

MELON (*Cucumis melo L.*)

1. SEJARAH SINGKAT

Melon (*Cucumis melo L.*) merupakan tanaman buah termasuk famili Cucurbitaceae, banyak yang menyebutkan buah melon berasal dari Lembah Panas Persia atau daerah Mediterania yang merupakan perbatasan antara Asia Barat dengan Eropa dan Afrika. Dan tanaman ini akhirnya tersebar luas ke Timur Tengah dan ke Eropa. Pada abad ke-14 melon dibawa ke Amerika oleh Colombus dan akhirnya ditanam luas di Colorado, California, dan Texas. Akhirnya melon tersebar keseluruh penjuru dunia terutama di daerah tropis dan subtropis termasuk Indonesia.

2. JENIS TANAMAN

Jenis-jenis melon yang terkenal adalah: melon Christianity (1850); melon Sill Hybrid (1870); melon Surprise (1876); melon Ivondequoit, Miller Cream, Netted Gem, Hacken Sack dan Osage (1881–1890); melon Honey Rock dan Improved Perfecto (1933); melon Imperial (1935); melon Queen of Colorado dan Honey Gold (1939). Untuk memudahkan sistem penanaman dan pengelompokan melon, para ahli mengklasifikasikan melon dalam dua tipe, yaitu:

1) Tipe Netted-Melon

- a. Ciri-ciri: kulit buah keras, kasar, berurat dan bergambar seperti jala (net); aroma relatif lebih harum dibanding dengan winter–melon; lebih cepat masak antara 75–90 hari; awet dan tahan lama untuk disimpan.
- b. Varietas: (1) *Cucumis melo var. reticulatus*, buah kecil, berurat seperti jala dan harum; (2) *Cucumis melo var. cantelupensis*, buah besar, kulit bersisik dan harum.

2) Tipe Winter-Melon

- a. Ciri-ciri: kulit buah halus, mengkilat dan aroma buah tidak harum; buah lambat untuk masak antara 90–120 hari; mudah rusak dan tidak tahan lama untuk disimpan; tipe melon ini sering digunakan sebagai tanaman hias.
- b. Varietas: (1) *Cucumis melo var. inodorous*, kulit buah halus, buah memanjang dengan diameter 2,5–7,5 cm; (2) *Cucumis melo var. flexuosus*, permukaan buah halus, buah memanjang antar 35–70 cm; (3) *Cucumis melo var. dudain*, ukuran kecil-kecil, sering untuk tanaman hias; (4) *Cucumis melo var. chito*, ukuran buah sebesar jeruk lemon, sering digunakan sebagai tanaman hias.

3. MANFAAT TANAMAN

Buah melon dimanfaatkan sebagai makanan buah segar dengan kandungan vitamin C yang cukup tinggi.

4. SENTRA PENANAMAN

Sebelum tahun 1980, buah melon hadir di Indonesia sebagai buah impor. Kemudian banyak perusahaan agribisnis yang mencoba menanam melon untuk dibudidayakan daerah Cisarua (Bogor) dan Kalianda (Lampung) dengan varietas melon dari Amerika, Taiwan, Jepang, Cina, Perancis, Denmark, Belanda dan Jerman. Kemudian melon berkembang di daerah Ngawi, Madiun, Ponorogo sampai wilayah eks-keresidenan Surakarta (Sragen, Sukoharjo, Boyolali, Karanganyar dan Klaten). Daerah-daerah tersebut merupakan pemasok buah melon terbesar dibandingkan dengan daerah asal melon pertama.

5. SYARAT TUMBUH

5.1. Iklim

- 1) Angin yang bertiup cukup keras dapat merusak pertanaman melon, dapat mematahkan tangkai daun, tangkai buah dan batang tanaman.
- 2) Hujan yang terus menerus akan menggugurkan calon buah yang sudah terbentuk dan dapat pula menjadikan kondisi lingkungan yang menguntungkan bagi patogen. Saat tanaman melon menjelang panen, akan mengurangi kadar gula dalam buah.
- 3) Tanaman melon memerlukan penyinaran matahari penuh selama pertumbuhannya.
- 4) Tanaman melon memerlukan suhu yang sejuk dan kering untuk pertumbuhannya. Suhu pertumbuhan untuk tanam melon antara 25–30 °C. Tanaman melon tidak dapat tumbuh apabila kurang dari 18 °C.
- 5) Kelembaban udara secara tidak langsung mempengaruhi pertumbuhan tanaman melon. Dalam kelembaban yang tinggi tanaman melon mudah diserang penyakit.

5.2. Media Tanam

- 1) Tanah yang baik untuk budidaya tanaman melon ialah tanah liat berpasir yang banyak mengandung bahan organik untuk memudahkan akar tanaman melon berkembang. Tanaman melon tidak menyukai tanah yang terlalu basah.
- 2) Tanaman melon akan tumbuh baik apabila pH-nya 5,8–7,2.
- 3) Tanaman melon pada dasarnya membutuhkan air yang cukup banyak. Tetapi, sebaiknya air itu berasal dari irigasi, bukan dari air hujan.

5.3. Ketinggian Tempat

Tanaman melon dapat tumbuh dengan cukup baik pada ketinggian 300–900 meter dpl. Apabila ketinggian lebih dari 900 meter dpl tanaman tidak berproduksi dengan optimal.

6. PEDOMAN BUDIDAYA

1) Persyaratan Benih

Tanaman melon yang sehat dan berproduksi optimal berasal dari bibit tanaman yang sehat, kuat dan terawat baik pada awalnya. Benih direndam kedalam larutan *Furadam* dan *Atonik* selama 2 (dua) jam. Benih yang baik berada di dasar air, dan benih yang kurang baik akan mengapung di atas permukaan air. Oleh sebab itu pembibitan merupakan kunci keberhasilan suatu agribisnis melon.

2) Penyiapan Benih

a. Pengadaan benih secara generatif

Fase generatif ditandai dengan keluarnya bunga. Pada fase ini tanaman memerlukan banyak unsur fosfor untuk memperkuat akar dan membentuk biji pada buah. Pada fase ini apabila tanaman dalam kondisi sehat maka jaringjaring pada buah diharapkan muncul secara merata.

b) Pengadaan benih secara vegetatif (Kultur Jaringan)

Dengan metoda kultur jaringan, pemilihan media tanam dan sumber eksplan yang digunakan haruslah tepat agar memberikan hasil yang maksimal. Media dasar yang dipakai tersusun dari garam-garam berdasarkan susunan Murashige & Skoog (1962) dengan penambahan thiamin 0,04 mg/liter, myoinositol 100 mg/liter, surkosa 30 gram/liter berbagai kombinasi hormon tanaman yang ditambahkan sesuai dengan perlakuan. Media dibuat dalam bentuk padat dengan penambahan agar bacto 8 gram/liter, pH media dibuat 5,7 dengan penambahan NaOH atau HCl 0,1 N. sterilisasi media dilakukan dengan autoklaf bertekanan 17,5 psi, suhu 120 derajat C selama 30 menit. Tanaman yang didapat dari kultur jaringan membentuk bunga jantan dan bunga betina seperti halnya tanaman yang didapat dari biji.

c) Sumber benih

Untuk menanam melon kita harus mengetahui sumber benihnya terlebih dahulu. Sebaiknya selalu menggunakan benih asli (F1 hibrid).

d) Cara penyimpanan benih

Benih harus disimpan ditempat yang kering dan tempat untuk menyimpan benih dapat dibuatkan rumah pembibitan yang sederhana karena mengingat umur benih hanya selama 10–

Sumber:

Kantor Deputi Menegristek Bidang Pendayagunaan dan Pemasyarakatan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi
MIG Corp.

14 hari, karena untuk melindungi benih tanaman yang masih muda dari terik sinar matahari, air hujan, dan serangan hama maupun penyakit. Alas rumah pembibitan, tempat polibag diletakkan dilapisi kertas koran agar perakaran bibit tidak menembus ke dalam tanah.

e) Kebutuhan benih

Benih yang dibutuhkan sesuai dengan luas tanam ditambah 10% untuk cadangan penyulaman.

f) Perlakuan benih

Benih melon memerlukan perlakuan yang lebih sederhana dibandingkan dengan benih semangka non-biji. Hal ini karena kulit melon cukup tipis sehingga tidak memerlukan perlakuan ekstra. Perlakuan untuk benih melon adalah pencucian, perendaman, serta pemeraman benih.

3) Teknik Penyemaian Benih

a) Cara dan Waktu Penyemaian

Benih melon yang akan disemaikan, direndam terlebih dahulu di dalam air selama 2–4 jam. Kemudian benih disemaikan pada kantong plastik, yang telah diisi tanah dan pupuk kandang yang dicampur dengan perbandingan 5:1. Benih disemaikan dalam posisi tegak dan ujung calon akarnya menghadap ke bawah. Benih ditutup dengan campuran abu sekam dan tanah dengan perbandingan 2:1 yang telah disiapkan, agar tanaman dapat tumbuh dengan baik, tidak mudah rebah. Untuk merangsang perkecambahan benih dengan menciptakan suasana hangat maka tutuplah permukaan persemaian dengan karung goni basah. Apabila kecambah telah muncul ke permukaan media semai (pada hari ke-3 atau ke-4) maka karung goni dapat dibuka.

b) Pembuatan Media Semai

Melon termasuk tanaman yang tidak terlalu menuntut media semai yang khusus untuk pembibitannya. Mediana dapat dibuat dengan berbagai variasi, contohnya dengan mencampurkan tanah, pasir dan pupuk kandang atau kompos, asal perbandingannya sesuai misalnya 1:1:1. Untuk mendapatkan hasil bibit melon yang kekar dan sehat maka komposisi media semai yang tepat terdiri dari campuran tanah, pupuk kandang, pupuk SP-36 atau NPK, biarkan selama 3 hari, kemudian semprotkan media penyemaian dengan larutan MiG-6^{PLUS}, dengan dosis 10ml MiG-6^{PLUS} dengan air 1 liter, semprotkan merata pada areal persemaian.

4) Pemeliharaan Pembibitan/Penyemaian

Setelah benih disemai di polybag akan tumbuh menjadi calon bibit, dan harus mendapatkan pemeliharaan yang baik agar menjadi bibit melon yang sehat dan kekar.

a) Cara dan Waktu Penyiraman

Bibit dipersemaian di siram setiap pagi hari. Mulai dari kecambah belum muncul sampai bibit muncul ke permukaan tanah. Untuk penyiraman digunakan tangki semprot. Saat menyemprot untuk penyiraman jangan terlalu kuat karena akan mengikis tanah media dan melemparkan benih atau kecambah keluar dari polibag. Apabila daun sejati keluar, penyiraman bibit baru dapat dilakukan embat atau gembor. Saat cuaca panas, tanah pada polybag kering dan penyiraman perlu diulangi pada sore hari, jangan menyiram bibit tanaman pada siang hari karena akan menyebabkan air dan zat-zat makanan tidak dapat terserap akibatnya bibit menjadi kurus, kering dan layu.

b) Penjarangan

Penjarangan dilakukan dengan tujuan untuk menyiapkan bibit-bibit yang sehat dan kekar untuk ditanam. Penjarangan ini mulai dilakukan 3 hari sebelum penanaman bibit ke lapangan. Bibit yang mempunyai pertumbuhan seragam dikumpulkan menjadi satu. Bibit-bibit yang pertumbuhannya merana disingkirkan dan tidak ditanam.

c) Pemberian Pestisida Pada Masa Pembibitan

Pada masa pembibitan penyemprotan pestisida dilakukan apabila dianggap perlu. Konsentrasi penuh akan menyebabkan daun-daun bibit melon ini terbakar (plasmolisis). Penyemprotan ini dilakukan terutama pada saat 2-3 hari sebelum bibit ditanam dilapangan. Contoh pestisida yang digunakan adalah Insektisida *Dicarzol* 0,5 g/liter dan *fungisida Previcur* N 1,0 ml/liter.

d) Pemindahan Bibit

Sumber:

Kantor Deputi Menegristek Bidang Pendayagunaan dan Pemasyarakatan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi
MIG Corp.

Bibit melon dipindahkan ke lapangan apabila sudah berdaun 4–5 helai atau tanaman melon telah berusia 10–12 hari. Cara pemindahan tidak berbeda dengan cara pemindahan tanaman lainnya, yaitu kantong plastik polibag dibuang secara hati-hati lalu bibit berikut tanahnya ditanam pada bedengan yang sudah dilubangi sebelumnya, bedenganpun jangan sampai kekurangan air.

6.3. Pengolahan Media Tanam

1) Persiapan

a) Pengukuran pH Tanah

Pengukuran pH tanah dengan menggunakan alat pH meter. Tanah yang akan di ukur dibasahi terlebih dahulu. Pengambilan sampel dilakukan di 10 titik yang berbeda, kemudian dihitung pH rata-rata.

b) Analisis Tanah

Berdasarkan fakta di lapangan tanaman melon dapat ditanam pada berbagai jenis tanah terutama tanah andosol, latosol, regosol, dan grumosol, asalkan kekurangan dari sifat-sifat tanah tersebut dapat dimanipulasi dengan pengapuran, penambahan bahan organik, maupun pemupukan.

c) Penetapan Waktu/Jadwal Tanam

Penetapan waktu tanam berkaitan dengan perkiraan waktu panen suatu varietas melon yang ditanam dan waktu panen varietas melon lainnya. Misalnya waktu tanam melon pada bulan Maret adalah varietas ten me, April varietas aroma, Mei varietas new century (hamiqua) dan seterusnya sehingga petani/pengusaha agribisnis perlu menjadwalkan waktu tanaman varietas melon yang dikehendaki pelanggan.

d) Penetapan Luas Areal Penanaman

Penetapan luas penanaman berkaitan erat dengan pemilihan modal, luas lahan yang tersedia, musim dan permintaan pasar. Tanaman melon yang diusahakan di lahan terbuka di musim hujan akan rusak terserang penyakit karena tergujur hujan terus-menerus. Maka penanaman melon di musim hujan lebih diarahkan dengan sistem hidroponik.

e) Pengaturan Volume Produksi

Pengaturan volume produksi berkaitan erat dengan perkiraan harga pada saat panen dan permintaan pasar. Cara penanaman melon dilakukan secara bertahap. Misalnya penanaman pertama 20% di lokasi A, kedua 40% di lokasi B, dan ketiga 40% di lokasi C. Interval penanaman berkisar 2 minggu. Pengaturan ini lazim dilakukan pada agribisnis melon dengan sistem hidroponik. Untuk menjaga kontinuitas produksi, biasanya interval tanamnya berselang 1-2 minggu.

2) Pembukaan Lahan

a) Pembajakan

Untuk penanaman melon di dataran menengah-tinggi, struktur tanah biasanya sudah sangat remah sehingga tidak memerlukan pembajakan. Lahan yang dibajak harus digenangi air lebih dahulu selama semalam, kemudian keesokan harinya dilakukan pembajakan ini cukup untuk membalik tanah sehingga cukup dilakukan sekali dengan kedalaman balikan sekitar 30 cm. b) Penggarukan dan Pencangkulan Lahan Serta Waktu Lahan Siap Tanam Untuk pencangkulan dan penggarukan, keadaan tanahnya harus cukup kering. Karena kita bisa mudah membentuk tanah yang semula berbongkah-bongkah dan cukup liat, tanah yang beremah-remah dan cukup sarang (mudah diserap air). Dengan tanah tersebut akan menguntungkan tanaman. Selain perakarannya mudah menembus tanah, juga akan mudah bernapas.

Cara-cara pencangkulan adalah sebagai berikut:

1. Mula-mula lakukan pembalikan tanah (tanahnya masih berbongkah-bongkah).
2. Tanah dari hasil pencangkulan pertama dihaluskan atau dihancurkan, dengan kedalaman \pm 30–50 cm. (untuk dua kali cangkulan)

Sumber:

Kantor Deputi Menegristek Bidang Pendayagunaan dan Pemasyarakatan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi
MIG Corp.

3. Pencangkulan dilakukan kalau keadaan tanahnya betul-betul sudah dikategorikan ke dalam tanah berat. Jika tidak, sekali cangkul tanah sudah cukup beremah dan kita dapat mengerjakan pekerjaan yang lain.
- 3) Pembentukan Bedengan
 - a) Cara Pembuatan

Selama 5–7 hari lahan dibiarkan kering setelah dibajak (atau dibalik). Proses ini akan membuat tanah menjadi lengket dan berongkah sehabis dibajak menjadi agak hancur karena mengalami proses pengeringan matahari dan penganginan. Selama proses tersebut beberapa senyawa kimia yang beracun dan merugikan tanaman dan akan hilang perlahan-lahan. Setelah kering, bongkahan tanah dibuat petakan dengan tali rafia untuk membentuk bedengan dengan ukuran panjang bedengan maksimum 12–15 m; tinggi bedengan 30–50 cm; lebar bedengan 100–110 cm; dan lebar parit 55–65 cm.
 - b) Bentuk Bedengan

Bedengan dibentuk dengan cara mencangkuli bongkahan tanah menjadi struktur tanah yang remah/gembur. Bila telah bentuk bedengan terlihat, baik itu bedengan kasar/setengah jadi bedengan tersebut dikeringanginkan lagi selama seminggu agar terjadi proses oksidasi/penguapan dari unsur-unsur beracun ada hingga menghilang tuntas.
 - c) Ukuran dan Jarak Bedengan

Dengan panjang maksimum 15 m tersebut akan memudahkan perawatan tanaman dan mempercepat pembuangan air, terutama di musim hujan. Tinggi bedengan dibuat sesuai dengan musim dan kondisi tanah. Pada musim hujan tinggi bedengan 50 cm agar perakaran tanaman tidak terendam air jika hujan deras. Dan pada musim kemarau tinggi bedengan cukup 30 cm, karena untuk memudahkan perawatan pada saat bedengan digenangi. Parit dibuat dengan lebar 55–65 cm adalah untuk memudahkan perawatan pada saat penyemprotan, pemasangan ajir, maupun penalian.
- 4) Pengapuran (apabila tanah masam) dilakukan 1 bulan sebelum penanaman.

Dengan pengapuran akan menambah unsur hara kalsium yang diperlukan untuk dinding sel tanaman. Pengapuran dapat menggunakan dolomit/calmag (CaCO_3 MgCO_3) kalsit/kaptan (CaCO_3). Setelah diperoleh pH rata-rata, penentuan kebutuhan dapat dilakukan dengan menggunakan data berikut ini :

 - a) < 4,0 (paling asam): jumlah kapur >10,24 ton/ha
 - b) 4,2 (sangat asam): jumlah kapur 9,28 ton/ha
 - c) 4,6 (asam): jumlah kapur 7,39 ton/ha
 - d) 5,4 (asam): jumlah kapur 3,60 ton/ha
 - e) 5,6 (agak asam): jumlah kapur 2,65 ton/ha
 - f) 6,1 – 6,4 (agak asam): jumlah kapur <0,75 ton/ha
- 5) 3 hari sebelum tanam, semprotkan/siramkan larutan MiG-6^{PLUS} merata pada permukaan bedengan (waktu yang paling baik untuk aplikasi MiG-6^{PLUS} adalah sore hari), pada tahap ini kebutuhan pupuk hayati MiG-6^{PLUS} adalah 2 liter/hektar.
- 6) Pemasangan Mulsa Plastik Hitam-Perak (PHP)

Mulsa PHP yang terdiri dari dua lapisan, yaitu lapisan berwarna perak di bagian atas dan warna hitam dibagian bawah dengan berbagai keuntungan. Warna perak pada mulsa akan memantulkan cahaya matahari sehingga proses fotosintesis menjadi lebih optimal, kondisi pertanaman tidak terlalu lembab, mengurangi serangan penyakit, dan mengusir serangga-serangga pengganggu tanaman seperti Thrips dan Aphids. Sedangkan warna hitam pada mulsa akan menyerap panas sehingga suhu di perakaran tanaman menjadi hangat. Akibatnya, perkembangan akar akan optimal. Selain itu warna hitam juga mencegah sinar matahari menembus ke dalam tanah sehingga benih-benih gulma tidak akan tumbuh (kecuali teki dan anak pisang). Pemasangan mulsa PHP sebaiknya dilakukan pada saat panas matahari terik agar mulsa dapat memuai sehingga menutup bedengan dengan tepat. Teknis pemasangannya cukup

oleh 2 orang untuk satu bedengan. Caranya tariklah kedua ujung mulsa pada bedengan, kaitkan salah satu ujungnya pada bedengan menggunakan pasak penjepit mulsa kemudian ujung yang satunya. Setelah kedua ujung mulsa PHP terkait erat pada bedengan, dengan cara bersamaan tariklah mulsa pada kedua sisi bedengan setiap meternya secara bersamaan. Kaitkan kedua sisi mulsa dan bedengan dengan pasak penjepit tadi sehingga seluruh sisi mulsa terkait rapat pada bedengan. Setelah selesai pemasangan, bedengan-bedengan dibiarkan tertutup mulsa PHP selama 3–5 hari sebelum dibuat lubang tanam. Tujuan agar pupuk kimia yang diberikan dapat berubah menjadi bentuk tersedia sehingga dapat diserap tanaman.

6.4. Teknik Penanaman

1) Penentuan Pola Tanam

Tanaman melon merupakan tanaman semusim yang biasa ditanam dengan pola monokultur.

2) Pembuatan Lubang Tanam

Untuk membuat lubang tanam dengan menggunakan pelat pemanas atau memanfaatkan bekas kaleng susu kental. Plat pemanas yang berupa potongan besi dengan diameter 10 cm, dibuat sedemikian rupa hingga panas yang ditimbulkan dari arang yang dibakar mampu melubangi mulsa PHP dengan cepat. Model penanaman dapat berupa dua baris berhadap-hadapan membentuk segi empat atau tiga baris berhadap-hadapan membentuk segi tiga.

3) Cara Penanaman

Bibit yang telah di semai + 3 minggu dipindahkan kedalam besar beserta medianya. Akar tanaman diusahakan tidak sampai rusak saat menyobek polibag kecil. Cetakan tanah yang telah berisi bibit melon, diletakkan pada lubang yang telah ditugal dan diusahakan agar tidak pecah/hancur karena bisa mengakibatkan kerusakan akar dan tanaman akan layu jika hari panas.

6.5. Pemeliharaan Tanaman

1) Penjarangan dan Penyulaman

Penjarangan dan penyulaman dilakukan bila dalam waktu 2 (dua) minggu setelah tanam bibit tidak menunjukkan pertumbuhan normal. Tanaman dicabut beserta akarnya kemudian diganti dengan bibit/tanaman baru. Hal ini sebaiknya dilakukan pada sore hari agar tanaman muda ini dapat lebih beradaptasi dengan lingkungan barunya. Penyulaman dan penjarangan biasanya dilakukan selama 3 – 5 hari, karena kemungkinan dalam seminggu pertama masih ada tanaman lainnya yang perlu disulam. Saat setelah selesai penjarangan dan penyulaman tanaman baru harus disiram air.

2) Penyiangan

Pada budidaya melon sistem mulsa PHP penyiangannya dilakukan pada lubang tanam dan parit di antara dua bedengan. Gulma yang tidak dibersihkan menyebabkan lingkungan pertanian lembab sehingga merangsang penyakit. Gulma juga dapat sebagai inang hama dan nematoda yang merugikan.

3) Pembubunan

Untuk pembubunan pertama-tama kita lakukan adalah pemupukan awal dan mensterilkan lahan di situ. Tujuannya adalah setelah tanah diolah dan dipupuk, tanah akan menjadi subur dan akan terbebas dari hama dan penyakit. Saat melakukan pemupukan, tanah yang sebelumnya sudah diolah, telah dikelentang selama 2 minggu. Dengan begitu, diharapkan tanah yang cukup lama terkena terik matahari tersebut, cukup sehat untuk ditanami.

4) Perempalan

Perempelan dilakukan terhadap tunas/cabang air yang bukan merupakan cabang utama.

5) Pemupukan

Pemupukan diberikan sebanyak 3 kali, yaitu 20 hari setelah ditanam, tanaman berusia 40 hari (ketika akan melakukan penjarangan buah) dan pada saat tanaman berusia 60 hari (saat menginjak proses pematangan). Caranya sebar secara merata di atas tanah bedengan pada pinggiran kiri dan kanannya (10–15 cm). Kemudian tanah dibalik dengan hati-hati supaya tidak merusak perakaran tanaman, dan agar pupuk tersebut bisa aman terpendam dalam tanah.

Sumber:

Kantor Deputi Menegristek Bidang Pendayagunaan dan Pemasyarakatan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi
MIG Corp.

Untuk memudahkan dalam pemupukan, dibuat data mengenai rangkaian pemupukan sejak awal.

- a) Pupuk kandang/kompos: pupuk dasar=10–20 ton/ha.
- b) Urea: pupuk dasar=440 kg/ha; pupuk susulan I=330 kg/ha; pupuk susulan II=220 kg/ha; pupuk susulan III=440 kg/ha.
- c) TSP: pupuk dasar=1.200 kg/ha; pupuk susulan I=220 kg/ha; pupuk susulan II=550 kg/ha.
- d) KCl: pupuk dasar=330-440 kg/ha; pupuk susulan II=160 kg/ha.
Keterangan pupuk dasar: pemupukan pada pengolahan tanah (sebelum tanam); pupuk susulan I : umur \pm 20 hari; pupuk susulan II: umur + 40 hari; pupuk susulan III: umur + 60 hari.
- e) Pupuk hayati MiG-6^{PLUS}
Pada saat pemeliharaan aplikasi MiG-6^{PLUS} adalah setiap 2 -3 minggu sekali masing-masing 2 liter per hektar, semprotkan atau siramlan merata di tanah di sekitar perakaran.

6) Pengairan dan Penyiraman

a) Pengairan

Tanaman melon menghendaki udara yang kering untuk pertumbuhannya, tetapi tanah harus lembab. Pengairan harus dilakukan jika hari tidak hujan. Pengairan dilakukan pada sore atau malam hari.

b) Penyiraman

Tanaman di siram sejak masa pertumbuhan tanaman, sampai tanaman akan dipetik buahnya. Saat menyiram jangan sampai air siraman membasahi daun dan air dari tanah jangan terkena daun dan buahnya. Tujuannya adalah supaya tanaman tidak dijangkiti penyakit yang berasal dari percikan tersebut, kalau daun basah kuyup akan mengundang jamur sangat besar. Penyiraman dilakukan pagi-pagi sekali atau malam hari. Oleh karena itu ada pengairan di sekitar kebun besar sekali manfaatnya.

7) Waktu Penyemprotan Pestisida (jangan dicampur dengan MiG-6^{PLUS})

- a) Tindakan preventif, benih direndam dalam larutan bakterisida *Agrimycin* (oxytetracycline dan streptomycin sulfate) atau *Agrept* (streptomycin sulfate) dengan konsentrasi 1,2 gram/liter dan penyemprotan bakterisida pada umur 20 HST.
- b) Penyemprotan fungisida *Previcur N* (propamocarb hydrochloride) dengan konsentrasi 2–3 ml/liter apabila serangan telah melewati ambang ekonomi.
- c) Fungisida *Derasol 500 SC* (carbendazim) dengan konsentrasi 1–2 ml/liter. Pangkal batang yang terserang dioles dengan larutan fungisida *Calixin 750 EC* (tridemorph) dengan konsentrasi 5 ml/liter.

8) Pemeliharaan Lain

a) Pemasangan Ajir

Ajir atau tongkat dari kayu atau bilahan bambu, untuk rambatan dapat di pasang setelah selesai membuat pembubunan dan selesai mensterilkan kebun. Atau dapat juga ajir dipasang sesudah bibit ditanam, dan bibit sudah mengeluarkan sulur-sulurnya kira-kira tingginya adalah 50 cm. Ajir harus terbuat dari bahan yang kuat sehingga mampu menahan beban buah dengan bobot kira-kira 2–3 kg. Tempat ditancapkannya ajir dengan jarak kira-kira 25 cm dari pinggir guludan baik kanan maupun kiri. Supaya ajir lebih kokoh lagi, kita bisa menambahkan bambu panjang yang diletakkan di bagian pucuk segitiga antara bambu atau kayu yang menyilang, mengikuti barisan ajir-ajir di belakangnya.

b) Pemangkasan

Pemangkasan yang dilakukan pada tanaman melon bertujuan untuk memelihara cabang sesuai dengan yang dikehendaki. Tinggi tanaman dibuat rata-rata antara titik ke-20 sampai ke-25 (bagian ruas, cabang atau buku dari tanaman tersebut). Pemangkasan dilakukan kalau udara cerah dan kering, supaya bekas luka tidak diserang jamur. Waktu pemangkasan dilakukan setiap 10 hari sekali, yang paling awal dipangkas adalah cabang yang dekat dengan tanah dan sisakan

Sumber:

Kantor Deputi Menegristek Bidang Pendayagunaan dan Pemasyarakatan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi
MIG Corp.

dua helai daun, kemudian cabang-cabang yang tumbuh lalu dipangkas dengan menyisakan 2 helai daun. Pemangkasan dihentikan, jika ketinggian tanamannya sudah mencapai pada cabang ke-20 atau 25.

7. HAMA DAN PENYAKIT

7.1. Hama

1) Kutu aphids (*Aphis gossypii* Glover)

Ciri: Hama ini mempunyai getah cairan yang mengandung madu dan di lihat dari kejauhan mengkilap. Hama ini menyerang tanaman melon yang ada di lahan penanaman. Aphids muda yang menyerang melon berwarna kuning, sedangkan yang dewasa mempunyai sayap dan berwarna agak kehitaman. **Gejala:** daun tanaman menggulung dan pucuk tanaman menjadi kering akibat cairan daun yang dihisap hama. **Pengendalian:** (1) gulma harus selalu dibersihkan agar tidak menjadi inang hama; (2) tanaman yang terserang parah harus disemprot secara serempak dengan insektisida Perfekthion 400 EC (dimethoate) dengan konsentrasi 1,0–2,0 ml/liter; (3) tanaman yang telah terjangkit virus harus dicabut dan dibakar (dimusnahkan).

2) Thirps (*Thirps parvispinus* Karny)

Ciri: Hama ini menyerang saat fase pembibitan sampai tanaman dewasa. Nimfa thirps berwarna kekuning-kuningan dan thirps dewasa berwarna coklat kehitaman. Thirps berkembang biak sangat cepat secara partenogenesis (mampu melahirkan keturunan meskipun tidak kawin). Serangan dilakukan di musim kemarau. **Gejala:** daun-daun muda atau tunas-tunas baru menjadi keriting, dan bercaknya kekuningan; tanaman keriting dan kerdil serta tidak dapat membentuk buah secara normal. Kalau gejala ini timbul harus diwaspadai karena telah tertular virus yang dibawa hama thirps. **Pengendalian:** menyemprot dengan racun kontak, 3–4 hari sekali.

7.2. Penyakit

1) Layu bakteri

Penyebab: bakteri *Erwina tracheiphila* E.F.Sm. Penyakit ini dapat disebarkan dengan perantara kumbang daun oteng-oteng (*Aulacophora femoralis* Motschulsky). **Gejala:** daun dan cabang layu dan terjadi pengkerutan pada daun, warna daun menguning, mengering dan akhirnya mati; daun tanaman layu satu per satu, meskipun warnanya tetap hijau, kemudian tanaman layu secara keseluruhan. Apabila batang tanaman yang dipotong melintang akan mengeluarkan lendir putih kental dan lengket bahkan dapat ditarik seperti benang. **Pengendalian:** (1) sebelum ditanami, lahan disterilisasi dengan *Basamid G* dengan dosis 40 g/m²; (2) benih di rendam dalam bakterisida *Agrimyciin* (oxytetracycline dan streptomycin sulfate) atau *Agrept* (streptomycin sulfate) dengan konsentrasi 1,2 gram/liter ; (3) penyemprotan bakterisida ini pada umur 20 HST.

2) Penyakit busuk pangkal batang (*gummy stem bligt*)

Penyebab: Cendawan *Mycopharekka melonis* (Passerini) Chiu et Walker. **Gejala:** pangkal batang yang terserang mula-mula seperti tercelup minyak kemudian keluar lendir berwarna merah coklat dan kemudian tanaman layu dan mati; daun tanaman yang terserang akan mengering apabila diremas seperti kerupuk dan berbunyi kresak-kresak apabila diterpa angin. **Pengendalian:** (1) penggunaan mulsa PHP untuk mencegah kelembaban di sekitar pangkal batang dan mencegah luka di perakaran maupun pangkal batang karena penyiangan; (2) daun-daun tanaman yang terserang dibersihkan lalu disemprot dengan fungisida *Derasol* 500 SC (carbendazim) dengan konsentrasi 1–2 ml/liter; (3) pangkal batang yang terserang dioles dengan larutan fungisida *Calixin* 750 EC (tridemorph) dengan konsentrasi 5 m/liter.

7.3. Gulma

Gulma (tumbuhan pengganggu) merugikan tanaman, karena bersaing zat hara, tempat tumbuh dan cahaya. Pencabutan gulma harus dilakukan sejak tumbuhan masih kecil, karena jika sudah besar akan merusak perakaran tanaman melon.

Sumber:

Kantor Deputi Menegristek Bidang Pendayagunaan dan Pemasyarakatan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi
MIG Corp.

8. PANEN

8.1. Ciri dan Umur Panen

a) Tanda/ciri Penampilan Tanaman Siap Panen

- 1) Ukuran buah sesuai dengan ukuran normal
- 2) Serat jala pada kulit buah sangat nyata/kasar
- 3) Warna kulit hijau kekuningan.

b) Umur Panen + 3 bulan setelah tanam.

c) Waktu Pemanenan yang baik adalah pada pagi hari.

8.2. Cara Panen

- 1) Potong tangkai buah melon dengan pisau, sisakan minimal 2,0 cm untuk memperpanjang masa simpan buah.
- 2) Tangkai dipotong berbentuk huruf "T", maksudnya agar tangkai buah utuh dan kedua sisi atasnya merupakan tangkai daun yang telah dipotong daunnya.
- 3) Pemanenan dilakukan secara bertahap, dengan mengutamakan buah yang benar-benar telah siap dipanen.
- 4) Buah yang telah dipanen dikumpulkan disuatu tempat untuk disortir. Kerusakan buah akibat terbentur/cacat fisik lainnya, sebaiknya dihindari karena akan mengurangi harga jual terutama di swalayan.

8.3. Periode Panen

Panen dilakukan secara bertahap, dengan mengutamakan buah yang benar-benar telah siap panen. Seandainya dalam jangka waktu 3-5 bulan mendatang harga melon diramalkan jatuh. Maka alternatif untuk rotasi tanaman yang dapat menggunakan lahan bekas menanam melon adalah cabai. Karena lahan yang tersedia tidak perlu diubah. Hanya mulsa PHP dibuka dan dosis pemupukan ditambahkan 50%. Bila dalam jangka waktu 4 bulan berikutnya dinyatakan harga melon meningkat, maka lahan bekas sawah ditanami padi terlebih dahulu untuk satu musim tanam. Alasannya adalah dari segi kormesial tanaman padi kurang menguntungkan, tapi dari segi pemutusan siklus hidup hama dan penyakit sangat menguntungkan. Hal ini disebabkan karena hama dan penyakit yang mengisap oksigen (aerob) akan mati dengan kondisi tanah yang terendam air (anaerob). Setelah menanam padi selesai, tanaman melon yang ditanam akan berproduksi tinggi dengan risiko serangan hama dan penyakit yang lebih rendah.

8.4. Prakiraan Produksi

Untuk mengetahui jumlah produksi yang akan dihasilkan bagian pemasaran harus melakukan penelitian pasar. Untuk luas satu hektar tanaman melon diperkirakan akan menghasilkan buah melon 10–15 ton, maka memanennya harus dilakukan secara bertahap. Misalnya minggu I menanam seluas 2.000 m², minggu II menanam seluas 2.000 m², dan seterusnya. Hal ini untuk tingkat kontinuitas produksi akan tercapai dan resiko tidak terjualnya buah melon akan terhindar.

9. PASCAPANEN

Pascapanen merupakan serangkaian kegiatan yang dilakukan setelah melon dipanen. Kesalahan penanganan dalam pascapanen akan mempengaruhi kualitas/penampilan buah melon.

9.1. Pengumpulan

Buah-buah melon yang telah dipanen dikumpulkan pada suatu tempat untuk segera disortir. Saat panen kerusakan buah sebaiknya dihindari akibat terbentur atau cacar fisik lainnya, karena akan mengurangi harga jual terutama untuk konsumsi pasar swalayan.

9.2. Penyortiran dan Penggolongan

Melon yang telah dipanen, diangkut dan dikumpulkan di suatu tempat kemudian di sortasi. Buah yang sehat dan utuh dipisahkan dari buah yang cacat fisik maupun cacat karena serangan hama dan penyakit. Buah melon yang berkualitas bagus kemudian di lakukan penggolongan melon berdasarkan tiga kelas.

- 1) Kelas M1 yaitu melon berbobot 1,5 kg/lebih jaring berbentuk sempurna.

Sumber:

Kantor Deputi Menegristek Bidang Pendayagunaan dan Pemasyarakatan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi
MIG Corp.

- 2) Kelas M2 yaitu melon berbobot 1–1,5 kg jaringnya terbentuk hanya 70% saja.
- 3) Kelas M3 yaitu bobot buahnya bervariasi dengan jaring sedikit atau tidak terbentuk sama sekali. Hal ini terjadi karena tanaman belum saatnya dipanen tapi telah mati terlebih dahulu akibat serangan hama.

9.3. Penyimpanan

Buah melon yang sudah dipetik, tidak boleh ditumpuk satu sama lain, dan buah yang belum terangkut dapat disimpan dalam gudang penyimpanan. Buah ditata secara rapi dengan dilapisi jerami kering. Tempat penyimpanan buah harus bersih, kering dan bebas dari hama seperti kecoa atau tikus. Melon yang sudah terlalu masak jangan disatukan dengan buah yang setengah masak (mengkal). Bila ada buah yang mulai busuk harus di jauhkan dari tempat penyimpanan.

9.4. Pengemasan dan Pengangkutan

Kemasan untuk melon dapat dibuat dari kayu biasa dan banyak memiliki lubang angin. Cara menyusunnya, bagian dasar kotak diberi jerami kering yang cukup tebal, kemudian melon diberikan jerami juga dibagian atas buahnya. Sebelum kotak ditutup, buah melon diberi lapisan jerami lagi. Selain dari kotak, pengemasan bisa juga menggunakan rajutan benang yang mirip jala, kemudian dimasukkan dalam kemasan karton. Dalam karton masih dilapisi dengan jerami kering atau kertas hancuran. Dengan kemasan seperti ini akan lebih terjamin dibanding dengan menggunakan kotak dari kayu (cara tradisional). Kendaraan yang digunakan untuk mengangkut buah melon yang akan dibawa ke pasar tergantung jarak yang ditempuh. Buah yang akan di ekspor biasanya dipak secara khusus dengan peti kemas yang terbuat dari kayu, karton atau kotak plastik. Di kargo pesawat, peti kemas melon dimasukkan ke dalam kontainer pendingin agar buah tetap segar jika sampai ke tempat tujuan.

10. GAMBARAN PELUANG AGRIBISNIS

Agribisnis melon harus dilakukan secara cermat dan tetap selalu waspada. Walau berdasarkan analisis budidaya agribisnis melon menunjukkan prospek yang menjanjikan, tapi suatu ketika penyemprotan tertunda atau hal-hal sepele lainnya tidak diperhatikan maka keuntungan yang sudah dapat dibayangkan akan menjadi sirna seketika. Di era perdagangan menuju pasar bebas, persaingan semakin ketat. Perlu dicarikan pasar khusus untuk dapat mendongkrak harga jual. Buah yang berkualitas tinggi yang ditawarkan akan layak mendapatkan harga jual yang tinggi pula. Informasi harga pasar dicari sebanyak-banyaknya sebelum panen berlangsung. Rantai tata niaga dipelajari seteliti mungkin. Diusahakan rantai teRp. endek untuk mendapatkan harga jual tertinggi.

11. STANDAR PRODUKSI

11.1. Ruang Lingkup

Dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat pada umumnya, khususnya petani melon, Pemerintah menetapkan kebijaksanaan dalam memilih urutan jenis tanaman pertanian/hortikultura. Dalam ruang lingkup berikut telah disusun beberapa pedoman sebagai berikut:

- 1) Mengutamakan jenis tanaman melon yang bernilai ekonomi tinggi, untuk meningkatkan pendapatan petani melon, baik untuk konsumsi dalam maupun luar negeri.
- 2) Mengutamakan jenis tanaman yang dapat memberi kesempatan tenaga kerja lebih banyak.
- 3) Mengutamakan jenis tanaman melon yang mempunyai prospek pasar dan pemasaran yang baik.
- 4) Mengutamakan jenis tanaman melon yang dapat mempertinggi nilai gizi masyarakat.

11.2. Diskripsi

Berdasarkan uraian diatas, tanaman melon merupakan salah satu tanaman prioritas utama yang perlu mendapatkan perhatian diantara tanaman-tanaman hortikultura. Buah melon mempunyai harga yang relatif lebih tinggi dibanding tanaman hortikultura pada umumnya. Hal ini memberi banyak keuntungan kepada petani atau pengusaha pertanian tanaman melon. Dan ini memungkinkan adanya perbaikan tata perekonomian Indonesia, khususnya dari bidang pertanian.

Sumber:

Kantor Deputi Menegristek Bidang Pendayagunaan dan Pemasyarakatan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi
MIG Corp.

11.3.Klasifikasi dan Standar Mutu

Untuk klasifikasi standar mutu dan syarat produk yang berlaku dipasaran maka kita harus memperhatikan hal-hal sebagai berikut:

- 1) Melon yang diproduksi harus diberi merek, yaitu dengan menempelkan stiker pada buah;
- 2) Kepercayaan yang telah diberikan oleh pelanggan harus dijaga;
- 3) Pangsa pasar harus diperkuat, dan kontinuitas (keberlanjutan) produksi melon harus dijaga;
- 4) Buah melon yang berkualitas (kelas M1) harus dikemas sedemikian rupa untuk memberikan kepuasan pelanggan.

11.4.Pengambilan Contoh

Dalam pengambilan contoh untuk penanganan produksi selanjutnya, umur melon kurang lebih 56–65 HST, buah melon yang berukuran besar mempunyai berat rata-rata 2,5 kg, ukuran sedang 1,0–2,5 kg, dan ukuran kecil berat buah sekitar 400 gram.

11.5.Pengemasan

Untuk pengemasan yang standar dapat menggunakan kotak kayu atau dapat juga menggunakan rajutan benang yang mirip dengan jala. Dengan kemasan rajutan benang akan lebih terjamin dibanding dengan menggunakan kotak kayu.

Sumber:

Kantor Deputi Menegristek Bidang Pendayagunaan dan Pemasyarakatan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi
MIG Corp.