N. P. E., & Dwipradnyana, I. M. M. (2023). Respon Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Terong Terhadap Penggunaan Media Tanam Dan Dosis Pupuk Organik. *Ganec Swara*, 17(1), 278-282.
- Dahlan, F. I., Suriyanti, S., & Ralle, A. (2023). Pengaruh Konsentrasi Dan Interval Waktu Pemberian Pupuk Organik Cair (Poc) Nasa Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Terong (*Solanum melongena* L.). *AGrotekMAS Jurnal Indonesia: Jurnal Ilmu Peranian*, 4(2), 265-276.
- Frasetya, B., Harisman, K., Rohim, A., & Hidayat, C. (2018). Evaluasi Nutrisi Hidroponik Alternatif terhadap Pertumbuhan dan Hasil Mentimun Jepang Varietas Roberto pada Hidroponik Irigasi Tetes Infus. In *Peran Keanekaragaman Hayati untuk Mendukung Indonesia sebagai Lumbung Pangan Dunia (Vol. 2)*.
- Haryanto, E. Suhartini T. Rahayu E. (2008). *Budi Daya Kacang Panjang*. Penebar Swadaya. Jakarta.

- Hayati, N., Fitriyah, L. A., Berlianti, N. A., Afidah, N., & Wijayadi, A. W. 2020. Peluang Bisnis Dengan Hidroponik. Jombang: LPPM UNHAS Y Tebuireng Jombang.
- Hayati, E. H., Mahmud, T. M. T., & Fazil, R. (2012). Pengaruh jenis pupuk organik dan varietas terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman cabai (*Capsicum annum L.*). *jurnal floratek*, 7(2), 173-181.
- Ibrahim, I., Rubiah, R., Akmal, N., & Izzatun, N. (2021). PENGARUH PENGGUNAAN EM4 DAN SAYUR SEGAR SEBAGAI BAHAN KOMPOS CAIR TERHADAP PERTUMBUHAN VEGETATIF TANAMAN BAYAM (*Amaranthus sp.*). *Jurnal Biology Education*, 9(2), 149-165.
- Ismuhajarah, B. N., Kumalawati, R., Susi, S., Yuliarti, A., & Murliawan, K. H. (2023). Implementasi Teknologi Pengelolaan Lahan Penghasil Cabai melalui Kegiatan Budidaya dan Diversifikasi pada Masyarakat Birayang Batang Alai Selatan. *Jurnal Pengabdian ILUNG (Inovasi Lahan Basah Unggul)*, 2(3), 376-388.
- Jailani, J., & Almukarramah, A. (2022). Efektifitas Pemberian Pupuk Kandang Terhadap Respon Pertumbuhan Tanaman Bayam (*Amaranthus Tricolor. L*)". *Jurnal Pembelajaran Dan Sains (JPS)*, 1(3).
- Mamangkay, B., Baderan, D. W. K., Hamidun, M. S., & Dunggio, I. (2023). Pola Aktivitas Pengolahan Pertanian Jagung yang Berdampak pada Kerusakan Lingkungan di Kabupaten Gorontalo. *Jambura Geo Education Journal*, 4(1), 12-24.
- Muharam, A., Hartoyo, T., & Darusman, D. (2024). TINGKAT KEPUASAN PETANI TERHADAP PENGGUNAAN HAND TRACTOR. *Jurnal Agristan*, 6(1), 36-46.
- Olle, M. (2017). the Effect of Silicon on the Organically Grown Iceberg Lettuce Growth and Quality. *Agraarteadus*, 28(2), 82–86.
- Ponisri, P., Farida, A., & Nanlohy, L. H. (2022). Pelatihan Pembuatan Persemaian Dan Cabutan Anakan Alam Di Kampung Kasih Kabupaten Sorong. *Abdimas: Papua Journal of Community Service*, 4(1), 51-57.
- Polii, M. G., Sondakh, T. D., Raintung, J. S., Doodoh, B., & Titah, T. (2019). Kajian teknik budidaya tanaman cabai (*Capsicum annum L.*) Kabupaten Minahasa Tenggara. *Eugenia*, 25(3).
- Qurrohman, B. F. T. (2019). Bertanam selada hidroponik konsep dan aplikasi. Kota: Bandung. Pusat Penelitian dan Penerbitan UIN SGD Bandung

- Rizal, S. 2017. Pengaruh Nutrisi Yang Diberikan Terhadap Pertumbuhan Tanaman Sawi Pakcoy (*Brassica rapa* L.) Yang Ditanam Secara Hidroponik, *Jurnal Online Universitas PGRI Palembang*, 14(1), 37-44.
- Ryandi, A., Yuliawati, K. M., & Kodir, R. A. (2022, July). Penelusuran Pustaka Potensi Aktivitas Antioksidan Buah Terong (*Solanum melongena* L.). In *Bandung Conference Series: Pharmacy* (Vol. 2, No. 2, pp. 162-169).
- Samad, M. Y. (2006). Pengaruh penanganan pasca panen terhadap mutu komoditas hortikultura. *Jurnal Sains dan Teknologi Indonesia*, 8(1), 131290.
- Sutiyoso, Y. (2006). *Hidroponik Ala Yos*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Syahputra, N., Mawardati, M., & Suryadi, S. (2017). Analisis faktor yang mempengaruhi petani memilih pola tanam pada tanaman perkebunan di Desa Paya Palas Kecamatan Ranto Peureulak Kabupaten Aceh Timur. *Agriho: Jurnal Agribisnis Universitas Malikussaleh*, 2(1), 41-49.
- Santoso, A., & Widyawati, N. (2020). Pengaruh umur bibit terhadap pertumbuhan dan hasil pakcoy (*Brassica rapa* ssp. *chinensis*) pada hidroponik NFT. *Vegetalika*, 9(3), 464-473.
- Serdani, A. D., Puspitorini, P., Widiatmanta, J., & Nindraningputri, I. A. (2023). Pengaruh konsentrasi pupuk organik cair nasa pada pertumbuhan dan hasil tanaman sawi hijau (*Brassica juncea* L). *AGRORADIX: Jurnal Ilmu Pertanian*, 7(1), 77-83.
- Utama, H. S., Isa, S. M., & Indragunawan, A. (2006). Perancangan dan Implementasi Sistem Otomatisasi Pemeliharaan Tanaman Hidroponik. *Jurnal Teknik Elektro*, 8(1), 1-4.
- Wahyuningsih, A., Fajriani, S., & Aini, N. 2016. Komposisi Nutrisi dan Media Tanam Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Pakcoy (*Brassica rapa* L.) Sistem Hidroponik, *Jurnal Produksi Tanaman*, 4(8), 595-601.
- Wartapa, A., Slamet, M., Ariwibowo, K., & Hartati, S. (2019). Teknik Budidaya Jagung (*Zea mayz* L) untuk Meningkatkan Hasil. *Jurnal Ilmu-ilmu Pertanian*, 26(2).
- Wicaksono, M., & Aziz, I. (2017). Sistem Otomasi Penyemaian Benih Sayuran Hidroponik Pada Kebun Sayur Surabaya (Doctoral dissertation, Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya).
- Widjaja, H., Madinah, N. D., & Lutfiana, O. (2019, August). Pemeliharaan Lanskap Berkesinambungan di Kawasan Bersejarah: Pecinan Kota Tangerang. In *Seminar Nasional Pembangunan Wilayah dan Kota Berkelanjutan* (Vol. 1, No. 1).

- Winarni, I. (2018). Ruang Lingkup dan Perkembangan Hortikultura. *Jurnal Hortikultura*, 1–43.
- Yanti, R., Muhibuddin, A., & Amiruddin, A. (2024). Respon Pertumbuhan Dan Produksi Cabai Katokkon *Capsicum chinense* Jacq. Dengan Perlakuan Dosis Pupuk Cangkang Telur. *PALLANGGA: Journal of Agriculture Science and Research*, 2(1), 46-54.
- Sitanggang, Y., Sitinjak, E. M., Marbun, N. V. M. D., Gideon, S., Sitorus, F., & Hikmawan, O. (2022). Pembuatan Pupuk Organik Cair (POC) Berbahan Baku Limbah Sayuran/Buah di Lingkungan I, Kelurahan Namo Gajah Kecamatan Medan Tuntungan, Medan. *Jurnal Pengabdian Ilmiah dan Teknologi*, 1(1), 20-23.
- Lisanty, N., & Junaidi, J. (2021). Produksi pupuk organik cair (POC) dengan memanfaatkan mikro organisme lokal (MOL) di Desa Jegreg Kabupaten Nganjuk. *JATIMAS: Jurnal Pertanian Dan Pengabdian Masyarakat*, 1(1), 1-10.
- Wibowo, A., Wijaya, C. V., Akbar, M. S. M., Putro, D. A. K., & Aulia, N. P. (2022). Pemanfaatan Air Cucian Beras dalam Pembuatan Pupuk Organik Cair (POC) di Desa Jajar, Kabupaten Magetan. In *Prosiding Seminar Nasional Pengabdian Masyarakat & CSR Ke-3 Fakultas Pertanian UNS* (Vol. 2, No. 1, pp. 198-203).
- Zuhdiyyah, S. (2022). Pengaruh Pemberian Pupuk Organik Cair Air Cucian Ikan Dan Pupuk Kandang Terhadap Pertumbuhan Tanaman Sawi Pakcoy (*Brasica rapa* L.). *Pedago Biologi: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Biologi*, 10(2), 110-116.
- Irawan, S., Tampubolon, K., Karim, A., Suhelmi, S., & Sitepu, E. (2022). Kesuburan Tanaman dengan Menggunakan Urine Kelinci dengan Penambahan Air Kelapa dan Pribiotik Em 4 dengan Minuman Yakult dengan Cara Fermentasi. *Journal Liaison Academia and Society*, 2(4), 63-83.
- Kahar, A., Rianti, M., Taslim, A. I. S., & Azis, E. (2024). Pengolahan Pestisida Nabati Berbahan Dasar Daun Pepaya Di Desa Bamba Puang, Kecamatan Anggeraja, Kabupaten Enrekang: pengolahan pestisida nabati. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 7(4), 1634-1639.
- Tuhuteru, S., Mahanani, A. U., & Rumbiak, R. E. (2019). Pembuatan pestisida nabati untuk mengendalikan hama dan penyakit pada tanaman sayuran di Distrik Siepkosi Kabupaten Jayawijaya. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 25(3), 135-143.

DOKUMENTASI KEGIATAN



Gambar 1. Penerimaan mahasiswa magang Universitas Hasanuddin oleh Jamaya Halifah S.Pi, Mi.Kom Dan ibu Yusmasari, S.Pi, M.Si sebagai Pembimbing Instansi/Industri Magang



Gambar 2. Penerimaan dan pengenalan mahasiswa magang Universitas Hasanuddin oleh pak Rahman sebagai salah satu penanggung jawab lahan



Gambar 3. Seminar hasil kegiatan tahun 2024 BPSIP Sulawesi Selatan



Gambar 4. Kegiatan rutin senam pagi 2 kali sebulan setiap hari jumat bersama pegawai BSIP Sulawesi Selatan



Gambar 5. Kegiatan rutin apel pagi setiap hari senin bersama para pegawai BSIP Sulawesi Selatan



Gambar 6. Penerimaan materi *Public Speaking* di aula BSIP Sulawesi Selatan



Gambar 7. Penerimaan materi Teknik Produksi Sayuran Organik di Lahan Pekarangan di ruang baca perpustakaan BSIP Sulawesi Selatan



Gambar 8. Penerimaan materi Budidaya Tanaman Cabai Ramah Lingkungan Skala Rumah Tangga di ruang baca perpustakaan BSIP Sulawesi Selatan



Gambar 9. Penerimaan kunjungan *outing class* dari Paud Angkasa di Tagrostandar BSIP Sulawesi Selatan



Gambar 10. Penerimaan materi Digitalisasi dan *Smart Farming*: Masa Depan Pertanian Modern di aula BSIP Sulawesi Selatan



Gambar 11. Seminar hasil kegiatan magang oleh mahasiswa Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Hasanuddin di aula BSIP Sulawesi Selatan

LAMPIRAN
LOGBOOK AKTIVITAS HARIAN MAHASISWA MAGANG
UNIVERSITAS HASANUDDIN
LAMPIRAN

LOGBOOK AKTIVITAS HARIAN MAHASISWA MAGANG
PRODI AGROTEKNOLOGI FAK. PERTANIAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN

Lokasi magang : Balai Standarnisasi Instrumen pertanian
Pembimbing Magang : Yusmasari, S.Pi., M.Pi.
Nama Mahasiswa/NIM : 1. Sitti Hadranty/G011231202
2. Sitti Hafsah/G011231145
3. Maghfirah Safirah/G011231215
4. Andita Amanda Putri/G011231033
5. Marsyanda Puspita Sari/G011231173

Hari / Tanggal	Deskripsi Kegiatan/dokumentasi
Kamis, 02 Januari 2025,	Penerimaan Mahasiswa Magang Universitas Hasanuddin dan pengenalan Taman Tagrostandar  
	Pembersihan Taman Tagrostandar 

	• Pengaplikasian Pupuk KCL dan Urea pada Tanaman Terong, Cabai, dan Kacang Panjang
	• Pembuatan Media Tanam, jarak tanam, penanaman benih kangkung dan Pengaplikasian pupuk kandang pada media tanam
	• Penambahan Nutrisi AB Mix pada Tanaman Hidroponik Pakcoy
	• Pembersihan lanjutan pada taman Tagrostandar
Jumat, 03 Januari 2025	• Pemanenan, Pembersihan, dan pengemasan Tanaman Kangkung dan Menjual hasil panen kangkung

	• Penggemburan Tanah dan Penambahan Pupuk kandang pada Media Tanam
Senin, 06 januari 2025	• Penyiraman tanaman kangung, kacang Panjang, terong, cabai.
	• Pembersihan tagrostandar, penerimaan materi hidroponik dan pembuatan media Rockwoll
Selasa, 07 Januari 2025	• Penyemaian Tanaman Cabai, terong, bayam
	• Penyulaman tanaman kacang Panjang dan Penyiraman
	• Pembersihan dan pencabutan gulma

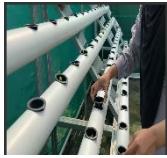
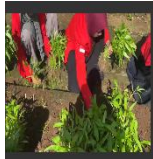
	• Penyemaian tanaman jagung
	• Pelatihan pemberian pestisida ke tanaman terong
	• Mengikuti seminar hasil kegiatan TA.2024 BPSIP sulsel
Rabu, 08 Januari 2025	• Penyiraman tanaman cabai, terong pada tray semaidan pembersihan lahan Tagrostandar
	• Melakukan pindah tanam pada tanaman terong dan Melakukan pindah tanam tanaman selada media rockwoll ke media pot tanah
	• Melakukan penyiraman rutin pada tanaman kangkung

	• Panen kangkung, membuat media tanam dan penggemburan tanah, melakukan penaburan benih kangkung, melakukan penaburan pupuk kandang pada media tanam\
Kamis, 09 Januari 2025	• Pembersihan Taman Tagrostandar dan Penyiraman pagi.
	• Pembuatan media tanam menggunakan rockwool dan Pemindahan benih pakcoy ke media tanam rockwool.
	• Penerimaan materi penyuluhan budidaya cabai oleh ibu Warda Halil, SP.,M.Sc
	• Pembersihan lahan dan penyiraman sore
Jumat, 10 Januari 2025	• Pembersihan Tagrostandar dan senam

	• Pemupukan pohon kelapa dan pencabutan pohon kelapa mati  
	• Membuatn bedengan, jarak tanam dan penaburan benih jagung dan penyiraman sore   
Senin, 13 Januari 2025	• Pembersihan Tagrostandar, pemupukan tanaman jeruk dan kacang panjang  
Selasa, 14 Januari 2025	• Pemanenan tanaman selada dan pakcoy dan pemindahan tanam pakcoy dan selada  
	• Pembuatan nutrisi A B mix dan Penyiraman rutin   
	• Penyiraman rutin pagi, pembersihan gulma dan pembersihan green house  

	• Pengaplikasian pupuk POC 
	• Penyiraman rutin dan Pengecekan nutrisi hidroponik  
Rabu, 15 Januari 2025	• Pembersihan lahan, penyiraman tray semai tanaman cabai dan pemeriksaan rutin nutrisi selada  
	• Penerimaan materi pekarangan dari ibu nurfarida 
Kamis, 16 Januari 2025	• Pembersihan lahan dan penyiraman tanaman pada try semai   
	• Pemeriksaan rutin Hidroponik selada  
	• Pemupukan tanaman jagung dan kacang Panjang   

Jumat, 17 Januari 2025	- Mengikuti upacara BPSIP Sul-Sel  - Pindah tanam tanaman selada rockwool ke lubang instalasi hidroponik dan pemberian nutrisi pertama    - Melakukan pembumbunan seluruh Tanaman AgroStandar   - Mengikuti pemberian materi public Speaking oleh Rahmatan Alvian S. Kom., CPS  
Senin, 20 Januari 2025	- Pembersihan TagroStandar dan pindah tanam cabai    - Pemanenan pakcoy hidroponik dan pemasaran   
Selasa, 21 Januari 2025	Pembersihan TagroStandar dan pindah tanam cabai  

Rabu, 22 Januari 2025	Pembersihan lahan, mencabut gulma dan penyiraman rutin  
	Pindah tanam selada  
Kamis, 23 Januari 2025	Kunjungan dari Paud Angkasa   
	Melakukan pemanenan kangkung, pembersihan, pengemasan, dan pemasaran   
	Membuat pestisida nabati oleh mahasiswa agroteknologi angkatan 2021  
	Penerimaan materi Digitalisasi dan Smart Farming: Masa depan pertanian modern.  
Jumat, 24 Januari 2025	Pembuatan media tanam, penaburan benih dan pemupukan tanaman kangkung  

	• Penambahan nutrisi AB mix media tanam hidroponik 
	• Pemanenan tanaman selada dan pemasaran 
Kamis, 30 Januari 2025	• Penyiraman rutin, pemanenan, pembersih kangkung dan bayam. 
	• Pindah tanam terong ke poliybag 
Jumat, 31 Januari 2025	• Pembersihan rutin taman TAGROSTANDAR dan penyiraman tanaman greenhouse 
	• Pengecekan rutin nutrisi pada hidroponik dan Pemupukan tanaman jagung dan terong 
	• Pindah tanam terong ke polybag kecil 

Senin, 3 Februari 2025	panen bayam 
	pembuatan media tanam dan pindah tanam selada ke pot  
	pemberian nutrisi hidroponik 
	pindah tanam cabai 
	penyemaian tanaman pakcoy menggunakan rockwool  
Selasa, 04 Februari 2025	Penyiraman tanaman greenhouse dan olah tanah   
	Pengecekan nutrisi hidroponik 

	Pindah tanam cabai ke polybag besar dan penyiraman rutin 
Rabu, 05 Februari 2025	Seminar hasil magang prodi Agroteknologi  
Kamis, 06 Februari 2025	Pembersihan GreenHouse dan Pengecekan nutrisi hidroponik rutin  
	Pendampingan pengenalan tanaman TagroStandar kepada anak SMPN 34 Hartaco  
	Pemanenan bayam  

BIODATA KELOMPOK

No.	Keterangan	Foto
1.	Nama : Sitti Hadrianty NIM : G011231202 Prodi : Agroteknologi Fakultas : Pertanian Angkatan : 2023 Tempat, Tanggal Lahir : Makassar, 03 Agustus 2003 Agama : Islam Motto : Hidup hanya menunggu waktu sholat	
2.	Nama : Siti Hafsa NIM : G011231145 Prodi : Agroteknologi Fakultas : Pertanian Angkatan : 2023 Tempat, Tanggal Lahir : Cikoro, 04 Maret 2005 Agama : Islam Motto : Jangan bersaing dengan orang lain tapi bersainglah dengan dirimu yang kemarin	
3.	Nama : Magfirah Safirah NIM : G011231215 Prodi : Agroteknologi Fakultas : Pertanian Angkatan : 2023 Tempat, Tanggal Lahir : Bone, 05 Oktober 2025 Agama : Islam Motto : Terwujud jika bersujud	

4.	Nama : Andita Amanda Putri NIM : G011231033 Prodi : Agroteknologi Falkultas : Pertanian Angkatan : 2023 Tempat, Tanggal Lahir : Makassar 24 Maret 2025 Agama : Islam Motto : Bekerja keraslah sampai hal yang mahal terlihat murah	
5.	Nama : Marsyanda Puspita Sari NIM : G011231173 Prodi : Agroteknologi Falkultas : Pertanian Angkatan : 2023 Tempat, Tanggal Lahir : Makassar, 02 Juli 2004 Agama : Islam Motto : Sesungguhnya Allah bersama orang-orang yang sabar	

