

LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN

**BUDIDAYA TANAMAN MELON HIDROPONIK (*Cucumis melo* L.)
SISTEM IRIGASI TETES DI BALAI BESAR PENGEMBANGAN
PENJAMINAN MUTU PENDIDIKAN VOKASI (BBPPMPV) PERTANIAN
CIANJUR**



Disusun oleh

Nama : Sofi Marwatus Sholihah

NIM : 422021638033

Dosen Pembimbing: Dr. Parwi, S.P., M.P

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS DARUSSALAM GONTOR
MANTINGAN
2024**

LEMBAR PENGESAHAN
PRAKTIK KERJA LAPANGAN (PKL)
BUDIDAYA TANAMAN MELON HIDROPONIK (*Cucumis melo* L.)
SISTEM IRIGASI TETES DI BBPPMPV PERTANIAN CIANJUR
Pada tanggal 13 Mei s.d 12 Juli 2024
DI
BALAI BESAR PENGEMBANGAN PENJAMINAN MUTU PENDIDIKAN
VOKASI (BBPPMPV) PERTANIAN CIANJUR

Disusun Oleh :

Nama pelaksana : Sofi Marwatus Sholihah
NIM : 422021638033
Konsentrasi : Budidaya Tanaman
Program Studi : Agroteknologi
Fakultas : Sains dan Teknologi

Cianjur, 07 Juli 2024

Mengetahui
Ketua Tim Kerja Agribisnis
Tanaman dan Kehutanan



Sugeng Paryadi, S.T.P., M.P
NIP. 196705201989031004

Menyetujui
Pembimbing Lapangan



Enang Hadiatna, S.P., M.P
NIP. 196802211990031001

Mengesahkan
Kepala Bagian Data Usaha
BBPPMPV Pertanian



Hedi Holidin, S.P., M.Si
NIP. 197501242002321003

LEMBAR PENGESAHAN

**LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN
MAHASISWA PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS DARUSSALAM GONTOR**


**BUDIDAYA TANAMAN MELON (*Cucumis melo* L.)
SISTEM IRIGASI TETES DI BALAI BESAR PENGEMBANGAN
PENJAMINAN MUTU PENDIDIKAN VOKASI (BBPMPV) PERTANIAN
CIANJUR**

Disusun oleh:

**Sofi Marwatus Sholihah
422021638033**

Telah disetujui pada Tanggal: 18 Agustus 2024

Dosen Pembimbing
Praktik Kerja Lapangan


Dr. Parwi, S.P., M.P.
NIDN. 0719117202


Dekan Fakultas Sains dan Teknologi

Haris Setyaningrum, S.Si., M.Sc.
NIDN. 0714098002

Ketua Program Studi Agroteknologi
Fakultas Sains dan Teknologi
UNIDA Gontor

Mahmudah Hamawi, S.P., M.P.
NIDN. 0711058003

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum wr.wb

Alhamdulillah puji serta syukur panjatkan kehadirat Allah SWT atas limpahan rahmat dan karunia-Nya penyusun dapat menyelesaikan Laporan Praktik Kerja Lapangan (PKL) yang telah dilaksanakan selama 2 bulan dengan judul “Budidaya Tanaman Melon Hidroponik (*Cucumis melo* L.) Sistem Irigasi Tetes Di Balai Besar Pengembangan Penjaminan Mutu Pendidikan Vokasi (BBPMPV) Pertanian Cianjur”.

Selama pelaksanaan dan penyusunan Laporan Praktek Kerja Lapangan ini penyusun memperoleh banyak bantuan, do’a, bimbingan serta dukungan. Oleh karena itu pada kesempatan ini penyusun ingin mengucapkan terima kasih kepada Al- Ustadz Parwi, S.P., M.P selaku dosen pembimbing Praktek kerja lapangan atas bimbingan dan arahan yang telah diberikan sehingga penyusunan laporan praktik kerja lapangan dapat terselesaikan dengan baik. Selain itu ucapan terimakasih juga diberikan kepada pihak BBPMPV Pertanian Cianjur yang telah menerima saya untuk melakukan praktik kerja lapangan di BBPMPV Pertanian cianjur Jawa Barat untuk mengetahui lebih dalam tentang tata cara budidaya tanaman hidroponik melon dengan sistem irigasi tetes.

Terima Kasih

Wassalamualaikum wr.wb.

Cianjur, 07 Juli 2024



Sofi Marwatus Sholihah

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR LAMPIRAN	vi
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan.....	2
1.5 Manfaat	3
BAB II. TINJAUAN INSTANSI	4
2.1 Sejarah Balai Besar Pengembangan Penjaminan Mutu Pendidikan Vokasi BBPPMPV Pertanian.....	4
2.2 Struktur Organisasi BBPPMPV Pertanian	4
2.5 Tugas dan Fungsi	5
BAB III. TINJAUAN PUSTAKA	7
3.1 Klasifikasi dan Morfologi Tanaman Melon (Cucumis melo L).....	7
3.1.1 Akar.....	7
3.1.2 Batang	7
3.1.3 Daun	8
3.1.4 Bunga	8
3.1.5 Buah	8
3.1.6 Biji	8
3.2 Teknik Budidaya Melon.....	8
3.3 Syarat Tumbuh Melon	9
3.4 Hama dan Penyakit tanaman	9
BAB IV. PEMBAHASAN	10
4.1 Persiapan alat dan bahan	10
4.2 Persiapan Media Tanam	10
4.2 Persemaian	11
4.3 Penanaman.....	13

4.4 Perawatan dan Pemeliharaan Tanaman	14
4.4.1 Pemberian Larutan Nutrisi AB Mix	14
4.4.2 Pemberian Nutrisi Tambahan.....	16
4.4.3 Pemasangan Lanjaran.....	18
4.4.4 Pengendalian Hama dan Penyakit Tanaman	18
4.4.5 Pemangkasan.....	23
4.4.6 Penyerbukan Bunga melon (Polinasi).....	23
4.4.7 Seleksi Buah.....	24
BAB V. PENUTUP	26
5.1 Kesimpulan	26
5.2 Saran.....	27

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Struktur Organisasi BBPPMPV	5
Gambar 2. Instalasi Hidroponik	10
Gambar 3. Campuran Cocopeat dan Kompos.....	11
Gambar 4. Memasukkan media tanam ke dalam bucket.....	11
Gambar 5. Benih Melon Varietas Hibrida F1	12
Gambar 6. Perendaman Benih Melon	12
Gambar 7. Proses Perkecambahan Benih.....	12
Gambar 8. Proses Persemaian	13
Gambar 9. Persemaian Melon	13
Gambar 10. Penanaman bibit dari tray ke bucket	14
Gambar 11. Larutan AB Mix.....	14
Gambar 12. Pengaplikasian larutan Nutrisi AB Mix Kedalam Tandon	15
Gambar 13. Pengukuran ppm menggunakan TDS.....	15
Gambar 14. Bahan-bahan yang digunakan dalam Pembuatan Nutrusi Tambahan	17
Gambar 15. Proses Penimbangan Nutrisi Tambahan	17
Gambar 16. Proses Melarutkan Nutrisi Tambahan	17
Gambar 17. Nutrisi Tambahan yang sudah dilarutkan	17
Gambar 18. Merambatkan Tanaman menggunakan Tapetool	19
Gambar 19. Tanaman Yang terserang hama oteng-oteng.....	19
Gambar 20. Kutu Putih	20
Gambar 21. Alat dan Bahan Penyemprotan Tanaman.....	20
Gambar 22. Proses melarutkan Pestisida	21
Gambar 23. Proses Penyemprotan Pestisida	21
Gambar 24. Alat dan Bahan pembuatan Yellow Trap	22
Gambar 25. proses pembuatan Yellow Trap.....	22
Gambar 26. Yellow Trap	22
Gambar 27. Perangkap Hama Petrogenol	22
Gambar 28. proses polinasi tanaman melon	24
Gambar 29. Proses seleksi buah.....	25
Gambar 30. Pemotongan ujung batang utama (toping)	26

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Formulir PKL -1: Pendaftaran PKL	29
Lampiran 2. Formulir PKL-2: Ketersediaan Dosen Pembimbing PKL	30
Lampiran 3. Formulir PKL-3: Lembar Catatan Harian	31
Lampiran 4. Formulir PKL-4: Penilaian Pembimbing Lapangan.....	37
Lampiran 5. Formulir PKL-5: Kesan Pembimbing Lapangan.....	39
Lampiran 6. Formulir PKL-6: Penilaian Dosen Pembimbing PKL.....	40
Lampiran 7. Formulir PKL-7: Penyerahan Laporan PKL	41

BAB I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Melon (*Cucumis melo* L.) adalah salah satu komoditas buah yang digemari masyarakat, salah satu alasan buah tersebut sangat digemari karena buah melon memiliki cita rasa yang manis serta beraroma sangat harum. Selain memiliki cita rasa yang manis, buah melon juga memiliki nilai gizi yang sangat tinggi. Menurut (Krestiani, 2009) Daging buah melon mengandung protein 0,6 g, kalsium 17 mg, thiamin 0,045 mg, vitamin A 2,4 IU, vitamin C 30 mg, vitamin B 0,045 mg, vitamin B2 0,065 mg, karbohidrat 6 mg, zat besi 0,4 mg, air 93 ml, serat 0,4 g dan 23 kalori serta mineral lain yang sangat dibutuhkan untuk tubuh. Selain memiliki cita rasa dan kandungan gizi, tanaman melon termasuk kedalam tanaman buah semusim yang mempunyai nilai ekonomis dan prospek untuk dikembangkan, sehingga tanaman melon banyak dibudidayakan di Indonesia (Annisa & Gustia, 2018)

Tahapan budidaya melon meliputi perkecambahan benih, penyemaian, penanaman, pemeliharaan tanaman, panen dan pasca panen. Pemeliharaan tanaman melon terdiri dari pemupukan, pengairan, penyiangan, pemangkasan dan pengendalian hama penyakit. Tanaman melon termasuk kedalam golongan tanaman yang mudah dibudidayakan karena memiliki syarat tumbuh yang dapat dilakukan dengan mudah, baik untuk dataran tinggi maupun dataran rendah. Akan tetapi tanaman melon rentan terhadap perubahan iklim yang sangat ekstrim dan mudah terserang hama dan penyakit yang dapat menurunkan hasil panen. Sehingga untuk mengantisipasi terhadap iklim yang ekstrim maka kegiatan budidaya tanaman melon dapat dilakukan di dalam greenhouse. (Christy, 2020)

Budidaya tanaman melon menggunakan greenhouse memiliki keunggulan yaitu melindungi terpaan langsung air hujan pada tanaman dan media tanam, karena terpaan langsung air hujan pada daun dapat menimbulkan masalah baru berupa pembusukan pada daun tanaman beserta batangnya. Selain untuk melindungi terpaan air hujan greenhouse juga dapat mengurangi intensitas cahaya matahari yang masuk pada saat terik sehingga tanaman tidak mudah layu. Dengan greenhouse tanaman juga terhindar dari serangan berbagai hama seperti belalang,

alat dan sebagainya. (Rizkiani et al., 2020) Selain penggunaan greenhouse upaya yang dapat dilakukan sebagai alternatif dalam menghasilkan produksi melon yang berkualitas adalah dengan sistem budidaya hidroponik.

Hidroponik merupakan salah satu teknologi budidaya tanaman tanpa menggunakan media tanah. Apabila dibandingkan dengan budidaya secara konvensional menanam melon secara hidroponik jauh lebih mudah dan aman, alasannya pemeliharaan dan perawatannya lebih mudah, media tanam hidroponik lebih steril dari penyakit jamur dan bakteri, menanam melon hidroponik bisa menjadi pilihan bagi seseorang yang memiliki hobi berkebun dengan lahan yang terbatas. (Nora et al., 2020)

1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dari latar belakang diatas adalah:

1. Bagaimana teknik budidaya melon hidroponik secara irigasi tetes?
2. Bagaimana pengendalian Hama dan penyakit pada budidaya melon hidroponik?
3. Bagaimana cara menentukan dosis yang diberikan saat pemberian larutan nutrisi?

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam Praktik Kerja Lapangan/(PKL) ini adalah Budidaya Melon (*Cucumis melo* L.) Hidroponik menggunakan sistem irigasi tetes, pengolahan lahan, persemaian, pindah tanam, pemberian nutrisi, perawatan, pengendalian hama dan penyakit, penyiangan serta panen tanaman melon.

1.4 Tujuan

Tujuan dilaksanakannya Praktik Kerja Lapangan/(PKL) ini adalah:

- a. Melaksanakan kurikulum yang berlaku di Universitas Darussalam Gontor dan Program Studi Agroteknologi.
- b. Agar mengetahui dan memahami bagaimana cara budidaya tanaman Melon (*Cucumis melo* L.) dengan sistem Hidroponik irigasi tetes yang ada di BBPPMPV/VEDCA.
- c. Mendapatkan gambaran nyata tentang penerapan ilmu pengetahuan yang didapatkan di jenjang akademik dengan kondisi nyata di lapangan.

1.5 Manfaat

- a. Bagi Mahasiswa: Menambah wawasan tentang cara budidaya tanaman melon dengan sistem hidroponik irigasi tetes serta memberikan kesempatan kepada mahasiswa dalam keterampilan dan pengalaman kerja.
- b. Bagi Universitas: sebagai sarana meningkatkan hubungan kerjasama yang baik antara Universitas dengan instansi yang bersangkutan.
- c. Bagi Lembaga atau Instansi: Terwujudnya kerjasama yang baik antara instansi dengan perguruan tinggi dimasa yang akan datang, khususnya berkaitan dengan rekrutmen tenaga kerja.

BAB II. TINJAUAN INSTANSI

2.1 Sejarah Balai Besar Pengembangan Penjaminan Mutu Pendidikan Vokasi BBPPMPV Pertanian

Balai Besar Pengembangan Penjaminan Mutu Pendidikan Vokasi (BBPPMPV) Pertanian merupakan UPT dibawah Dirjen Pendidikan Vokasi yang memiliki tugas melaksanakan pengembangan mutu pendidikan vokasi bidang pertanian.

Balai Besar Pengembangan Penjaminan Mutu Pendidikan Vokasi (BBPPMPV) Pertanian atau dahulu dikenal dengan nama PPPPTK/PPPG Pertanian didirikan serta dirintis sejak tahun 1974 dengan dibentuknya Proyek Penataran Guru, langkah berikutnya dilakukan kerjasama dengan Institut Pertanian Bogor (IPB) mulai tahun 1976. Akhirnya pada tahun 1984 ditandatangani LOAN ADB No. 675-INO Port A, antara Pemerintah Indonesia dengan tim ADB, sebagai realisasi bantuan pinjaman ADB melalui proyek PPKT IV Jakarta.

PPPG Pertanian atau PPPPTK Pertanian atau sekarang dikenal dengan nama BBPPMPV Pertanian diresmikan pada tanggal 9 maret 1991, namun secara institusi lahir pada tanggal 14 Agustus 1990 dengan diterbitkannya SK Departemen Pendidikan dan Kebudayaan No. 0529/0/1990.

Saat ini BBPPMPV Pertanian merupakan sub sistem dari Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia Pendidikan dan Penjaminan Mutu Pendidikan Nasional, yang memiliki tugas mengembangkan sumber daya manusia pendidik dan tenaga kependidikan di bidang pertanian, matematika dan kimia.

2.2 Struktur Organisasi BBPPMPV Pertanian

Struktur organisasi Balai Besar Pengembangan Penjaminan Mutu Pendidikan Vokasi BBPPMPV Pertanian Cianjur adalah sebagai berikut:



Gambar 1 Struktur Organisasi BBPPMPV

2.5 Tugas dan Fungsi

Tugas dan fungsi BBPPMPV Pertanian diatur pada Permendikbud Nomor 26 Tahun 2020 Tentang Organisasi dan Tata Kerja Unit Pelaksana Teknis Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.

- Tugas : BBPPMPV Pertanian mempunyai tugas melaksanakan pengembangan penjaminan mutu pendidikan vokasi bidang pertanian.
- Fungsi : Dalam melaksanakan tugasnya, BBPPMPV Pertanian menyelenggarakan fungsi:
 - a. Penyusunan Program pengembangan penjaminan mutu pendidikan Vokasi;
 - b. Pelaksanaan penjaminan mutu peserta didik, sarana prasarana dan tata kelola pendidikan vokasi;
 - c. Pelaksanaan penyelarasan pendidikan vokasi sesuai dengan kebutuhan dunia usaha dan dunia industri;
 - d. Pelaksanaan fasilitasi dan peningkatan kompetensi pendidik dan tenaga kependidikan pada pendidikan vokasi;
 - e. Pengelolaan data dan informasi
 - f. Pelaksanaan kerja sama di bidang pengembangan penjaminan mutu pendidikan vokasi
 - g. Pelaksanaan evaluasi pengembangan penjaminan mutu pendidikan vokasi dan
 - h. Pelaksanaan urusan administrasi.

BAB III. TINJAUAN PUSTAKA

3.1 Klasifikasi dan Morfologi Tanaman Melon (*Cucumis melo* L)

Tanaman melon (*Cucumis melo* L) merupakan tanaman yang termasuk dalam kelas tanaman biji berkeping dua dan tergolong family Cucurbitaceae yang mempunyai sulur seperti labu, blewah, semangka dan timun. Asal Usul tanamn melon berasal dari daerah Mediterania yaitu perbatasan Asia Barat dengan Eropa dan Afrika. Secara khusus ada yang menyebutkan berasal dari lembah persia. Di Indonesia buah melon mulai dibudidayakan tahun 1970.(Yusuf et al., 2020) Adapun klasifikasi tanaman melon adalah sebagai berikut:

Kingdom	: <i>Plantae</i>
Divisi	: <i>Spermatophyta</i>
Subdivisi	: <i>Angiospermae</i>
Kelas	: <i>Dicotyledoneae</i>
Ordo	: <i>Cucurbitales</i>
Famili	: <i>Cucurbitaceae</i>
Genus	: <i>Cucumis</i>
Spesies	: <i>Cucumis melo</i> L.

Morfologi tanaman melon meliputi akar, batang, daun, bunga, dan buah diantaranya sebagai berikut:

3.1.1 Akar

Tanaman melon memiliki akar tunggang. Sistem perakarannya menyebar akan tetapi tidak dalam. Perkembangan akar horizontal didalam tanah cepat, dapat menyebar dengan kisaran kedalaman 20-30 cm. Ujung akar dapat menembus ke dalaman tanah sedalam 45-90 cm.

3.1.2 Batang

Tanaman melon memiliki batang berwarna hijau muda berbentuk segilima, tumpul, dengan buku (nodus) sebagai melekatnya tangkai daun dan panjangnya dapat mencapai tiga meter. Batangnya memiliki ruas-ruas yang berfungsi sebagai tempat munculnya tunas dan daun. Pertumbuhan batang melon berlekuk-lekuk dengan 3-7 lekukan. Cabang-cabang sekunder pada ketiak daun digunakan sebagai

tempat keluarnya bunga. terdapat sulur yang digunakan untuk merambat. (Torres et al., 2020)

3.1.3 Daun

Daun tanaman melon berbentuk hampir bulat, tunggal dan memiliki lima buah sudut dengan tulang daun menjari. Diameter daun berkisar 10-16 cm dengan gerigi dibagian tepinya. Terdapat bulu-bulu halus pada permukaan daunnya. Daun tersusun berselang-seling pada batang utama. (Supriyanta & Widowati, 2022)

3.1.4 Bunga

Bunga melon berwarna kuning terdiri dari bunga jantan dan bunga betina. Pada bunga betina bentuk putik dan bakal buah bulat sampai lonjong di bawah mahkotanya. bunga jantan menyerupai terompet. Letak bunga betina berada pada ketiak daun pertama dan kedua pada cabang lateral sedangkan bunga jantan berkelompok di setiap ketiak daun. penyerbukannya dapat dibantu dengan bantuan serangga ataupun oleh tangan manusia.

3.1.5 Buah

Melon memiliki karakter buah dengan keragaman tinggi. Keragaman karakter buah tersebut meliputi bentuk, ukuran, warna kulit, tekstur, padatan terlarut total, aroma dan daging buah. Melon biasanya berbentuk bulat tetapi ada juga yang berbentuk lonjong warna kulitnya bervariasi seperti kuning, hijau, jingga. Tekstur kulitnya ada yang halus dan berjaring (net). (Sunandar et al., 2023)

3.1.6 Biji

Biji melon berwarna coklat muda hingga kekuningan. Panjang benih melon mencapai 6,40-9,07 mm, dengan lebar 3,10-4,21 mm dan tebal 0,65-1,68 mm. Kemunculan kecambah dapat berlangsung dalam 3-5 hari setelah disemai. Umur panen melon cukup singkat yaitu 60-75 hari dengan menghasilkan 3-4 buah pertanaman (Sobir dan Siregar, 2010)

3.2 Teknik Budidaya Melon

Teknik budidaya melon hidroponik meliputi persiapan alat dan bahan, persemaian, penanaman bibit melon, pemberian larutan nutrisi, perawatan dan pemeliharaan tanaman melon.

3.3 Perawatan dan pemeliharaan Tanaman Melon

Selain pemberian Nutrisi kegiatan Pemeliharaan dan perawatan tanaman melon dapat dilakukan sebagai faktor keberhasilan budidaya kegiatannya meliputi:

- Pemasangan Lanjaran: Pemasangan lanjaran dapat dilakukan seawal mungkin menggunakan kayu atau bambu.
- Perambatan: merambatkan tanaman pada ajir yang sudah disiapkan
- Pengendalian Hama penyakit
- Pemangkasan Daun
- Penyerbukan
- Seleksi buah

3.3 Syarat Tumbuh Melon

Tanaman melon dapat tumbuh dengan baik pada daerah sub tropis dan tropis dengan ketinggian 250-700 mdpl. Kesesuaian iklim yang terdiri dari sinar matahari, kelembaban, suhu, keadaan angin dan hujan merupakan faktor untuk pertumbuhan tanaman melon. Kelembaban udara yang sesuai bagi tanaman melon yaitu 70-80%. Pada kelembaban tinggi tanaman melon akan lebih cepat terserang penyakit. Suhu optimal yang diperlukan tanaman melon antara 25-30°C. (Sudaryono, 2005)

Lama penyinaran matahari yang dibutuhkan tanaman melon berkisar 10-12 jam per hari. Curah hujan yang diperlukan antara 2000-3000 mm per tahun. tanaman melon tumbuh baik apabila pH nya berkisar 5,8-7,2. tanah yang baik untuk budidaya tanaman melon adalah tanah liat berpasir yang banyak mengandung bahan organik untuk memudahkan akar tanaman berkembang. Tanaman melon tidak menyukai tanah basah menggenang. (Baihaqi et al., 2023)

3.4 Hama dan Penyakit tanaman

Tanaman melon rentan terkena hama dan penyakit. Beberapa hama penting yang umumnya menyerang tanaman melon yaitu lalat buah, belalang, kumbang daun, kutu, thrips, ulat tanah. Sedangkan penyakit yang menyerang tanaman melon terbagi menjadi dua yang pertama disebabkan oleh virus dan disebabkan oleh cendawan. penyakit yang umum menyerang tanaman melon adalah layu Fusarium dan busuk buah. (Sumeinika Fitria Lizmah, 2018)

BAB IV. PEMBAHASAN

4.1 Persiapan alat dan bahan

Sebelum melakukan budidaya tanaman melon sebaiknya alat dan bahan disiapkan, karena pelaksanaan budidaya tanaman melon hidroponik di BBPPMVP Pertanian Cianjur menggunakan sistem fertigasi atau irigasi tetes dan nutrisi yang diberikan pada tanaman tersebut mengalir kembali ke tempat penampungan (tandon), sistem tersebut merupakan sistem sirkulasi, maka alat dan bahan yang dibutuhkan untuk kegiatan ini adalah ; pH meter, TDS, gelas ukur, larutan Nutrusi AB Mix, cocopeat, kompos, benih melon dll.



Gambar 2. Instalasi Hidroponik

4.2 Persiapan Media Tanam

Media tanam adalah media yang digunakan untuk menumbuhkan tanaman di mana akar akan tumbuh dan berkembang. Media tanam yang digunakan dalam sistem hidroponik ini menggunakan campuran Cocopeat dan kompos. Cocopeat merupakan salah satu media tanam yang dihasilkan dari proses penghancuran sabut kelapa. Cocopeat dapat menjadi alternatif yang dapat digunakan dalam budidaya berbagai jenis tanaman terlebih untuk sistem bertanam hidroponik. Keunggulan Cocopeat yaitu memiliki sifat yang mudah menyerap serta menyimpan air. Cocopeat mempunyai pori-pori yang mempermudah terjadinya pertukaran udara dan masuknya cahaya matahari.

Perbandingan cocopeat dan kompos yang digunakan dalam budidaya hidroponik ini yaitu 3:2. Kemudian cocopeat dimasukkan ke dalam fruit wrapper dan ditimbang dengan berat 3 kg per/tanaman. Setelah ditimbang cocopeat dimasukkan ke dalam bucket hidroponik. Cocopeat yang akan dijadikan sebagai

media tanam perlu dibersihkan terlebih dahulu dengan air agar zat tanin yang terkandung dalam cocopeat hilang. Zat tanin adalah jenis senyawa penghalang dalam penyerapan unsur hara.



Gambar 3. Campuran Cocopeat dan Kompos



Gambar 4. Memasukkan media tanam ke dalam bucket

4.2 Persemaian

Persemaian adalah proses penyiapan calon bibit tanaman baru sebelum ditanam pada lahan penanaman. Persemaian perlu dilakukan dengan tujuan memastikan semua benih dapat berkecambah. Tahap pertama dalam persemaian adalah pengecambahan benih. Perkecambahan merupakan suatu proses dimana radikula (akar embrionik) memanjang keluar menembus kulit biji. Benih melon yang digunakan adalah benih Melon Sakata Glamour. Sebelum melakukan penanaman melon diawali dengan penyemaian. Persemaian perlu dilakukan untuk memastikan semua benih dapat berkecambah dan dapat menjadi bibit. Pengecambahan benih diawali dengan perendaman benih dalam air hangat kuku yang dicampur dengan fungisida Antracol 1 sendok/1 liter air selama kurang lebih 1 jam. Pemberian fungisida dilakukan untuk menghindari serangan penyakit pada benih seperti rebah kecambah. Benih yang sudah direndam kemudian ditiriskan dan diletakkan pada tisu yang sudah lembab selama semalaman pada suhu kamar agar merangsang pembentukan akar. Benih yang sudah didiamkan selama semalaman dan sudah mulai berkecambah selanjutnya disemaikan pada media semai cocopeat.

Daya berkecambah benih merupakan cara mengindikasikan kualitas benih. Untuk mengetahui daya kecambah benih dihitung dengan menggunakan rumus:

$$\text{Daya Kecambah (\%)} = \frac{\text{Jumlah benih berkecambah normal}}{\text{Jumlah benih yang dikecambahkan}} \times 100\%$$



Gambar 5. Benih Melon Varietas Hibrida F1



Gambar 6. Perendaman Benih Melon



Gambar 7. Proses Perkecambahan Benih



Gambar 8. Proses Persemaian

Penyemaian benih yang sudah berkecambah dilakukan dengan membuat lubang pada bagian tengah media sedalam ± 2 cm, kemudian benih dimasukkan dengan bagian berakar dibawah, benih dimasukkan kedalam celah tetapi bagian ujung benih masih terlihat sedikit diluar.

Bibit melon yang sudah tumbuh dalam media semai diberi perawatan meliputi penyiraman menggunakan air dilakukan sebelum daun sejati muncul. Setelah daun sejati muncul, bibit dapat disiram dengan campuran pupuk Gandasil D dengan fungisida antracol 1 sendok/liter.



Gambar 9. Persemaian Melon

4.3 Penanaman

Sebelum melakukan pindah tanam bibit harus diseleksi terlebih dahulu. Bibit dipersemaian siap dipindahkan ke lapangan setelah berumur 7-12 hari dan telah memiliki 1-2 helai daun sejati dengan cara dipindahkan kedalam lubang tanam beserta medianya. Akar tanaman diusahakan tidak sampai rusak, pecah atau hancur karena dapat mengakibatkan kerusakan akar dan tanaman akan layu jika terkena panas matahari. Pindah tanam sebaiknya dilakukan pada sore hari agar tanaman dapat beradaptasi terlebih dahulu sebelum esok hari mendapatkan cahaya matahari langsung. Pada saat penanaman media tanam harus dalam keadaan basah. Penyulaman dilakukan apabila terdapat tanaman melon layu atau mati. Penyulaman dilakukan maksimal berumur 1 minggu setelah tanam.



Gambar 10. Penanaman bibit dari tray ke bucket

4.4 Perawatan dan Pemeliharaan Tanaman

4.4.1 Pemberian Larutan Nutrisi AB Mix

Pemberian larutan nutrisi dalam budidaya hidroponik harus sesuai dengan kebutuhan tanaman. seiring dengan bertambahnya umur tanaman ppm nutrisi AB Mix yang diperlukan oleh tanaman melon akan berubah dan meningkat. Kebutuhan ppm nutrisi pada setiap fase pertumbuhannya sebagai berikut:

Tabel 1. Nilai pH dan ppm tanaman melon

Nama Tanaman Buah	Fase pertumbuhan	pH	PPM
Melon (<i>Cucumis melo</i> L.)	7 HST	5.5 - 6.0	400 - 500
	14 HST		800
	21 HST		1000
	28 HST		1200
	35 HST		1500
	36 HST- PANEN		2000



Gambar 11. Larutan AB Mix



Gambar 12. Pengaplikasian larutan Nutrisi AB Mix Kedalam Tandon



Gambar 13. Pengukuran ppm menggunakan TDS

Pengecekan kadar ppm dilakukan menggunakan TDS. Dalam pemberian nutrisi melon hidroponik jangan lupa pH yang sesuai dengan syarat, pH yang sesuai pada tanaman hidroponik ialah 5,5 – 6,8. Jika pH terlalu tinggi, dapat memberikan larutan pH down secara bertahap pada air baku dahulu baru dicampur dengan pekatan nutrisi, sedangkan jika pH terlalu rendah, dapat di berikan pH UP secara bertahap. Selain itu ppm air baku yang baik untuk digunakan dalam mencampur nutrisi ialah, dibawah 100 ppm, tetapi jika ppm air baku rentang pada angka 200 masih bisa ditoleransi asal ppm air baku tidak melebihi 300 ppm.

Agar tanaman melon hidroponik dapat tumbuh optimal dan berproduksi dengan baik, nutrisi harus diberikan sesuai dengan kebutuhan tanaman. Frekuensi dan volume pemberian larutan nutrisi hidroponik harus disesuaikan dengan masa pertumbuhan tanaman melon. Semakin bertambah umur tanaman, maka frekuensi dan volume larutan nutrisi yang diberikan juga semakin ditingkatkan. Berikut ini

panduan dasar frekuensi, volume dan waktu pemberian larutan nutrisi untuk tanaman melon hidroponik:

- Nutrisi diberikan mulai jam 07.00 pagi hingga jam 17.00 sore
- Pada awal pertumbuhan nutrisi diberikan sebanyak 600 ml perhari.
- Tingkatkan frekuensi dan volume pemberian larutan nutrisi sesuai dengan fase pertumbuhan tanaman.
- Jika cuaca panas, siramkan air biasa sebanyak 300 – 500 ml / polybag disiang hari (sesuaikan dengan kebutuhan) agar tanaman tidak kekurangan air dan layu.

4.4.2 Pemberian Nutrisi Tambahan

Pemberian nutrisi tambahan terbagi menjadi 2 fase yaitu pada fase vegetatif dan fase generatif. Nutrisi tambahan yang digunakan yaitu pupuk Merauke yang terdiri dari stok A dan stok B. Stok A merupakan unsur Makro dan stok B merupakan unsur Mikro yang dibutuhkan oleh tanaman. Stok A meliputi: Meraoke Calnit, Merauke Kalinitra dan Fe. Sedangkan stok B meliputi: Merauke Kalinitira, SOP, Vitaflex, MKP dan MAG. Sebelum pembuatan larutan pupuk tambahan bahan-bahan ditimbang terlebih dahulu setelah ditimbang kemudian dilarutkan dengan air. pemupukkan tanaman fase vegetatif tanaman mendapatkan volume 250ml/tanaman diberikan sejak umur 11 HST, fase generatif tanaman mendapatkan volume 1 liter/tanaman diberikan pada umur 43 HST. Penggunaan pupuk tambahan disesuaikan dengan kebutuhan tanaman, yang membedakan antara pupuk vegetatif dan generatif yaitu penggunaan gram per liter air. Selain itu pada masa memasuki fase generatif tanaman jumlah dosis akan lebih ditingkatkan dan ada salah satu unsur hara yang dikurangi untuk membantu tanaman dalam memenuhi kebutuhan unsur hara yang dibutuhkan dalam melaksanakan fase pertumbuhan generatif.



Gambar 14. Bahan-bahan yang digunakan dalam Pembuatan Nutrisi Tambahan



Gambar 15. Proses Penimbangan Nutrisi Tambahan



Gambar 16. Proses Melarutkan Nutrisi Tambahan



Gambar 17. Nutrisi Tambahan yang sudah dilarutkan

4.4.3 Pemasangan Lanjaran

Supaya pertumbuhan lebih sempurna dan tidak bertabrakan satu sama lain sebaiknya segera disiapkan lanjaran / rambatan (tiang) agar tumbuhan Melon menjalar lebih rapi. Karena setiap hari terus tumbuh maka batang yang menjalar harus diikat ke lanjaran. Bunga jantan pada tanaman Melon biasanya terletak di batang sedangkan bunga betina terletak di tunas di antara daun dan batang utama.



Gambar 18. Merambatkan Tanaman menggunakan Tapetool

4.4.4 Pengendalian Hama dan Penyakit Tanaman

Hama adalah organisme pengganggu yang dapat menyebabkan kerusakan fisik pada tanaman melon. Hama dan penyakit yang penulis temukan pada tanaman melon yang dibudidaya di BBPPMPV Pertanian Cianjur diantaranya adalah:

- Oteng-oteng (*Aulocophora Oliver*)

Oteng-oteng atau kumbang pemakan daun merupakan kumbang kecil yang memiliki panjang tubuh ± 1 cm berwarna kuning kecoklatan. Hama oteng-oteng bersifat polifag (pemakan segala jenis tanaman), aktif menyerang tanaman pada malam hari, dan berlindung di balik daun pada siang hari. Serangan oteng-oteng ditandai dengan adanya lubang pada daun karena daging daun dimakan, sehingga pada serangan yang cukup berat hanya akan tersisa tulang-tulang daunnya.



Gambar 19. Tanaman Yang terserang hama oteng-oteng

- Lalat Buah (*Bactrocera cucurbitae* Coquillett)

Lalat buah adalah salah satu jenis hama yang sering menyerang tanaman melon. Gejala serangan lalat buah dapat mengakibatkan Rusaknya buah dikarenakan lalat buah meletakkan telurnya di epidermis buah yang berakibat fisik buah menjadi rusak dan membusuk (Nugnes et al., 2018). Sifat khas lalat buah adalah hanya dapat bertelur di dalam buah, larva yang menetas dari telur tersebut akan merusak daging buah, sehingga buah menjadi busuk dan gugur.

- Kutu putih atau Mealybug (*Paracoccus marginatus*)

Kutu putih termasuk jenis kutu-kutuan yang seluruh tubuhnya diselimuti oleh lapisan lilin berwarna putih. Tubuh berbentuk oval dengan embelan seperti rambut-rambut berwarna putih dengan ukuran yang pendek. Serangan kutu putih atau mealybug pada tanaman ditandai dengan munculnya material tebal berwarna putih dan atau hitam pada permukaan daun atau apeks, yang merupakan campuran antara keberadaan serangga dewasa, ovisacs dan nimfa dari serangga tersebut. Mealybug menutupi organ inangnya dengan membuat lapisan yang menutupi organ terinfeksi tersebut sehingga tanaman akan mengalami gangguan fotosintesis dan pertumbuhan.



Gambar 20. Kutu Putih

Pengendalian yang dilakukan adalah dengan melakukan penyemprotan rutin pada tanaman melon. Penyemprotan dilakukan dengan menggunakan campuran Antracol sebanyak 25 gr, Demolish sebanyak 7 ml, insektisida ABACEL sebanyak 3 ml, Fungisida Daconil dan Decis sebanyak 1 tutup botol kemasannya kemudian dilarutkan ke dalam 14 liter air. Antracol dan Decis berberan sebagai insektisida untuk membasmi serangga pada tanaman melon seperti kutu daun dan oteng-oteng.



Gambar 21. Alat dan Bahan Penyemprotan Tanaman



Gambar 22. Proses melarutkan Pestisida



Gambar 23. Proses Penyemprotan Pestisida

Selain menyemprotkan pestisida, pengendalian Hama yang dilakukan adalah pembuatan perangkap hama Yellow Trap/Likat Kuning. Perangkap likat Kuning merupakan Perangkap warna yang mampu untuk mempengaruhi lebih banyak spesies serangga untuk datang pada perangkap dikarenakan serangga lebih dominan menyukai satu jenis warna saja yaitu warna kuning. Menurut penelitian (Mas'ud, 2011) warna kuning dapat memberikan dampak stimulus makanan yang banyak digemari oleh spesies serangga untuk mencari makan. Serangga juga dapat menduga bahwa hal tersebut merupakan penampakan visual dari dedaunan atau buah segar dan menyehatkan untuk dimakan oleh serangga, sehingga dapat lebih menarik perhatian bagi serangga-serangga untuk datang menghampiri warna kuning. Manfaat utama perangkap warna ini adalah untuk monitoring keberadaan hama di sekitar tanaman. Hama yang tertangkap pada sticky trap dapat dijadikan acuan dalam pengendalian. Misal hama yang banyak ditangkap adalah lalat buah, maka pengendalian dapat difokuskan pada lalat buah. Perangkap likat kuning mampu mengendalikan beberapa hama yang sering muncul di pertanian, seperti lalat buah, wereng, aphids, thrips, kutu dan ngengat. Bahan-bahan yang digunakan juga cukup mudah salah satunya adalah menggunakan botol bekas air mineral.

Selain pembuatan yellow trap pembuatan perangkap petrogenol juga dilakukan untuk menangkap hama lalat buah.



Gambar 24. Alat dan Bahan pembuatan Yellow Trap



Gambar 25. proses pembuatan Yellow Trap



Gambar 26. Yellow Trap



Gambar 27. Perangkap Hama Petrogenol

4.4.5 Pemangkasan

Pemangkasan tanaman melon merupakan kegiatan menghilangkan cabang-cabang sekunder yang tumbuh di sela-sela ketiak daun tanaman melon. Hal ini bertujuan agar pertumbuhan tanaman menjadi lebih optimal karena nutrisi tanaman akan terpusat pada cabang utama yang akan menghasilkan buah. Pemangkasan dilakukan sejak tanaman berumur 10 HST, yang paling awal dipangkas adalah cabang yang dekat dengan tanah dan disisakan dua helai daun. Pewiwilan dilakukan mulai cabang pertama dari bawah sampai cabang ke delapan. Cabang sembilan dan seterusnya akan dipelihara untuk menghasilkan buah.

4.4.6 Penyerbukan Bunga melon (Polinasi)

Tanaman melon sudah mulai berbunga setelah berumur tiga minggu setelah tanam. Bunga betina yang muncul bisa berubah menjadi bakal buah apabila telah terjadi penyerbukan bunga melon. Penyerbukan di habitat aslinya dibantu oleh serangga. Namun, tanaman yang berada dalam greenhouse tidak bisa diserbuki oleh serangga sehingga prosesnya harus dibantu oleh manusia. Dalam satu tanaman, bunga yang diserbukkan hanya bunga yang berada di ruas daun ke-11 hingga ke-15. Penyerbukan buatan ini dilakukan pada pagi hari mulai pukul 06.30-10.00 di mana waktu tersebut bunga betina sedang mengalami tahap mekar sempurna. Penyerbukan buatan dilakukan dengan cara memilih bunga jantan yang sudah mekar dan apabila disentuh kepala sarinya akan terdapat serbuk berwarna kuning. Kemudian bunga betina yang dipilih merupakan bunga yang sudah mekar, kemudian mengoleskan atau menempelkan serbuk sari ke kepala putik. Jika penyerbukan berhasil, satu minggu kemudian munculan bakal buah yang membesar serta mahkota betina akan mengering.



Gambar 28. proses polinasi tanaman melon

4.4.7 Seleksi Buah

Seleksi buah dilakukan pada saat bunga pada tanaman melon mulai berubah bentuk menjadi buah, yaitu sekitar umur 35 HST. Seleksi dilakukan dengan memilih buah dengan bentuk yang terbaik, dengan ukuran paling besar. Setelah diseleksi buah pada tanaman yang lolos seleksi dibandul menggunakan tali.



Gambar 29. Proses seleksi buah

4.4.8 pemangkasan Pucuk (Topping)

Topping merupakan pemangkasan pucuk pada tanaman indeterminate salah satunya tanaman melon. Tanaman indeterminate yaitu tanaman yang pertumbuhan vegetatifnya terus berlangsung meskipun telah memasuki fase generatif. Hal ini

menyebabkan fotosintat tidak hanya untuk pertumbuhan buah saja tetapi untuk pertumbuhan vegetatif, akibatnya kemungkinan bobot buah tidak maksimal. Oleh karena itu, diperlukan upaya untuk mengurangi aliran fotosintat dengan melakukan topping. Menurut Meliawati (2014), topping adalah salah satu budidaya yang memungkinkan buah menerima asimilat lebih banyak dibandingkan dengan organ tanaman yang lain. Setelah dilakukan topping maka pertumbuhan tanaman kearah atas akan terhenti dan asimilat akan lebih banyak didistribusikan sebagai cadangan makanan ke dalam buah. Manfaat topping antara lain mengurangi persaingan hasil fotosintesis di antara daun dengan buah, demikian pula pemangkasan pada tanaman melon ternyata meningkatkan bobot buah. Apabila pertumbuhan pucuk daun yang berlebihan dipangkas, peredaran udara di sekitar kanopi bertambah baik, keadaan ini akan mengurangi kelembaban iklim mikro di sekitar tanaman. Pemangkasan dapat dilakukan dengan memotong ujung atau pucuk tanaman yang disebut pemangkasan pucuk. Topping dilakukan dengan mempertahankan 20 lembar daun saja setelah berbuah.



Gambar 30. Pemotongan ujung batang utama (toping)

BAB V. PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan kegiatan Praktek Kerja Lapangan (PKL) yang telah penulis lakukan di Balai Besar Pengembangan dan Penjaminan Mutu Pendidikan Vokasi (BBPPMPV) Pertanian Cianjur dapat disimpulkan bahwa:

1. Proses budidaya hidroponik tanaman melon terdiri dari tahap persiapan alat dan bahan, persemaian, penanaman bibit melon, pemberian larutan nutrisi AB Mix, perawatan dan pemeliharaan tanaman melon.
2. Media tanam yang digunakan dalam budidaya hidroponik melon adalah campuran cocopeat dan kompos. Cocopeat yang akan digunakan harus distrelisasikan terlebih dahulu dengan cara mengalirkan air agar zat tanin hilang.
3. Benih yang akan digunakan terlebih dahulu dilakukan perendaman selama 1 jam menggunakan air air hangat kuku yang dicampur dengan fungisida Antracol 1 sendok/1 liter air setelah itu agar mempercepat perkecambahan didiamkan selama semalaman dan sudah mulai berkecambah selanjutnya disemaikan pada media semai cocopeat.
4. Pemberian nutrisi AB mix disesuaikan dengan kebutuhan tanaman, ppm dan pH larutan nutrisi harus di perhatikan agar unsur hara yang dibutuhkan oleh tanaman dapat terpenuhi. Selain penggunaan AB Mix dalam budidaya hidroponik, menggunakan pupuk tambahan yang dibutuhkan oleh tanaman melon baik berupa hara makro dan mikro. Pupuk tambahan tersebut makro berupa: Calnit, Kalinitra dan Fe. Mikro berupa: SOP, MKP, Vitaflex dan MAG. Pada masa vegetatif penggunaan Calnit dan MAG ditingkatkan sedangkan pada fase generatif penggunaan Calnit dan MAG dikurangi dan yang perlu ditingkatkan adalah Kalinitira, SOP dan MKP.
5. Pemeliharaan tanaman melon meliputi pemasangan lanjaran, pemangkasan, pengendalian Hama dan penyakit tanaman, penyerbukan, seleksi buah dan toping.

6. Pemasangan lanjaran sangat dibutuhkan karena tanaman melon merupakan tanaman yang merambat oleh karena itu pemasangan lanjaran sebagai tempat untuk merambatkan tanaman melon.
7. Pengendalian HPT yang dilakukan adalah pengendalian secara preventif (Pencegahan) dengan penggunaan pestisida yang dimana dalam penggunaannya menggunakan dosis yang sangat rendah.
8. Pemangkasan dilakukan pada umur 10 HST dengan cara memangkas bagian-bagian tanaman yang sudah tidak produktif.
9. Penyerbukan dilakukan pada pagi hari mulai pukul 06.30-10.00 saat bunga betina mekar dengan cara menempelkan benang sari bunga jantan keatas putik bunga betina, selama seminggu bakal buah akan terbentuk.
10. Seleksi buah dilakukan untuk mempertahankan calon buah yang bagus dengan menseleksi buah menjadi 1 buah per tanaman.
11. Topping dilakukan dengan tujuan mempercepat proses pembentukan buah.

5.2 Saran

Setelah melakukan Praktek Kerja Lapangan selama 2 bulan, saran yang ingin penyusun sampaikan adalah:

1. Saat melakukan proses persemaian buat lubang tanaman yang tidak terlalu dangkal sekitar ± 2 cm agar tanaman tidak mudah rebah serta memudahkan akar berkembang.
2. Pemberian nutrisi dilakukan dengan melihat kondisi tanah yang ada pada tanaman, jika tanah masih lembab sebaiknya tidak dilakukan penyiraman agar menghindari dari unsur penyakit akibat kelebihan air.
3. Memastikan semua instalasi hidroponik berjalan dengan lancar, tidak ada yang tersumbat dan penggunaan timer untuk penyiraman.

DAFTAR PUSTAKA

- Annisa, P., & Gustia, H. (2018). Respon Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Melon Terhadap Pemberian Pupuk Organik Cair *Tithonia diversifolia*. *Prosiding SEMNASTAN*, 104–114. <https://jurnal.umj.ac.id/index.php/semnastan/article/view/2265>
- Baihaqi, B., Rosa, E., Yustendi, D., Fitri, S., Daniel, Rahmiati, Savitri, Mulyadi, Fawwarahly, & Musriandi, R. (2023). Pelatihan Budidaya Tanaman Hidroponik untuk Menambah Keterampilan dan Kreativitas Anak Didik Lapas (ANDIKPAS) Kelas II-A Kota Banda Aceh. *Baktimas : Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 5(2), 129–139. <https://ojs.serambimekkah.ac.id/BAKTIMAS/article/view/6202>
- Christy, J. (2020). respon peningkatan produksi buah tanaman melon (*cucumis melo l.*) secara hidroponik increace of melon (*cucumic melo l.*) *plant fruit production*. 22(3).
- Krestiani, V. (2009). Kajian Pemulsaan dan Letak Duduk Buah tterhadap Hasil Melon (*Cucumis sativus L.*). *Sains Dan Teknologi*, 2(No. 1), 1–7.
- Nora, S., Yahya, M., Mariana, M., Herawaty, H., & Ramadhani, E. (2020). Teknik Budidaya Melon Hidroponik dengan Sistem Irigasi Tetes (Drip Irrigation). *Agrium*, 23(1), 21–26. <http://jurnal.umsu.ac.id/index.php/agrium/article/view/5654>
- Rizkiani, D. N., Sumadyo, A., & Marlina, A. (2020). Greenhouse Sebagai Wadah Penelitian Hortikultura. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Arsitektur*, 3(2), 461–470. <https://jurnal.ft.uns.ac.id/index.php/senthong/index> GREENHOUSE
- Sudaryono. (2005). Pengaruh Naungan dan Pemberian Mulsa Terhadap Produksi Buah Melon (*Cucumis melo L.*) (Studi Kasus di Pantai Bugel, Kabupaten Kulon Progo). *Jurnal Teknik Lingkungan*, 6(3), 458–462.
- Sumeinika Fitria Lizmah, R. Y. G. (2018). keanekaragaman Hama pada Tanaman Melon (*cucumis melo L.*). *Agrotek Lestari*, 5(1), 1–7.
- Sunandar, A., Yenny, R. F., Hilal, S., Millah, Z., M, D. S., & Natawijaya, A. (2023). uji keunggulan calon varietas melon minion (*Cucumis melo L.*) DI DESA CIKARAWANG DRAMAGA. *Zuriat*, 34(2), 24. <https://doi.org/10.24198/zuriat.v34i2.48689>
- Supriyanta, B., & Widowati, I. (2022). *Budidaya Melon Hidroponik Dengan Metode Smart Farming*.
- Torres, E., Cropping, H., & Extension, S. (2020). *Basic melon (Cucumis melo L.) physiology and morphology*.
- Yusuf, A. F., Wibowo, W. A., & Subiastuti, A. S. (2020). *Morphological studies of stability and identity of melon (cucumis melo L)*. 030006.

Lampiran 1. Formulir PKL -1: Pendaftaran PKL

Lampiran 1. Formulir PKL -1: Pendaftaran PKL



FORM PKL - 1

FORMULIR PENDAFTARAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN

NIM	:	422021638033
Nama	:	Sofi Marwatus Sholihah
Semester	:	7 (Tujuh)
Program Studi	:	Agroteknologi
Alamat	:	BTN. Gadung Permai Blok AB No 8 Cianjur, Jawa Barat
Telp/Hp	:	+62 821 18760563
Ditujukan Kepada	:	Balai Besar Pengembangan Penjaminan Mutu Pendidikan Vokasi (BBPPMPV)
Nama Perusahaan	:	Balai Besar Pengembangan Penjaminan Mutu Pendidikan Vokasi (BBPPMPV)
Alamat Perusahaan	:	Jalan Raya Jangari No.Km.14, Sekajadi, Kec. Karangtengah, Kabupaten Cianjur, Jawa Barat 432181
Mulai Pkl	:	13 Mei 2024 s/d 13 Juli 2024
Keperluan	:	Surat Sarvey/ Surat Pengantar PKL/ Lainnya?

Mantingan, 10 Mei 2024

Pemohon,

Sofi Marwatus Sholihah
NIM. 422021638033

Lampiran 2. Formulir PKL-2: Kesiediaan Dosen Pembimbing PKL

Lampiran 2. Formulir PKL-2: Kesiediaan Dosen Pembimbing PKL



FORM PKL - 2

**LEMBAR PERNYATAAN KESEDIAAN SEBAGAI DOSEN PEMBIMBING
PKL**

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama Dosen : Enang Hadiatna., S.P., M.P

Menyatakan **bersedia / tidak bersedia** *) menjadi Pembimbing PKL atas nama mahasiswa yang tersebut di bawah ini :

Nama : Sofi Marwatus Sholihah

NIM : 422021638033

Program Studi : Agroteknologi

Judul Proposal : Budidaya Tanaman Melon Hidroponik (*Cucumis melo* L.)
Sistem Irigasi Tetes di Balai Besar Pengembangan Penjaminan Mutu Pendidikan
Vokasi (BBPPMPV) Pertanian Cianjur.

Demikian surat pernyataan saya buat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Mantingan 10 Mei 2024
Yang menyatakan,

Sofi Marwatus Sholihah
NIM. 422021638033

*) lingkari salah satu

Lampiran 3. Formulir PKL- 3: Lembar Catatan Harian

Lampiran 3. Formulir PKL- 3: Lembar Catatan Harian

FORM PKL - 3



LEMBAR CATATAN HARIAN

NIM : 422021638033
 Nama Mahasiswa : Sofi Marwatus Sholihah
 Program Studi : Agroteknologi
 Judul PKL : Budidaya Tanaman Melon Hidroponik
 (Cucumis melo L.) Sistem Irigasi Tetes di
 Balai Besar Pengembangan Penjaminan Mutu
 Pendidikan Vokasi (BBPPMPV) Pertanian
 Cianjur.
 Tempat PKL : BBPPMPV Pertanian Cianjur
 Pembimbing Lapangan : Enang Hadiatna, S.P., M.P

No	Tanggal	Uraian Kegiatan
1.	13/05/2024	Orientasi Lapangan
		Pengisian Media Tanam Hidroponik ke dalam bucket
2.	14/05/2024	Membersikan alat berupa pot dan Fruit wrapper
		Persemaian Benih Melon
3.	15/05/2024	Menyiram Persemaian 1 HST
		Mengisi Media Tanam ke dalam Fruit wrapper sebelum dimasukkan ke dalam Bucket
4.	16/05/2024	Menyiram Persemaian 2 HST
		Menyiram Persemaian
5.	17/05/2024	Menyiram Persemaian 3 HST
		Memasang irigasi tetes
6.	18/05/2024	Penupukkan
		penyiraman persemaian 4 HST
7.	19/05/2024	penyiraman persemaian 5 HST

Tanda Tangan
 Pembimbing Lapangan

Enang Hadiatna, S.P., M.P
 NIP. 19680221199003100

No	Tanggal	Uraian Kegiatan
1.	20/05/2024	perkecambahan benih melon, Mengetahui daya kecambah benih
		penyiraman persemaian 6 HST
2.	21/05/2024	Pindah Tanam dari persemaian ke Bucket
		Persemaian benih melon
		penyiraman persemaian 1 HST
3.	22/05/2024	menyiram tanaman+ menyiram persemaian 2 HST
4.	23/05/2024	menyiram tanaman + menyiram persemaian 3 HST
5.	24/05/2024	menyiram tanaman + menyiram persemaian 4 HST
6.	25/05/2024	Pindah Tanam dari persemaian ke bucket
		penyiraman tanaman

Tanda Tangan
Pembimbing Lapangan

Enang Hadiatna, S.P., M.P.
NIP. 19680221199003100

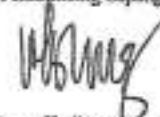
No	Tanggal	Uraian Kegiatan
1.	27/05/2024	Pemupukan, penyemprotan pupuk daun Gandasil D + fungisida Antracol
		penyemprotan insektisida
		Melakukan larutan stok A dan Stok B
		pemberian larutan AB Mix 400 ppm
2.	28/05/2024	Pemberian Nutrisi
		penyemprotan insektisida dan sterilisasi Green house
3.	29/05/2024	Pemberian Nutrisi
		Pemberian larutan AB Mix 800 ppm
		Pemberian Nutrisi
		Mengetahui cara pembuatan perangkap hama Yellow Trap
4.	30/05/2024	Pemberian Nutrisi
		pembuatan perangkap Hama. Mengetahui cara pembuatan perangkap hama menggunakan Eugenol
5.	31/05/2025	Pemberian Nutrisi
6.	01/06/2024	Pemeliharaan tanaman: Pemupukan
		pengaplikasian pupuk dengan cara dikocor
7.	02/06/2024	Pemeliharaan tanaman: pemberian Nutrisi
		pemberian larutan AB Mix 1000 ppm

Tanda Tangan
Penanggung Jawab Lapangan

Enang Hadistia, W.P., M.P.
NIP. 19680221199003100

No	Tanggal	Uraian Kegiatan
1.	19/06/2024	Pemberian Nutrisi 1200 ppm
		mengetahui cara pembuatan larutan stok A dan B
		Mengetahui takaran pupuk dengan cara ditimbang
		pengaplikasian pupuk dengan cara dikocor
2.	20/06/2024	pemberian nutrisi 1200 ppm
		Polinasi Bunga
		Pemberian Nutrisi
3.	21/06/2024	Pemberian Nutrisi
		Merambatkan Tanaman Menggunakan Tapetool
4.	22/06/2024	Pemberian Nutrisi
5.	23/06/2024	Pemberian Nutrisi
		Mengisi Tandon Air instalasi

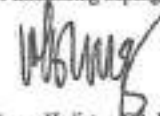
Tanda Tangan
Pembimbing Lapangan



Enang Hadiana, S.P., M.P
NIP. 19680221199003100

No	Tanggal	Uraian Kegiatan
1.	24/06/2024	pemberian Nutrisi 1700 ppm
		Menyemprot pestisida menggunakan knapsack sprayer
2.	25/06/2024	Pemberian Nutrisi
		Memotong cabang-cabang tunas agar nutrisi terfokuskan untuk masa generatif
3.	26/06/2024	Pemberian Nutrisi
		Menimbang Pupuk Tambahan
		pemberian pupuk tambahan
4.	27/06/2024	Pemberian Nutrisi
5.	28/06/2024	Pemberian Nutrisi
6.	29/06/2024	Pemberian Nutrisi
7.	30/06/2024	Pemberian Nutrisi
		Pemberian Nutrisi 2000 ppm
		pemberian pupuk tambahan

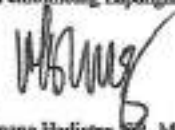
Tanda Tangan
Pembimbing Lapangan



Enang Hadiatna, S.P., M.P
NIP. 19680221199003100

No	Tanggal	Uraian Kegiatan
1.	01/07/2024	pemberian Nutrisi
		Menyemprot pestisida menggunakan knapsack sprayer
		seleksi buah
		Pemberian Pupuk Tambahan
2.	02/07/2024	pemberian Nutrisi
		seleksi buah
		Menyemprot pestisida menggunakan knapsack sprayer
		Pemberian Pupuk Tambahan (Vegetatif)
3.	03/07/2024	pemberian Nutrisi
		Menyemprot pestisida menggunakan knapsack sprayer
		pemangkasan
		Pemberian Pupuk Tambahan (Generatif)
4.	04/07/2024	Pemberian Pupuk Tambahan (vegetatif)
		pengendalian HPT
		menimbang pupuk tambahan
		pemberian Nutrisi
5.	05/07/2024	Pemberian Pupuk Tambahan (Generatif)
		pengendalian HPT
		Pemberian Pupuk Tambahan (Generatif)
6.	06/07/2024	Pemberian Pupuk Tambahan (vegetatif)
		pengendalian HPT
7.	07/07/2024	Pemberian Pupuk Tambahan (Generatif)
		Pemberian Pupuk Tambahan (Generatif)
8.	08/07/2024	Topping

Tanda Tangan
Pembimbing Lapangan



Erang Hadiatna, S.P., M.P
NIP. 19680221199003100

Lampiran 4. Formulir PKL -4: Penilaian Pembimbing Lapangan

FORM PKL - 4



FORM NILAI PRAKTIK KERJA LAPANGAN (PKL)

Lembar penilaian ini digunakan sebagai bukti bahwa mahasiswa tersebut benar melakukan Praktik Kerja Lapangan

1	NIM	422021638033
2	Nama	Sofi Marwatus Sholihah
3	Program Studi	Agroteknologi
4	Perguruan Tinggi	Universitas Darussalam Gontor
5	Lama Pkl	2 Bulan
6	Instansi/Perusahaan	Balai Besar Pengembangan Penjaminan Mutu Pendidikan Vokasi (BBPPMPV) Pertanian Cianjur
7	Unit Kerja Pkl	Pengembangan Agribisnis Tanaman dan Kehutanan
8	Alamat Instansi/ Perusahaan	Jl. Raya Jangari KM 14. Desa Sukajadi, Kec, Karangtengah, Kab. Cianjur.

NO	PARAMETER	NILAI	
		ANGKA	HURUF
A KEDISIPLINAN			
1	Ketepatan Waktu/Disiplin	91	A
2	Sikap Kerja/Prosedur Kerja	92	A
3	Tanggung jawab Terhadap Tugas	99	A
4	Kehadiran/Absesnsi	99	A
B PRESTASI KERJA			
1	Kemampuan Kerja	87	A
2	Ketrampilan Kerja	90	A
3	Kualitas Hasil Kerja	90	A
C KEMAMPUAN BERADAPTASI			
1	Kemampuan Berkomunikasi	91	A
2	Kerjasama	99	A
3	Kerajinan/inisiatif	92	A
D LAIN-LAIN			

1	Memiliki rasa percaya diri	91	A
2	Mematuhi aturan dan tata tertib PKL	93	A
3	Penampilan/Kerapihan	94	A

TOTAL NILAI	RATA-RATA	HURUF

Ketentuan Penilaian :

1. Nilai 90,01 – 100 = A
2. Nilai 80,01 – 90 = A-
3. Nilai 70,01 – 80 = B+
4. Nilai 65,01 – 70 = B
5. Nilai 60,01 – 65 = B-
6. Nilai 55,01 – 60 = C+
7. Nilai 50,01 – 55 = C
8. Nilai 45,01 – 50 = D
9. Nilai 0 – 45 = E

Tanggal Penilaian : Jum'at, 12 Juli 2024
 Nama Penilai : Enang Hadiatna, S.P., M.P
 Jabatan Penilai : Widyaismara Ahli Madya

Tanda Tangan &
 Stempel Instansi/
 Perusahaan *



Catatan:

*tanda tangan dan stempel basah, harus ASLI dari perusahaan / instansi tempat dilaksanakan RISET/ PKL.

Lampiran 5. Formulir PKL-5: Kesan Pembimbing Lapangan

FORM PKL - 5



KESAN PEMBIMBING LAPANGAN TERHADAP PRAKTIKAN

Nama Perusahaan : Balai Besar Pengembangan Penjaminan Mutu Pendidikan
Vokasi (BBPPMPV) Pertanian Cianjur
Alamat Perusahaan : Jl. Raya Jangari KM 14, Desa Sukajadi, Kec, Karangtengah,
Kab. Cianjur
Nama Pembimbing Lapangan: Enang Hadiatna, S.P., M.P
Jabatan : Widyaismara Ahli Madya
Nama Mahasiswa : Sofi Marwatus Sholihah

Menurut pengamatan saya mahasiswa tersebut diatas dalam melaksanakan Praktik Kerja
Lapangan (PKL) dapat dinyatakan :

- a. Sangat Berhasil
- b. Cukup Berhasil
- c. Kurang Berhasil

Oleh karena itu saya memberikan saran-saran sebagai berikut :

Untuk lebih berkembang lagi agar meningkatkan
kompetensi

Disamping itu saya memberikan saran – saran kepada Fakultas Sains dan Teknologi UNIDA

Gantor yang berhubungan dengan tugas yang ditangani sebagai berikut :

Untuk meningkatkan kompetensi teknis
terhadap Mahasiswa

Cianjur, 12 Juli 2024
Pembimbing Lapangan

Enang Hadiatna, S.P., M.P
NIP. 196802211990031001

Lampiran 6. Formulir PKL-6: Penilaian Dosen Pembimbing PKL

Lampiran 6. Formulir PKL-6: Penilaian Dosen Pembimbing PKL



FORM PKL - 6

LEMBAR PENILAIAN DOSEN PEMBIMBING PKL

NIM : 422021638033
 Nama Mahasiswa : Sofi Marwatus Sholihah
 Judul PKL : Budidaya Tanaman Melon Hidroponik
 (Cucumis melo L.) Sistem Irigasi Tetes di
 Balai Besar Pengembangan Penjaminan
 Mutu Pendidikan Vokasi (BBPPMPV)
 Pertanian Cianjur.
 Tempat PKL : BBPPMPV Pertanian Cianjur
 Dosen Pembimbing PKL : Dr. Parwi, S.P., M.P

Aspek Penilaian	Komponen	Nilai Max	Nilai
Laporan PKL	Aturan penulisan dan tata Bahasa	15	15
	Latar belakang dan tujuan	15	15
	Uraian perumusan masalah dan pembahasan hasil	30	30
Ujian PKL	Kemampuan menyelesaikan pekerjaan	20	20
	Kesesuaian hasil dengan tujuan	10	10
	Kemampuan presentasi	10	10
Total Nilai		100	

Rekapitulasi Nilai PKL

Jenis Nilai	Bobot	Total Nilai	(Bobot x Total Nilai)
Nilai Pembimbing Lapangan	60%		
Nilai Dosen Pembimbing PKL	40%		
Nilai Akhir			

Mantingan, 18 Agustus 2024
 Dosen Pembimbing

Dr. Parwi, S.P., M.P
 NIDN. 0719117202

Lampiran 7. Formulir PKL-7: Penyerahan Laporan PKL



FORM PKL - 7

BUKTI PENYERAHAN LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN

Telah diserahkan 1 (satu) berkas laporan Praktik Kerja Lapangan (PKL) dari mahasiswa sebagai berikut :

NIM : 422021638033
Nama Mahasiswa : Sofi Marwatus Sholihah
Program Studi : Agroteknologi
Judul PKL : Budidaya Tanaman Melon Hidroponik (*Cucumis melo* L.) Sistem Irigasi Tetes di Balai Besar Pengembangan Penjaminan Mutu Pendidikan Vokasi (BBPPMPV) Pertanian Cianjur.

Tempat PKL : BBPPMPV Pertanian Cianjur
Dosen Pembimbing PKL : Dr. Parwi, S.P., M.P

No	Diberikan kepada	Tanggal	Tanda Tangan	Keterangan
1	Dosen Pembimbing PKL			
2	Ruang Referensi Prodi			
3	Fakultas Sains dan Teknologi			

Mantingan, 18 Agustus 2024
Mahasiswa PKL

Sofi Marwatus Sholihah
NIM 422021638033