

**PENGAMATAN SERTA PENGENDALIAN HAMA DAN PENYAKIT
TANAMAN MELON (*Cucumis melo L.*) DI *GREEN HOUSE***

PRAKTEK KERJA LAPANG

oleh :

AGUNG NUGROHO

21102210006



**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN DAN PETERNAKAN
UNIVERSITAS ISLAM BALITAR
BLITAR**

2024

**PENGAMATAN SERTA PENGENDALIAN HAMA DAN PENYAKIT
TANAMAN MELON (*Cucumis melo L.*) DI *GREEN HOUSE***

PRAKTEK KERJA LAPANG

Diajukan kepada

Universitas Islam Balitar

**untuk memenuhi salah satu persyaratan
dalam menyusun Karya Ilmiah II (Skripsi)**

Oleh :

AGUNG NUGROHO

21102210006

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN DAN PETERNAKAN**

UNIVERSITAS ISLAM BALITAR

BLITAR

2024

HALAMAN PERSETUJUAN

JUDUL

PENGAMATAN SERTA PENGENDALIAN HAMA DAN PENYAKIT TANAMAN MELON (*Cucumis melo L.*) DI *GREEN HOUSE*

Oleh :

Nama : Agung Nugroho

NIM : 21102210006

Prodi : Agroteknologi

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji

Menyetujui :

Blitar, 14 Mei 2024

Pembimbing I,

Pembimbing Lapang,



Alvita Sekar Sarjani, S.P, M.Si

Andi Rizal, S.P.

NIDN. 0710089203

Mengetahui

Ketua Program Studi Agroteknologi,

Army Dita Serdani, S.P., M.P.

NIDN. 0701039202

HALAMAN PENGESAHAN

PENGAMATAN SERTA PENGENDALIAN HAMA DAN PENYAKIT TANAMAN MELON (*Cucumis melo L.*) DI *GREEN HOUSE*

Oleh :

Nama : Agung Nugroho

NIM : 21102210006

Prodi : Agroteknologi

Telah dipertahankan di depan majelis penguji pada tanggal 22 Mei 2024
dan dinyatakan memenuhi syarat untuk diterima.

Penguji I

Penguji II



Alvita Sekar Sarjani, S.P., M.Si

NIDN. 0710089203

Jeka Widiatmanta, S.P., M.P.

NIDN. 0718037201

Mengetahui

Ketua Program Studi Agroteknolohi

Mengesahkan

Dekan Fakultas Pertanian

Army Dita Serdani, S.P., M.P.

NIDN. 0701039202

Dr. Yuhanin Zamrodah, S.P., M.Agr

NIDN. 0709058302

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Agung Nugroho

NIM : 21102210006

Fakultas : Pertanian

Program Studi : Agroteknologi

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa laporan PKL yang berjudul “Pengamatan serta Pengendalian Hama dan Penyakit tanaman Melon (*Cucumis melo* L.) di *Green House* ” yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri bukan merupakan pengambilalihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai hasil tulisan atau pikiran saya sendiri, baik sebagian atau keseluruhan kecuali dalam bentuk kutipan yang telah saya sebut sumbernya.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan PKL ini hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Blitar, 22 Mei 2024

Yang membuat Pernyataan,

AGUNG NUGROHO

RIWAYAT HIDUP



Peneliti yang bernama Agung Nugroho merupakan anak kedua dari tiga bersaudara dari pasangan Bapak Saroni dan Ibu Misriyah. Peneliti memiliki satu saudara laki-laki dan satu saudara perempuan. Peneliti dilahirkan di Jambi pada tanggal 11 Maret 2002.

Pendidikan yang telah ditempuh peneliti adalah Taman Kanak-kanak Desa Suka Maju yang diselesaikan pada tahun 2009, Sekolah Dasar Negeri 176 Perintis yang diselesaikan pada tahun 2015, Madrasah Tsanawiyah As-Salam Tebo yang diselesaikan pada tahun 2018, Sekolah Menengah Atas Negeri 11 Tebo yang diselesaikan pada tahun 2021. Peneliti melanjutkan pendidikannya sebagai mahasiswa Strata I Jurusan Agroteknologi di Fakultas Pertanian Universitas Islam Balitar Kota Blitar pada tahun 2021 dan segera menyelesaikan pendidikannya selama 4 tahun pada tahun 2025

Peneliti aktif mengikuti beberapa organisasi internal kampus dan ormawa seperti kegiatan mahasiswa himpunan mahasiswa agroteknologi dan dewan perwakilan mahasiswa.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah kami ucapkan puji syukur kehadirat Allah SWT atas limpahan Rahmat dan Karunia-Nya penulisan laporan penelitian dengan judul “Pengamatan serta Pengendalian Hama dan Penyakit Tanaman Melon (*Cucumis melo L.*) di *Green House* ” dapat terselesaikan.

Penulisan Laporan Penelitian ini diajukan kepada Universitas Islam Balitar (UNISBA) Blitar untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam menyelesaikan program Sarjana Pertanian.

Pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih kepada :

1. Dr. Soebiantoro., M.Si selaku rektor Universitas Islam Balitar
2. Dr. Yuhanin Zamrodah, S.P., M.Agr Dekan Fakultas Pertanian Universitas Islam Balitar
3. Army Dita Serdani, S.P.,M.P Kaprodi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Islam Balitar
4. Alvita Sekar Sarjani, S.P, M.Si selaku dosen Pembimbing 1
5. Jeka Widiatmanta, S.P., M.P selaku dosen Penguji
6. Ayah dan Ibu yang telah memberi dorongan material dan spiritual dalam menyelesaikan laporan ini.
7. Teman – teman yang telah membantu dalam pelaksanaan maupun penulisan ini hingga selesai

Akhirnya penulis berharap semoga laporan ini dapat bermanfaat dan dapat digunakan sebagai bahan bagi penelitian selanjutnya.

Blitar, 22 Mei 2024

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN	iv
RIWAYAT HIDUP	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan.....	2
1.4. Manfaat.....	2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Klasifikasi Tanaman.....	4
2.2 Morfologi Tanaman Melon	4
2.2.1 Akar	5
2.2.2 Batang	5
2.2.3 Daun.....	6
2.2.4 Bunga	7
2.2.5 Buah.....	7
2.3 Hama dan Penyakit Tanaman Melon	7
2.3.1 Hama Tanaman Melon.....	8
2.3.2 Penyakit Tanaman Melon	9
2.4 Pengendalian Hama dan Penyakit Tanaman Melon.....	11
2.5 Pengamatan HPT	13
BAB III METODE PELAKSANAAN	15
3.1 Tempat dan Waktu	15
3.2 Metode Pelaksanaan PKL.....	15

3.3 Metode Pengumpulan Data.....	15
3.4 Jadwal pelaksanaan	17
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	18
4.1 Profil Perusahaan	18
4.2 Visi dan Misi.....	18
4.3 Struktur Organisasi.....	19
4.4 Hasil dan pembahasan	20
BAB V PENUTUP	30
5.1 Kesimpulan	30
5.2 Saran.....	30
DAFTAR PUSTAKA	31
LAMPIRAN	33

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Tanaman Melon.....	4
Gambar 2. Akar Melon	5
Gambar 3. Batang Melon	6
Gambar 4. Daun Tanaman Melon	6
Gambar 5. Bunga Melon.....	7
Gambar 6. Buah Melon.....	8
Gambar 7. Struktur Perusahaan CV. Agro Wates	19
Gambar 8. Hama Kutu Daun	20
Gambar 9. Lalat Buah	21
Gambar 10. Serangan Hama Trips.....	22
Gambar 11. Layu Fusarium.....	23
Gambar 12. Layu Bakteri.....	24
Gambar 13. Embun Tepung	25
Gambar 14. Busuk Buah	26
Gambar 15. Penyakit Gemini	26
Gambar 16. Penyemrotan Fungsida.....	28
Gambar 17. Pengendalian Fisik.....	29

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Jadwal Pelaksanaan Kegiatan	17
--	----

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pertanian berdampak signifikan terhadap perekonomian Indonesia, sehingga kemajuannya sangat penting. Untuk benar-benar meningkatkan taraf hidup, sektor ini harus didorong oleh ilmu pengetahuan, teknologi, dan keterampilan yang dapat diandalkan. Tanaman Melon (*Cucumis melo L.*) sering di budidayakan karena memiliki rasa yang cukup enak dan mempunyai kandungan gizi yang baik (Nora, 2020).

Melon (*Cucumis melo L.*) termasuk dalam keluarga Cucurbitaceae, kerabat dekat mentimun dan semangka. Melon memiliki beragam varietas dengan bentuk, warna, rasa, dan tekstur yang berbeda-beda. Melon bukan hanya buah yang lezat dan menyegarkan, tetapi juga kaya akan nutrisi penting bagi tubuh. Buah ini mengandung vitamin A, C, E, dan B kompleks, serta mineral seperti kalium, magnesium, dan folat (Sicca, 2024).

Meskipun melon memiliki banyak manfaat, menanam tumbuhan melon (*cucumis melo L*) memerlukan perhatian yang cermat dan kondisi yang steril, karenanya melon ini sangat sensitive pada hama dan penyakit. Meskipun kami telah menerapkan teori Rumah Kaca di sini, hal ini tidak menghilangkan risiko serangan hewan dan bakteri lainnya. Ancaman tersebut dapat muncul dari udara, hewan dan berbagai faktor lingkungan lainnya. Hal ini dapat menyebabkan penurunan produktivitas tanaman dan kerugian bagi petani. Hama dan Penyakit yang Menyerang tanaman melon seperti Kutu daun (*Aphis gossypii*), Lalat buah (*Dacus cucurbitae*), Trips, Layu fusarium (*Fusarium oxysporum f. sp. Melonis*), Antraknosa (*Colletotrichum gloeosporioides*) dan Powdery mildew (*Podosphaera cucurbitae*) (Pramudeka *et al.* 2018).

Oleh karena itu, peningkatan mutu produksi melon memerlukan upaya yang lebih optimal. Dengan semakin banyaknya petani melon di lapangan,

semakin banyak pula masalah yang harus dihadapi oleh petani. Dengan penanaman di dalam rumah kaca atau greenhouse memungkinkan petani untuk mengatur kondisi lingkungan dan meminimalkan perkembangan OPT. Kemampuan petani dalam mengelola hama dan penyakit sangat penting untuk keberhasilan budidaya melon, karena faktor-faktor ini dapat mengurangi hasil panen secara signifikan. Mikroorganisme patogen, termasuk bakteri, jamur, dan virus, itulah yang sering terjadi rusaknya tanaman melon. Untuk mengendalikan penyakit ini secara efektif, kombinasi berbagai pendekatan dapat digunakan, termasuk kultur teknis, metode fisik atau mekanis, dan perawatan kimia. (Durroh & Dawud, 2022).

Berdasarkan uraian diatas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengamatan serta Pengendalian Hama dan Penyakit Tanaman Melon (*Cucumis melo L.*) di *Green House*”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan penjelasan latar di atas, maka dapat di rumuskan masalah sebagai berikut :

1. Apa jenis hama dan penyakit yang menyerang tumbuhan melon dalam *Green House* ?
2. Bagaimana teknologi *Green House* upaya pengendalian hama dan penyakit tumbuhan melon?

1.3 Tujuan

Berdasarkan uraian diatas dapat dilihat tujuan dari kerja lapang ini adalah :

1. Mengetahui apa jenis hama dan penyakit yang menyerang tumbuhan melon dalam *Green House* .
2. Mengetahui efektivitas pengendalian hama dan penyakit tanaman melon menggunakan teknologi *Green House* .

1.4 Manfaat

Manfaat yang diperoleh dalam praktik kerja lapang (PKL) bagi mahasiswa dan fakultas yaitu :

1. Mahasiswa dapat menambah pengetahuan dan pengalaman mengenai pengendalian hama dan penyakit tanaman melon dengan teknologi *Green House* .
2. Penyusunan pembuatan laporan Praktek Kerja Lapang (PKL) bisa dijadikan rujukan bagi fakultas pertanian dalam mengembangkan program-program dan kegiatan yang terkait dengan adanya penanganan teknologi *Green House* hama dan penyakit pada tumbuhan melon, serta membantu meningkatkan kualitas dan produktivitas pertanian.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Klasifikasi Melon (*Cucumis melo L.*)

Tanaman melon, menurut Paje dan Vossen (1994), adalah tumbuhan yang tumbuh menjalar, herbaceous, berbulu, dan semusim (tahunan). Klasifikasi tumbuhan melon sebagai berikut :

Kingdom : Plantae

Divisi : Spermatophyta

Subdivisi : Angiospermae

Kelas : Dicotyledonae

Ordo : Cucurbitales

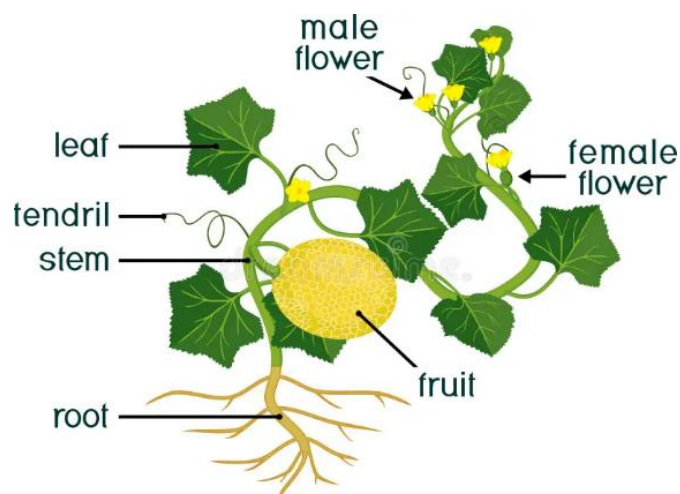
Famili : Cucurbitaceae

Genus : Cucumis

Spesies : Cucumis melo L.

2.2 Morfologi Tanaman Melon (*cucumis melo L.*)

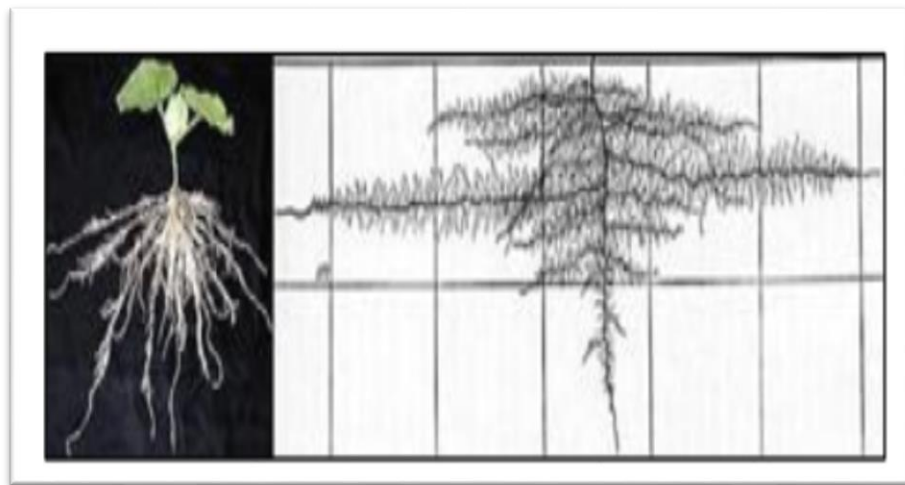
Morfologi pada tanaman melon meliputi beberapa :



Gambar 1. Tanaman Melon

2.2.1 Akar

Melon (*Cucumis melo* L.) mempunyai akar pertama yang terdiri dari akar lateral dan akar utama. Akar utama panjangnya 15-20 cm sampai pangkal batang, dan akar lateral panjangnya 35-45 cm. Sistem perakaran tanaman melon horizontal berkembang cepat di dalam tanah dan memperluas hingga kedalaman 19–29 cm. (Mustaqim, 2021).



Gambar 2. Akar Melon

2.2.2 Batang

Tanaman melon mempunyai perancah yang disebut pilin di bagian bawah batangnya, yang membantu tanaman memanjat ke atas. Batangnya panjangnya antara 1,5 dan 3 meter, berbentuk segi lima lebar, beruas-ruas, mempunyai tunas dan daun (Mustaqim, 2021).



Gambar 3. Batang Melon

2.2.3 Daun

Daun melon berwarna hijau dan kasar, berbentuk hampir bulat, agak runcing, dengan lima sudut dan tiga sampai tujuh lekukan. Diameter daun melon antara 8 hingga 15 sentimeter, dengan satu daun berselang-seling dengan daun lainnya. Pangkal daun melon panjangnya 5 hingga 9 cm dan lebarnya 4 hingga 7 cm (Mustaqim, 2021).



Gambar 4. Daun Tanaman Melon

2.2.4 Bunga

Bunga melon memiliki putik dan sel buah bulat hingga lonjong di bawah tajuk. Bunga jantan berbentuk terompet memiliki benang sari dan tidak memiliki bakal buah; bunga betina mekar di ketiak daun pertama dan kedua pada cabang lateral, dan bunga jantan mekar berkelompok di ketiak daun masing-masing. Baik serangga maupun manusia dapat membantu menyebarkan bunga tanaman melon (Mustaqim, 2021).



Gambar 5. Bunga Melon

2.2.5 Buah

Buah melon memiliki berbagai bentuk, warna kulit, dan warna daging, serta berat atau bobotnya. Buah melon memiliki berbagai bentuk, seperti bundar, bulat telur, oval, atau silindris. Kulit melon memiliki berbagai warna, seperti putih susu, putih krem, hijau muda, hijau kekuningan, hijau muda, kuning muda, dan kuning jingga, serta kombinasi dari berbagai warna. Bahkan ada yang bercloret - cloret dengan kulit berjala (jaring), semi-berjala sampai tipis, dan halus.

Buah melon bisa dipanen di ketika umur 76-121 hari tergantung jenisnya. pertanda – tanda melon yang sudah siap dipanen artinya jika dipukul-pukul menimbulkan bunyi yg nyaring (Soedarya, 2010).



Gambar 6. Buah Melon

2.3 Hama dan Penyakit pada Tanaman Melon

Serangan hama pada tanaman melon dapat merusak tanaman. Ada banyak hama dan penyakit yang merusak tumbuhan melon, yang mengurangi hasil dan kualitas produksi. Sangat penting bagi kami untuk mengetahui tanda-tanda penyakit dan hama pada tanaman melon. Beberapa hama yang paling umum menyerang tanaman melon adalah trips, kutu daun, dan lalat buah. Menurut Rukmana (2006), penyakit yang menyerang tanaman melon termasuk embun tepung, fusarium layu, bakteri layu, dan busuk buah itu semua karna faktor lingkungan.

2.3.1 Hama Pada Tanaman Melon

Hama adalah pengganggu tanaman yang aktivitasnya dapat merusak dan kerugian pada tanaman (Lizmah & Gea, 2018). Perusak tanaman hama ini bisa terjadi mulai berasal benih sampai pascapanen (hama gudang). Semua jenis gangguan yang dapat menyebabkan kerusakan dan kerugian pada manusia, ternak, dan tanaman disebut hama (arti luas). Sementara itu, hama

dalam arti kecil adalah semua jenis binatang yang dapat merusak proses budidaya tanaman, yang menghambat pertumbuhan tanaman dan menurunkan produksi tanaman secara ekonomis.

Serangan hama dapat menyebabkan masalah dengan menghambat tumbuhan dan menurunkan produksi tanaman, serta parasit pada ternak dan berbahaya bagi manusia. Sebagian besar serangga, juga dikenal sebagai gerombolan serangga, dan sebagian kecil hewan vertebrata, seperti babi, tikus, simpanse, dan sebagainya, dianggap sebagai hama.

Berikut adalah macam – macam hama yang menyerang tumbuhan melon :

1. Lalat Buah (*Dacus cucurbitae*)

Lalat betina menggunakan alat tusuknya untuk menarok telurnya pada melon. Setelah itu menetas jadi larva, larva memasukan daging buah secara langsung, menyebabkan buah akan busuk.

2. Thrips (*Thrips tabacci*)

Serangga thrips berwarna coklat kehitaman dan berukuran sangat kecil sekitar 2-3 mm. Hewan thrips ini memangsa dengan alat penusuknya untuk mengisup air dari daun atau ujung daun, menyebabkan bengkak seperti keriting di daun. Serangan yang kuat menyebabkan akhirnya tanaman mati dan warna daun berubah menjadi coklat.

3. Hama kutu daun (*Aphis gossypii*)

Serangan kutu daun menyerang pucuk dan daun melon, menyebabkan kerusakan pada daun. Serangan kutu daun menyebabkan daun menggulung, pucuk keriting karena aphid menghisap cairan daun, dan bunga menghambat.

2.3.2 Penyakit yang Menyerang

Penyakit ini disebabkan oleh penyakit tanaman membuat tanaman menjadi stress dan pada akhirnya tewas secara pelan, mengubah tanaman yang terkena penyakit dan gangguan. Masalah penyakit tanaman ini selalu muncul dan sering ditemui setiap saat selama musim tanam. Terdapat kasus baru yang belum pernah terlihat sebelumnya. Penyakit menular pada

tanaman melon dapat disebabkan oleh berbagai patogen, termasuk jamur, virus, dan bakteri. Infeksi yang disebabkan oleh mikroorganisme ini dapat mengganggu proses fisiologis tanaman, seperti penyerapan air dan nutrisi, serta menghambat sintesis klorofil. Akibatnya, tanaman melon mengalami penurunan kemampuan untuk memperoleh dan mengolah nutrisi, yang pada gilirannya dapat menyebabkan penurunan pertumbuhan, hasil, dan kualitas buah.

Tanaman sakit dengan gejala yang sulit disebabkan oleh mikroba (bakteri, virus dan jamur) secara kasat mata, penyakit tidak serta merta muncul, namun tanaman langsung mati perlahan. Ada tanda-tanda sekaligus tanda-tanda yang sulit ditemukan yang terlihat jelas adalah perputaran tanaman karena Kekurangan air juga dapat terjadi pada daun, dahan, dan jatuh. Bentuk warna terjadi pada tanaman, contohnya pada daun. berwarna coklat kekuningan, kusam dan putih, tetapi perubahan warna juga bisa disebabkan rusaknya klorofil karena kurangnya pencahayaan, daun berlubang juga merupakan salah satu tanda awal kemungkinan perubahan warna cincin, daun kering, bengkok, kayu busuk. Ini adalah beberapa contoh gejala penyakit tanaman yang dapat diamati langsung. Ada juga jenis penyakit yang disebabkan oleh mikroba seperti jamur embun tepung, bakteri dan virus.

Ada beberapa penyakit pada tanaman melon yang disebabkan oleh virus menurut Sugito, (2021). :

1. Embun Tepung.

Penyakit ini disebabkan oleh cendawan *Oidium* sp atau *Erysiphe cichoracearum* yang menyerang daun dan menimbulkan gejala: daun dan tanaman belia ditumbuhi embun tepung berwarna putih gelap, buah yang terserang menjadi kecil dan tidak berasa.

2. Busuk Pangkal Batang.

Penyakit yang disebabkan oleh *Mycosphaerella melonis* ini menyerang pangkal pohon. Gejalanya terdiri dari penutup minyak di pangkal batang, cabai merah tua, tanaman yang layu dan mati, dan daun

yang terserang menggigit dan membentuk keropeng. meledak jika terkena angin dan berbunyi seperti film.

3. Penyakit virus.

Penyakit CMV (Cucumber Mosaik Virus), CGMMV (Mentimun Green Spot Mosaik Virus) dan WMV adalah penyebab penyakit ini yang menyerang tanaman, daun, dan buah dengan gejala seperti terhentinya pertumbuhan, daun dan warna menguning, dan bercak kuning bergelombang yang tidak teratur. Tanaman berwarna kuning luar biasa dan seringkali tidak menghasilkan buah, atau buahnya tidak normal atau kerdil.

2.4 Pengendalian Hama dan Penyakit pada Tanaman Melon

Penanaman melon biasanya dilakukan pada musim semi dan musim panas, saat suhu udara relatif hangat dan cahaya matahari yang cukup. Tanaman melon membutuhkan perawatan khusus dalam hal pengendalian hama dan penyakit. Beberapa hama dapat menyerang tanaman melon saat dibudidayakan, seperti kutu daun, ulat, siput, dan wereng. Sedangkan untuk penyakit, melon rentan terhadap serangan jamur, bakteri, dan virus. Pengendalian hama dan penyakit pada tanaman melon, dapat dilakukan dengan pemberian insektisida atau pestisida yang tepat. Penggunaan insektisida disesuaikan yang menyerang tanaman. Sedangkan untuk pencegahan agar hama tidak menyerang, bisa dilakukan dengan teknik pengolahan tanah dan penggunaan pupuk organik yang tepat (Paryadi & Hadiatna, 2023).

Adapun beberapa hama dan penyakit yang mengganggu tanaman melon beserta pengendaliannya yakni :

1. Lalat Buah (*Dacus cucurbitae*)

Pengendalian terhadap hama ini bisa membuat perangkap dari larutan metil eugenol dengan sedikit kapas dan botol air mineral dapat digunakan untuk mengendalikan hama ini. Perangkap kemudian ditempatkan di lokasi yang strategis. Selain itu, pengendalian dapat dilakukan dengan menggunakan insektisida, seperti Curacron 500 EC atau Hostathion 40 EC, dalam dosis yang direkomendasikan. Penyemprotan harus dilakukan sore

menjelang petang atau pagi sebelum matahari terbit. Buah yang terserang harus segera diambil dan dibuang.

2. Thrips (*Thrips tabacci*)

Pemberantasan dapat dilakukan secara kimiawi pemberantasan dapat dilakukan dengan menggunakan insektisida sistemik atau kontak, seperti mesurol 50 WP atau meothrin 50 EC, dalam dosis yang disarankan untuk masing-masing insektisida.

3. Kutu Daun

Pengendalian kutu daun dapat menggunakan musuh alami seperti predator atau parasitoid. Misalnya, menggunakan larva kumbang *Coccinellidae* atau lebah penyerbuk yang memakan kutu daun. Selain itu bisa dengan membuang secara manual kutu daun yang terlihat pada tanaman melon. Menggunakan air sabun untuk membunuh kutu daun dan bersihkan daun melon secara teratur. Selain itu dapat pula menggunakan insektisida seperti Imidacloprid: dosis 0,5-1 ml/liter air, Acephate: dosis 1-2 gram/liter air, Malathion: dosis 2 ml/liter air, disemprotkan ke seluruh bagian tanaman.

4. Layu Bakteri (*Pseudomonas sp.*)

Untuk mencegah penyakit ini, benih melon dapat direndam dalam larutan Agrymicin 1-2 gram per liter air selama 6-8 jam. Selain itu, untuk melindungi tanaman melon yang telah ditanam, fungisida tembaga seperti Cobox atau Vitigran Blue dapat disemprot dengan dosis yang direkomendasikan.

5. Layu Fusarium (*Fusarium Oxysporium*)

pengendalian dapat berupa Benih direndam dalam larutan benlate 0,5 gr/liter selama 6-8 jam, Lahan yang akan digunakan diberi pengapuran, terutama apabila pH tanah rendah dan jika terjadi serangan selama masa pertumbuhannya segera diseprei dengan fungisida seperti topsin dan antracol sesuai dengan dosis kebutuhan yang tertera.

6. Busuk Daun (*Pseudoperenospora cubensis*)

Pengendalian kimiawi dapat dilakukan dengan menyemprotkan fungisida, seperti Sandovan MZ atau Deconil, pada dosis dan interval yang

disarankan oleh dokter. Namun, pemberantasan mekanis dilakukan dengan memotong dan membakam daun yang terserang.

7. Penyakit Embun Tepung

Penggunaan fungisida yang mengandung bahan aktif dinitocapryphenol crotonate, yang memiliki kemampuan untuk menghancurkan misellium, digunakan untuk mengendalikan penyakit ini. Tanaman yang terserang sebaiknya dicabut dan dibakar agar tidak menular(Ad, 2022).

2.5 Pengamatan PHT

Pengumpulan data dan informasi tentang objek yang diamati, dikaji, atau diamati dikenal sebagai pengamatan. Menurut Mada (2020), pengamatan dapat dilakukan secara berkala atau sporadis. Pengamatan dilakukan untuk berbagai tujuan, seperti pengumpulan data penelitian, penyusunan lapangan, dan pengambilan keputusan. Pengamatan yang dilakukan secara berkala pada suatu objek pengamatan tertentu untuk digunakan dalam proses pengambilan keputusan disebut PEMANTAUAN. Sistem pengendalian hama (PHT) berbeda dari sistem pengendalian hama konvensional dengan kegiatan pemantauan. Salah satu langkah penting untuk membuat keputusan tentang bagaimana mengelola pertanaman buah melon adalah mengetahui jenis Organisme Pengganggu Tumbuhan (OPT). Karena prinsip Pengendalian Hama Terpadu (PHT) ramah lingkungan mengharuskan pengamatan dan catatan rutin kondisi lahan pertanaman, maka perlu panduan untuk mengenali dan mengambil keputusan tentang cara mengendalikan OPT di lahan budidaya melon.

2.5.1 Pengendalian Hama Terpadu

Pengendalian hama terpadu, juga dikenal sebagai PHT, adalah ide tentang bagaimana mengendalikan populasi atau tingkat serangan hama dengan menggunakan berbagai teknik pengendalian yang berbeda. Teknik ini mencegah kerusakan tanaman, kerusakan ekonomi, dan kerusakan lingkungan dan ekosistem (Rosyid, 2022). Dengan kata lain, pengendalian hama terpadu (PHT) adalah pengendalian hama dan penyakit pada tanaman dengan menerapkan sistem yang ramah lingkungan, menggunakan

pendekatan ekologi multidisipliner untuk mengelola populasi hama dan penyakit.

2.5.2 Tujuan PHT

Pengamatan tetap dan pengamatan keliling atau patroli adalah dua metode yang digunakan PHP dan petani untuk melakukan pengamatan. Tujuan dari pengamatan adalah untuk mengidentifikasi atau mengidentifikasi jenis OPT, kepadatan, tingkat serangan, lokasi, dan asal mula Organisme Penggagu Tanaman. Selain itu, kerusakan pada tanaman atau bencana itu tujuan dari pengamatan. Untuk memastikan produksi tanaman yang sudah diusahakan tetap pada taraf tinggi, menguntungkan, dan aman bagi lingkungan, petani dan kelompok tani, bersama dengan petugas, diharapkan dapat menggunakan informasi ini untuk mengetahui dan menganalisis langkah-langkah yang diperlukan untuk menangani usaha tani.

2.5.3 Pemantauan

Dalam sistem pemantauan hama ini bagian penting dari sistem pengendalian hama, setiap petani harus mengamati dan memantau perkembangan populasi hama secara teratur dan berulang - ulang, jadi dapat dilihat perkembangannya, kondisi tanaman, serta sekumpulan musuh alaminya. Hasil pemantauan dan pengamatan nantinya digunakan sebagai dasar tindakan yang akan dilakukan.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Tempat dan Waktu

Kegiatan kerja lapang ini dilaksanakan melalui partisipasi pada pelaksanaan oprasional sehari-hari di *Green House* Unisba:

Waktu : 08.00 - 16.00 Waktu Indonesia Barat

Tempat : *Green House* Universitas Islam Balitar

3.2 Metode Pelaksanaan PKL

Metode praktik kerja lapangan (PKL), peneliti terlibat secara langsung dan praktek langsung dalam pengelolaan *Green House* Unisba. Mereka melakukan ini dari Senin hingga Sabtu dari pukul 08.00 hingga 12.00 wib. Tujuan dari tindakan ini adalah untuk mengumpulkan data primer dan sekunder. Data primer adalah jenis data yang diperoleh secara langsung dari narasumber tanpa perantara, seperti pencatatan lapangan atau pengamatan langsung. Ini dapat berupa opini, hasil observasi, kegiatan, kejadian, atau hasil pengujian. Sementara itu, data sekunder adalah jenis data yang diperoleh secara tidak langsung dari pihak lain melalui catatan atau dokumen mereka yang telah diarsipkan dengan baik. Jenis data ini berupa objek, observasi, pelaksanaan dan kejadian.

3.3 Metode Pengumpulan Data

Metode untuk mendapatkan informasi yang diperlukan, baik itu data langsung atau data yang diperoleh yang sudah ada dari peneliti, adalah pengumpulan data. Menurut Sugiono, (2003), terdapat berbagai cara dan sumber untuk melakukan pengumpulan data, yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan data yang diperlukan. Waktu pelaksanaan Kerja Lapang, pengambilan data dilakukan dengan beberapa metode sebagai berikut:

1. Metode Observasi

Pengumpulan data primer menggunakan metode observasi, di mana penulis melihat objek yang digunakan sebagai bahan pengamatan. Mengamati tanaman secara visual untuk mendeteksi tanda-tanda hama atau

penyakit seperti perubahan warna daun, bintik-bintik, lubang pada daun, atau pertumbuhan yang tidak normal.

Pemeriksaan dilakukan secara berkala, misalnya setiap hari atau setiap minggu, tergantung pada jenis tanaman dan kondisi lingkungan. Mengumpulkan dan mencatat gejala yang muncul pada tanaman, seperti perubahan warna, deformasi, atau pertumbuhan jamur. Menggunakan panduan identifikasi hama dan penyakit atau berkonsultasi dengan ahli untuk menentukan jenis hama atau penyakit berdasarkan gejala yang diamati dengan aktivitas di *Green House* Universitas Islam Balitar.

2. Metode wawancara

Pada saat menggunakan analisis wawancara merupakan cara untuk mendapatkan informasi yang sumber dari pembibing lapang tentang fokus permasalahan dalam kegiatan tersebut. Melalui tanya jawab atau berdialog dengan informasi atau pembibing lapang yang memiliki banyak pengetahuan.

3. Metode Dokumentasi

Metode pengumpulan data yang dipakai menjawab masalah adalah dokumentasi. Data dukementasi didapat setiap kegiatan analisa dan pengamatan yang dilaksanakan pada saat paraktik kerja lapang. Dokumentasi yang berupa visual berguna untuk memperkuat data-data lain dalam praktik kerja lapang. Metode ini dapat digunakan secara bersamaan dengan metode observasi dan wawancara. Dokumentasi digunakan dalam kegiatan PKL untuk mengumpulkan data yang relevan yang dapat digunakan untuk menjawab rumusan masalah dan memperkuat solusi atas masalah.

4. Studi Pustaka

Metode pengumpulan data untuk mendukung kegiatan PKL, data yang dikumpulkan dari literatur yang tersedia di internet, seperti buku dan jurnal, harus relevan dan informatif.

3.4 Jadwal Pelaksanaan

Jadwal kegiatan dalam praktik kerja lapangan (PKL) didefinisikan sebagai urutan waktu yang dibagi berdasarkan rencana dan urutan kegiatan yang akan dan telah dilakukan dapat dibaca Tabel 3.4.1 berikut :

Tabel 3.4.1 Pelaksanaan Waktu Kerja Lapang

No	Uraian Kegiatan	Bulan ke -			
		1	2	3	4
1.	Pencarian tempat PKL dan melakukan pengurusan surat menyurat				
2.	Pelaksanaan PKL				
3.	Pengamatan Hama dan Penyakit				
3.	Pengajuan Tema Laporan				
4.	Pembuatan Laporan				

Sumber : Data pelaksanaan Kerja Lapang, 2024

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Profil Perusahaan

Perusahaan CV. Agro Wates bekerja sama dengan petani Seprovinsi Jawa Timur dalam budidaya dan distribusi melon yang ditanam secara alami. Bapak Nukman dan Ibu Siti Istiqomah Hidayati mendirikan perusahaan ini pada tahun 2016 untuk berkontribusi seluruh masyarakat, terutama menambah nilai kemandirian masyarakat tersebut dengan membuat *Green House* untuk menanam tumbuhan melon.

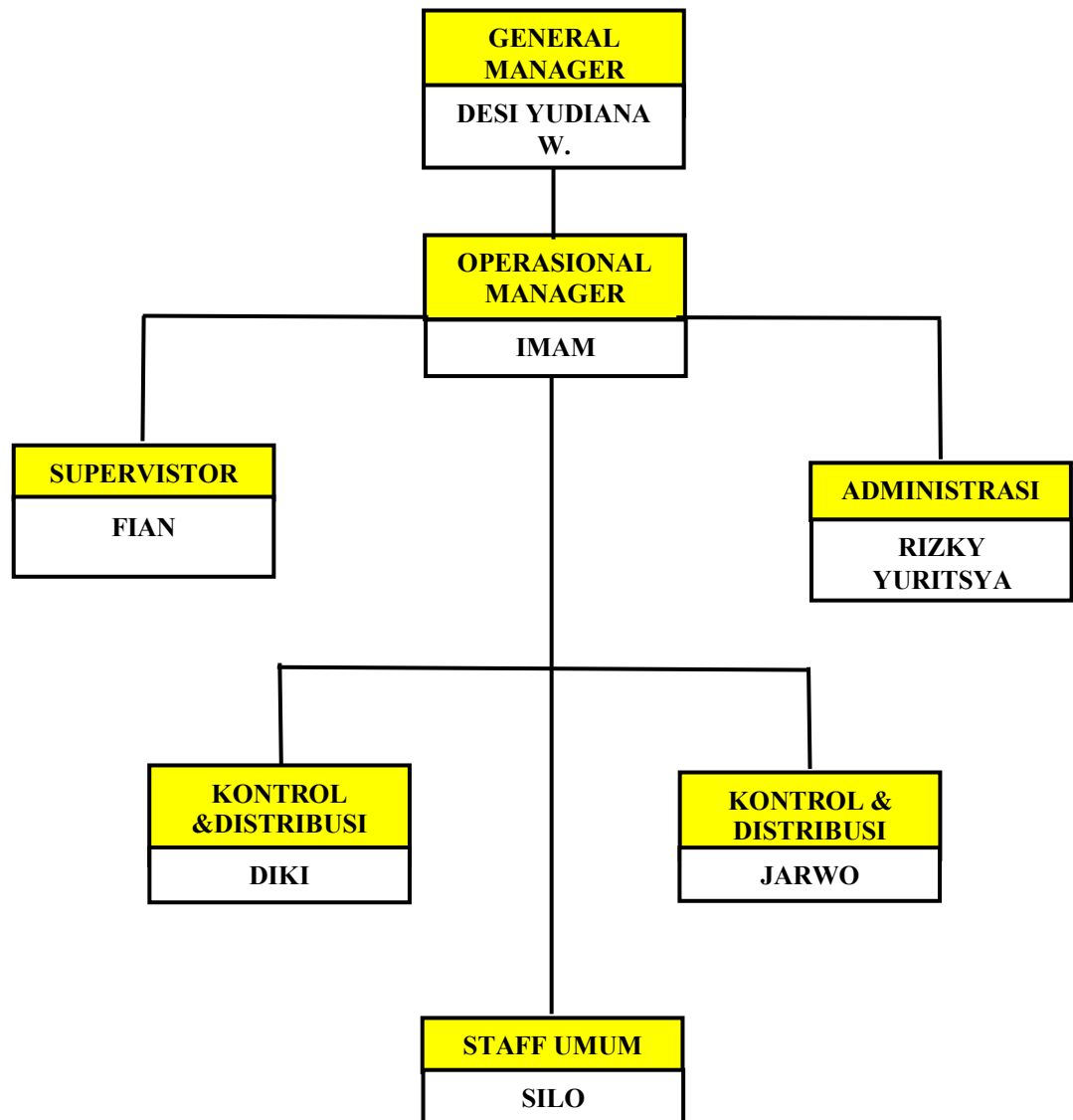
Selain menyediakan berbagai jenis buah melon, CV. Agro Wates juga menjadi mitra bagi para petani untuk memberikan bimbingan dan arahan tentang cara menanam melon. Pada tahun 2022, CV. Agro Wates telah bermitra dengan lebih dari 37 petani dalam pengembangan budi daya melon, dan telah mendistribusikan lebih dari 29 ton dari Oktober 2021 hingga Maret 2022.

4.1.1 Visi Misi Perusahaan

- a. Visi Perusahaan CV. Agro Wates
“Menjadi Mitra Petani yang Membawa Keberkahan dan Kemandirian bagi Masyarakat”
- b. Misi Perusahaan CV. Agro Wates
 1. Menjadi perusahaan terpercaya, terbesar dan terbaik.
 2. Menyediakan solusi bagi petani dalam menyukseskan kegiatan penanaman dan pendistribusian hasil tanam.
 3. Menciptakan kerja sama yang baik bagi petani dengan berlandaskan profesionalisme dan kejujuran.

4.1.2 Struktur Organisasi

STRUKTUR ORGANISASI STAFF PERUSAHAAN CV. AGRO WATES



Gambar 7. Struktur Organisasi CV. Agro Wates

4.2 Hasil dan Pembahasan

4.2.1 Hama Tanaman Melon

Beberapa Hama Tanaman Melon yang ada di *Green House* :

a. Kutu Daun (*Aphis gossypii*)

Terdapat hama kutu daun di *Green House* di Universitas Islam Balitar. Hama ini meyerang bagian daun yang menggulung, berkerut, menguning, dan pucuk tanaman menjadi keriting karena hama menghisap cairan dari daun, yang menghambat pertumbuhan melon (Astuti H. S., 2021).



Gambar 8. Hama Kutu Daun

b. Lalat buah (*Dacus sp*)

Ada hama lalat buah di Green House Unisba di Universitas Islam Balitar. Serangan lalat buah ini mencapai 10% dari semua serangan lalat buah di Green House Unisba. Hama tersebut menyerbu pada buahnya, sehingga buah tersebut menjadi busuk. Buah yang terinfeksi cenderung lebih kecil dan ringan dibandingkan buah sehat. Lalat betina biasanya lebih suka bertelur pada buah yang masih muda, hijau, dan lunak.



Gambar 9. Lalat Buah

Mereka menggunakan *ovipositor*nya yang tajam untuk bertelur beberapa milimeter di bawah cangkang buah, seringkali meninggalkan bekas sengatan yang terlihat. Bakteri dan jamur dapat masuk melalui lubang tersebut sehingga menyebabkan buah rusak, terjatuh, bocor, dan menimbulkan bau tidak sedap bila dipotong. Buah yang terserang larva bisa menguning, membusuk, berlubang, atau rontok sehingga tidak dapat dimakan (Viorenta, 2024).

c. Trips (*Thrips parvipinus*).

Hama ini memiliki ciri-ciri memiliki tubuh yang ramping memanjang, berwarna kuning, coklat dan terkadang juga berwarna hijau. Hama Trips ini menghisap cairan daun dan bersembunyi di celah-celah daun pucuk yang belum terbuka; serangan hama pada pagi hari atau senja menyebabkan kerusakan 30%. Serangan hama terjadi pada musim kemarau (Astuti, 2021). Gejala serangan thrips pada tanaman melon berbeda-beda tergantung luasnya serangan dan kondisi pertumbuhan tanaman.

Gejala yang ditimbulkan oleh hama yang ada di greenhouse Universitas Islam Balitar adalah bercak berwarna kuning kecoklatan dan juga menyebabkan daun menggulung sehingga dapat menghambat pertumbuhan tanaman dan mengakibatkan

berkurangnya hasil panen. Bunganya tidak akan berkembang dengan baik dan tanaman melon tidak bisa dibuahi.



Gambar 10. Serangan Hama Thrips (*Thrips sp.*)

Serangan hama thrips dapat memiliki dampak yang jelas pada tanaman melon. Salah satu ciri-ciri serangan thrips adalah menyebabkan ukuran daun muda melon menyusut secara signifikan. Selain itu, jika terjadi serangan yang cukup parah, pada daun melon juga dapat terlihat adanya bercak berwarna merah keperakan. Bercak-bercak ini dapat mengganggu fotosintesis dan pertumbuhan normal tanaman melon

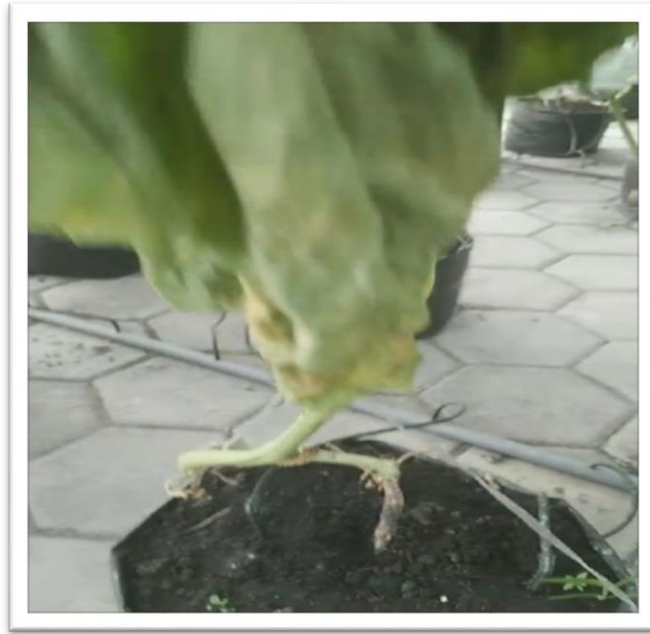
4.2.2 Penyakit Tanaman Melon

Berikut penyakit tanaman Melon dengan teknologi *Green House*:

a. Layu fusarium (*Cendawan Fusarium oxysporum*)

Layu fusarium adalah penyakit. Salah satu yang sering terjadi pada tanaman melon pada bagian daun yang paling tua berwarna kuning merah (Masnilah & Suwarno, 2020). Daun yang terinfeksi akan layu dan mengering, tetapi tetap menempel pada tanaman. Kelayuan akan berlanjut ke bagian daun yang lebih muda dan tanaman akan segera mati. Batang tanaman luarnya hijau dan keras, tetapi jaringan vaskularnya berwarna coklat. Faktor penyakit ini

biasanya karna kondisi tanah yang asam, suhu yang tinggi, kualitas bibit dan penyebaran melalui peralatan pertanian yang digunakan.



Gambar 11. Layu Fusarium

b. Layu bakteri (*Bakteri Erwinia tracheiphila*)

Di *Green House* Unisba adanya bakteri layu. Faktor ini disebabkan curah hujan yang tinggi, kondisi tanah yang buruk atau pH yang tidak seimbang dan serangan hama dapat menjadi vektor penyebaran penyakit. Bakteri ini dapat menyebar melalui air. Musim hujan meningkatkan penyakit ini. Penyakit ini dimulai dengan gejala kekuningan pada daun; batang utama tampak hijau dan tegak, tetapi tangkai dan helaian daun layu dan luruh, helaian daun terkulai tetapi tetap hijau. Setelah itu, tanaman menjadi layu dari pucuk ke bagian bawah sampai seluruh daun layu, dan akhirnya tanaman mati.



Gambar 12. Layu Bakteri

c. Embun tepung (*Cendawan Oidium sp atau Erysiphe cichoracearum*)

Salah satu penyakit paling sering menyerang tanaman melon adalah penyakit embun tepung, yang ditemukan di *Green House* di Universitas Islam Balitar. Jamur dari filum Ascomycota, ordo Eryshipales, menyebabkan penyakit ini. Menurut Semangun (2005). Penyakit embun tepung tersebar di Sumatera, Jawa, dan Bali di Indonesia (Nadrawati *et al.*, 2023). Penyakit ini dapat menyebar melalui udara, jadi sangat mungkin akan menyebar ke tempat lain dengan cepat. Penyakit embun tepung biasanya muncul pada daun yang masih muda, dengan butiran seperti tepung berwarna putih yang terdiri dari miselium, konidiofora, dan konidia cendawan penyebab penyakit. Faktor adanya embun tepung karna kondisi lingkungan seperti kelembapan yang tinggi, pencahayaan yang terbatas, ventilasi yang terbatas dan penyiraman yang berlebihan.



Gambar 13. Embun Tepung

d. Busuk Buah (*Cendawan Phytophthora nicotianae, P. capsici, Pythium sp*)

Di *Green House* Unisba terdapat penyakit busuk buah. Buah yang terinfeksi Jamur *Phytophthora nicotianae, P. capsici, Pythium sp*, dapat mengalami perubahan warna, seperti menjadi lebih gelap atau kecoklatan pada bagian tertentu. Faktor busuk buah kurangnya pencahayaan yang akan mengakibatkan pembusukan buah, kelebihan atau kekurangan nutrisi dan serangan patogen (Jamur, Bakteri dan Virus). Busuk buah akibat cendawan tersebut dapat menyebabkan kerusakan buah hingga 10-15%. Terjadinya busuk buah ini mengakibatkan perubahan tekstur pada daging buah daging buah yang terinfeksi menjadi lunak, lembek, atau bahkan hancur (Surahman, *et al.* 2017).



Gambar 14. Busuk Buah

e. Penyakit Gemini Virus

Menurut Willisiani *et al.* (2014). Tanaman melon dapat terserang jenis penyakit gemini virus yang memiliki gejala daun keriting (*geminivirus*) yang dapat menyebabkan kuantitas dan kualitas buah menurun. Factor terjadinya Gemini Virus imun tanaman teralu lemah, bibit yang tidak baik dan kondisi lingkungan lembap. Gemini Virus menginfeksi cucurbits dengan keparahan 35% dengan gejala berupa tepi daun melengkung (keriting) pengerdilan daun, klorosis dan bintik-bintik interveinal (Koesriharti *et al.* 2022).



Gambar 15. Penyakit Gemini

4.2.3 Pengendalian Hama dan Penyakit pada Tanaman

Pengendalian hama dan penyakit pada tanaman melon dilakukan dengan secara berkala yaitu berulang - ulang dan dapat dilakukan melalui tindakan fisik, mekanik dan kimia. Pengendalian fisik yang dilakukan di dalam *Green House* Universitas Islam Balitar dapat berupa menghilangkan gulma pada lahan sekitar tanaman kemudian mengeluarkannya dari jangkauan greenhouse. Anda juga dapat menghilangkan tanaman yang terkena penyakit seperti layu bakteri, dan memaparkannya pada air hujan sebagai alami.

Penyakit layu fusarium, layu bakteri, dan embun tepung dapat dicegah dengan cara mencabut dan membuang atau memusnahkan tanaman yang terserang ineksi dan pengkocoran media tanam pada umur 17 hari setelah tanam. Fermentasi dari air dan tetes pada konsentrasi 0,075 ml/L, kemudian 0,0008 ml/L EM4 dan 0,0075 g/L *Trichoderma* diberikan pada masing-masing tanaman pada konsentrasi 240 ml/tanaman. Selanjutnya semprotkan fungisida Bendas dengan konsentrasi 8,4 g/L atau kurang lebih 110 ml per tanaman. Penyemprotan fungisida dilakukan pada saat 25 HST tanaman melon. Fermentasi atau campuran dari bahan tersebut bisa memberikan eektivitas yang bagus dan bisa mengurangi kerusakan pada tanaman melon yang terkena penyakit layu fusarium, layu bakteri dan embun tepung. Penyemprotan disinfektan wajib memakai masker untuk menghindari keracunan saluran pernafasan.

Tanaman melon yang terserang hama trips, lalat buah dapat dikendalikan dengan cara Penyemprotan fungisida lanidor dengan konsentrasi 0,8 gram/l ditambah 0,9 mililiter perekat insektisida atau sekitar 29 mililiter per tanaman untuk menjaga lingkungan tetap bersih. Potong tanaman yang sakit dan buang jauh dari area tanam. Karena fungisida mengandung bahan kimia aktif yang mencegah OPT, penggunaan fungisida dapat membantu atau mengurangi gejala hama trips dan lalat buah pada tanaman melon.



Gambar 16. Penyemprotan Fungsida

Pengendalian mekanik yang dilakukan yaitu koreksi tanaman secara manual juga bisa dilakukan dengan memotong menggunakan gunting yang sudah di sterilkan menggunakan campuran antara kapur dan air lalu membuang bagian tanaman yang terkena penyakit guna mencegah penyebaran lebih lanjut.

Penyakit busuk buah dapat dikendalikan dengan memotong daun atau cabang yang berlebihan dan mengurangi kelembapan media tanam saat tanaman mulai berbuah. Untuk hama kutu daun, bagian tanaman yang terserang dapat dipotong dan kemudian disemprotkan insektisida berupa besfidor dengan konsentrasi 0,002 gr/L atau sekitar 14ml/Tanaman. Pemberian obat kimia besfidor 25 WP merupakan insektisida racun kontak dan lambung yang berbahan aktif jadi efektivitas untuk mengurangi penyakit busuk buah sangat efektif. Besfidor adalah merek insektisida yang mengandung bahan aktif Insektisida ini sering digunakan untuk mengendalikan berbagai jenis hama penghisap seperti kutu daun, kutu kebul, dan thrips, yang sering menyerang tanaman seperti melon. Bekerja dengan cara sistemik, yaitu setelah diaplikasikan pada tanaman, ia diserap oleh tanaman dan

tersebar ke seluruh bagian tanaman, memberikan perlindungan terhadap hama penghisap yang menghisap getah tanaman.



Gambar 17. Pengendalian Fisik

Pengendaliannya pada penyakit gemini dapat dilakukan dengan cara, yaitu cara fisik/mekanis, dan cara kimiawi. Untuk pengendalian secara fisik, sanitasi lingkungan dapat dilakukan dengan membersihkan gulma di sekitar tanaman, dan tanaman yang sudah terserang segera dibersihkan dengan mengubur atau membakarnya. Untuk pengendalian secara kimiawi, pengendalian dapat dilakukan dengan insektisida kimia yang efektif dengan bahan aktif tiametoksan 25 %. Pemberian tiametoksan dengan konsentrasi 25% efektif untuk mengendalikan hama karena cara kerjanya yang sistemik, yang berarti bahan aktif ini diserap oleh tanaman dan menyebar ke seluruh bagian tanaman, termasuk akar, batang, dan daun, sehingga memberikan perlindungan dari dalam.

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

1. Budidaya melon dengan teknologi *Green House* ini melibatkan tiga jenis kutu daun, lalat buah dan trips. Namun, penyakit yang menyerang tanaman melon di *Green House* Universitas Islam Balitar mencapai 35 persen. Penyakit tersebut meliputi layu fusarium, embun tepung, busuk buah dan layu bakteri.
2. Ada tiga upaya untuk mengendalikan hama dan penyakit pada tanaman melon: fisik, mekanik, dan kimiawi. Pembersihan gulma di sekitar tanaman, mencabut, dan memusnahkan adalah bagian dari pengendalian fisik yang dilakukan melalui teknologi yang ada di *Green House* Unisba. Pemangkasan termasuk dalam pengendalian fisik. Dan kimia menghentikan penyemprotan bakteri. Untuk mengendalikan penularan jamur, penting untuk memakai masker dan tidak semua orang diizinkan masuk ke kebun.

5.2 Saran

Sebagai penulis, setelah menjalankan Praktek Kerja Lapang (PKL) di *Greenhouse* di Universitas Islam Balitar, saya menyarankan agar pengurus lanjutan *Green House* mengambil tindakan yang lebih bertanggung jawab untuk mencegah hama dan penyakit pada tanaman melon. Saya berharap laporan ini dapat membuat pedoman bagi siswa pertanian yang akan melaksanakan kerja lapang di *Green House* Unisba.

DAFTAR PUSTAKA

- Ad, M. (2022). *Hama dan Penyakit Tanaman Buah Melon Serta cara Pengendaliannya*. faunadanflora, 1-3.
- Astuti, H. S. (2021). *Hama dan Pengendaliannya untuk menjaga Mutu Melon*. cybex, 1-3.
- Astuti, S. (2021). *Hama dan Pengendaliannya untuk menjaga Mutu Melon*. cybex.id, 2.
- Aziz, A. Y. (2022). *Metode Observasi: Pengertian, Macam dan Contoh*. deepublishstore.com, 5.
- Durroh, B., & Dawud, Y. M. (2022). *Strategi Pengendalian Hama dan Penyakit pada Budidaya Tanamam Melon(Cucumis Melo.L)*. Juspa, 3-4.
- Ernawati. (2021). *Standar Minimal*. Jakarta: Kementrian Pertanian.
- Koesriharti, Armita, D., & Bazaz, A. K. (2022). *Pengaruh Penjarangan Buah dan Pemupukan Kalium terhadap Pertumbuhan*., Jurnal Produksi Tanaman, Vol. 10 No. 7, 388-394.
- Lizmah, F. S., & Gea, Y. R. (2018). *Keaneragaman Hama pada Tanman Melon (Cucumis melo L.)*. Jurnal Agrotek Lestari, 5, 1-7.
- Mada, G. (2020). *Monitoring dan Pengamtan, Fungsi dan Manfaatnya*., Diambil kembali dari faperta.ugm: faperta.ugm.ac.id, 1-10
- Masnilah , R., & Suwarno, J. S. (2020). *PotensiBacilluspp. sebagai Agen Biokontrol untuk Menekan Layu Fusarium (Fusarium oxysporum) pada Tanaman Melon(Cucumis melo L.)*. Jurnal Pengendalian Hayati, 22-28.
- Mustaqim, A. N. (2021). *Karakter Buah Melon(Cucumis melo L.)* Hasil. UPT Perpustakaan, 5.
- Nadrawati, Pamekas, T., & Siadari, H. L. (2023). *Respon Pertumbuhan Tanaman Melon (Cucumis meloL.) Terinfeksi Penyakit Embun Tepung Terhadap*

- Aplikasi Cendawan Endofit*. National Multidisciplinary Sciences, Vol. 2, No. 3, 179-184.
- Nora, S. (2020). *Teknik Budidaya Melon Hidroponik dengan sistem Irigasi*. jurnal.umsu.ac.id, 21.
- Paryadi, S., & Hadiatna, E. (2023). *Budidaya Tanaman Melon: Panduan Lengkap*. potensidesa, hal. 1-10.
- Pramudeka, R. D., Hidayat, N., & Wihandhika, C. R. (2018). *Diagnosis Penyakit Tanaman Melon Menggunakan Metode PROMETHEE*. *Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, 2, 7386-7393. Diambil kembali dari j-ptiik.ub.ac.id
- Rosyid, A. (2022). *Prinsip Pengendalian Hama Terpadu*. Sukorejo, Jawa Tengah: kampungstani.com.
- Sicca, P. S. (2024). *Kandungan Melon dan Manfaatnya untuk Kesehatan*. Diambil kembali dari [kompas: https://health.kompas.com](https://health.kompas.com)
- Sugito, S. P. (2021). *Pengendalian Penyakit Utama Tanaman Melon*. cybex.id, hal. 1-5.
- Surahman, M., Soekarna, P. W., & Hasim. (2017). *Keefektifan Trichoderma sp. dan Fusarium NON Patogenik dalam*. *Jurnal Littri*, v23n1, 18-25.
- Vioenta. (2024). *Strategi Pengendalian Lalatt Buah Melon*. digitani.ipb, 1.

LAMPIRAN

Gambar 1. Dokumentasi



Gambar 1.1 Sanitasi dalam GH



Gambar 1.2 Proses Tanam



Gambar 1.3 Pemupukan



Gambar 1.4 Pengendalian Fisik