

Buku Saku **Melon**

Cucumis melo L.



**DIREKTORAT BUAH DAN FLORIKULTURA
DIREKTORAT JENDERAL HORTIKULTURA
KEMENTERIAN PERTANIAN
2016**





KATA PENGANTAR

Melon (*Cucumis melo* L.) merupakan salah satu komoditas buah semusim yang bernilai ekonomi tinggi, melon menjadi komoditas strategis untuk meningkatkan kesejahteraan petani. Melon juga menjadi buah yang dapat diandalkan untuk memenuhi kebutuhan pasokan buah perkotaan maupun ekspor, karena dapat berbuah/dibudidayakan sepanjang tahun dengan umur tanaman yang relatif singkat (2-3 bulan).

Permintaan terhadap buah melon sangat besar dan cenderung meningkat setiap tahunnya. Permintaan buah melon pada tahun 2009 sebesar 105.169 ton dan pada tahun 2013 menjadi 133.591 ton. Walaupun terjadi peningkatan produksi dari tahun 2009 yaitu sebesar 85.861 ton menjadi 125.207 ton pada tahun 2013, akan tetapi peningkatan produksi ini belum mampu memenuhi permintaan dalam negeri. Sehingga masih dilakukan impor untuk memenuhi kebutuhan dalam negeri tersebut. Oleh sebab itu, Indonesia perlu meningkatkan kemampuan memproduksi melon nasional dengan produktivitas dan kualitas tinggi dalam jumlah yang memadai, sehingga dapat memenuhi kebutuhan dalam negeri dan meningkatkan ekspor.

Buku Lapang Melon yang menginformasikan tata cara penanganan produksi (budidaya) diharapkan dapat



digunakan sebagai pedoman bagi petugas maupun petani di lapangan untuk meningkatkan produksi dan mutu melon.

Penyusunan Buku Lapang Melon ini mengacu pada sistem jaminan mutu yang sudah ada antara lain Penerapan Pedoman Budidaya Buah dan Sayur Yang Baik (*Good Agricultural Practices for Fruit and Vegetables*) dan Standard Operating Procedure komoditas melon sesuai dengan kondisi Indonesia.

Kami menyadari, bahwa buku lapang ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu diharapkan sumbang saran dari pembaca bagi penyempurnaan pada penyusunan selanjutnya.

Semoga Buku Lapang Melon ini dapat member manfaat dalam menunjang keberhasilan pengembangan buah-buahan khususnya melon di Indonesia.

Jakarta, 2016

Direktorat Buah dan Florikultura

Dr. Sarwo Edhy, SP, MM.

NIP. 19620519 198703 1 001



TIM PENYUSUN

Penyusun

1. Henni Kristina Tarigan, SP, ME
2. Apriyanti Roganda Yuliar, SP, M.Si
3. Ety Riana Yuliasuti, SP, MP
4. Efa Krisna Dewi
5. Rafik Sudiaz, SP
6. Rokhmi Afifah Baroroh, A.Md
7. Katmo

Penyunting

1. Ir. Mardiyah Hayati, MM
2. Yenny Nurcahya Salampessy, SP, MPA
3. Intan Muliani Fajarsari, S.TP, M.Agr. Sc

Kontributor

Prof. Dr. Ir. Sobir, M.Si





DAFTAR ISI

| | |
|--|-----|
| KATA PENGANTAR | i |
| TIM PENYUSUN..... | iii |
| DAFTAR ISI..... | v |
| DAFTAR TABEL | vi |
| DAFTAR GAMBAR | vii |
| | |
| I. PENDAHULUAN..... | 1 |
| A. Persyaratan Tumbuh | 1 |
| B. Varietas Melon..... | 2 |
| C. Sentra Pengembangan | 4 |
| | |
| II. TEKNOLOGI BUDIDAYA..... | 7 |
| A. Pengolahan Tanah Dan Pemberian Pupuk Dasar | 7 |
| B. Penyiapan Benih..... | 10 |
| C. Penanaman | 14 |
| D. Pengairan | 16 |
| E. Pengikatan Dan Pemangkasan | 17 |
| F. Sanitasi Lahan | 20 |
| D. Pemupukan | 22 |
| H. Pengendalian OPT | 24 |
| I. Panen..... | 45 |
| | |
| III. PENUTUP | 49 |



DAFTAR TABEL

| | |
|--|---|
| Tabel 1. Sentra Produksi Tanaman Melon Indonesia..... | 5 |
|--|---|

01/06/2020
65/D/2020
— —



DAFTAR GAMBAR

| | |
|---|----|
| Gambar 1. Perangkap likat kuning (<i>yellow sticky trap</i>) | 29 |
|---|----|





I. PENDAHULUAN

A. *Persyaratan Tumbuh*

1. **Ketinggian Tempat**

Tanaman melon dapat berproduksi optimum pada ketinggian tempat hingga 300 meter di atas permukaan laut (dpl), dan tumbuh dengan cukup baik pada ketinggian 300-900 meter dpl.

2. **Media Tanam**

Tanah yang baik untuk budidaya tanaman melon ialah tanah lempung berpasir yang banyak mengandung bahan organik, atau Latosol, Andosol, dan Aluvial, yang memudahkan akar tanaman berkembang. Tanaman melon akan tumbuh baik apabila pH-nya 5,5 – 7,0. Tanaman melon tidak menyukai tanah yang terlalu basah, sehingga drainase perlu diperhatikan.



3. Iklim

Suhu pertumbuhan untuk melon antara 25-30°C. Kelembaban udara yang cocok untuk tanaman melon diperkirakan 70 – 80% atau minimal 60%. Kelembaban yang terlalu tinggi (>80%) bisa mempengaruhi pertumbuhan tanaman, mutu buah, dan kondisi tanaman menjadi mudah terserang penyakit.

B. Varietas Melon

Varietas melon di Indonesia memiliki keragaman tipe, ada yang tipe net (kulit berjaring), no net (kulit tanpa jaring) dan rock melon (kulit berjaring dengan daging buah berwarna). Ketiga varietas tersebut dapat beradaptasi baik dengan kondisi agroklimat di Indonesia.

Indonesia kaya akan jenis-jenis melon. Ada 250 varietas benih melon produksi Indonesia.



Sampai tahun 2015, varietas melon yang telah didaftarkan ataupun dilepas Kementerian Pertanian sebanyak 94 varietas. Dari 94 varietas yang telah dilepas tersebut terdiri dari tipe kulit berjaring (*net*) dengan daging putih kehijauan 42 varietas, kulit tanpa jarring (*no-net*) 27 varietas serta *rock melon* (kulit berjaring dengan daging buah berwarna) 25 varietas.

Untuk melon berjaring, yang diminta pasar umumnya memiliki berat 1.2-1.5 kg, dengan tingkat kemanisan $>11^{\circ}$ brix, dengan warna daging buah cerah hijau kekuningan, dan aroma yang harum, serta kulit buah menguning ketika matang, contoh varietas tipe ini antara lain Sky Rocket dan Action. Sedangkan untuk tipe *rock melon* memiliki kriteria mirip dengan melon berjaring tetapi warna buahnya kemerahan hingga orange dan kulit buah masih kehijauan ketika matang, contoh varietas antara lain Mai 116, Monami



Red dan Glamour. Tipe melon tidak berjaring, kulit halus mengkilat dengan warna kuning keemasan, kehijauan atau putih cerah, rasa buah manis dengan tekstur renyah dan tidak begitu harum, contoh varietas antara lain Kinanti, Adinda, Apollo dan Golden Langkawi.

C. *Sentra Pengembangan*

Pulau Jawa merupakan sentra utama melon, dengan kontribusi produksi sebesar 93% terhadap produksi melon nasional. Daerah sentra produksi melon di masing-masing propinsi disajikan pada Tabel 2.2. Produksi melon nasional Indonesia paling banyak dihasilkan dari sentra produksi Jawa Timur dengan persentase sebesar 38,41%, selanjutnya adalah Jawa Tengah, Daerah Istimewa Yogyakarta, Sumatera Utara dan Nusa Tenggara Barat, dengan persentase masing-masing sebesar 28,54%, 24,58%, 1,54% dan 0,8% (Tabel 2.3).



Tabel 1. Sentra Produksi Tanaman Melon Indonesia

| No | Nama Provinsi | Kabupaten/Kota |
|----|-------------------------|---|
| 1 | Nangroe Aceh Darussalam | Pidie |
| 2 | Sumatera Utara | Deli Serdang |
| 3 | Lampung | Metro |
| 4 | Banten | Cilegon, Serang |
| 5 | Jawa Barat | Bekasi, Sukabumi |
| 6 | Jawa Tengah | Sragen, Pekalongan, Karanganyar, Rembang, Grobogan, Jepara, Demak, Kudus, Tegal, Boyolali, Demak, Pati, Sukoharjo |
| 7 | D.I Yogyakarta | Sleman, Kulon Progo |
| 8 | Jawa Timur | Ngawi, Madiun, Nganjuk, Kediri, Ponorogo, Jombang, Banyuwangi, Situbondo, Blitar, Bojonegoro, Magetan, Lamongan, Tulung Agung, Jember |
| 9 | Bali | Gianyar |
| 10 | NTB | Lombok Tengah |
| 11 | Kalimantan Barat | Kubu Raya, Pontianak |



| No | Nama Provinsi | Kabupaten/Kota |
|-----------|----------------------|---|
| 12 | Kalimantan Tengah | Barito Selatan, Palangkaraya |
| 13 | Kalimantan Selatan | Tanah Laut, Barito Kuala, Hulu Sungai Tengah |
| 14 | Kalimantan Timur | Penajam Paser Utara, Nunukan, Kutai Kertanegara, Balikpapan |
| 15 | Sulawesi Utara | Bolaang Mongondow, Kepulauan Talaud |
| 16 | Sulawesi Tenggara | Donggala |
| 17 | Sulawesi Selatan | Takalar, Bantaeng, Barru |

Sumber : Ditjen Horti (2010)



II. TEKNOLOGI BUDIDAYA

A. *Pengolahan Tanah Dan Pemberian Pupuk Dasar*

Pengolahan tanah dan pemberian pupuk dasar merupakan kegiatan memperbaiki struktur tanah sehingga tanah menjadi gembur, aerasi dan drainase lebih baik hingga membentuk bedengan, serta menyediakan hara sebagai media perakaran dan tempat tumbuh tanaman Melon, sehingga dapat tumbuh optimum dan produksi maksimal.

Prosedur pelaksanaan kegiatan persiapan lahan adalah sebagai berikut:

1. Lahan dibersihkan dari sisa tanaman dan gulma.
2. Penggemburan lahan dilakukan sampai kedalaman 20–30 cm, lahan dibiarkan/ dikering-anginkan selama sekitar 1 minggu.



3. Bongkahan tanah dicacah (dihaluskan).
4. Pembuatan bedengan tinggi 30 cm (d disesuaikan dengan kondisi lahan dan curah hujan), lebar bedengan 100 – 120 cm, lebar antar 60 - 80 cm (untuk menjaga sirkulasi udara), dengan panjang bedengan disesuaikan dengan lahan.
5. Tambahkan dolomit atau kapur pertanian (kaptan) dengan dosis sesuai dengan derajat keasaman (pH) tanah setempat (dengan pH 4,5 ditambahkan sekitar 4 ton dolomit/ha). Dolomit/kaptan ditaburkan ke bedengan kemudian diaduk agar merata dengan tanah bersamaan dengan pupuk dasar.
6. Pemberian pupuk dasar berupa bahan organik sebanyak 10 - 15 ton/ha dan pupuk NPK sebanyak 200-300 kg/ha atau SP-36 dosis 250 kg/ha + KCl dosis 100-150 kg/ha dengan cara disebar



secara merata ke seluruh bedengan, diaduk-aduk dengan cangkul agar pupuk tercampur dengan tanah,

7. Siram bedengan dengan air sampai basah merata (apabila kondisi tanah kering).
8. Pasang mulsa plastik hitam-perak (PHP) dan pembuatan lubang tanam:
 - a. Mulsa yang digunakan adalah plastik hitam perak (PHP) dengan kebutuhan sekitar 12 roll/ha.
 - b. Bagian plastik berwarna perak menghadap ke atas sedangkan yang berwarna hitam menghadap ke bawah.
 - c. Pemasangan mulsa dilakukan pada saat panas terik matahari agar mulsa memuai sehingga rapat menutup bedengan dan tanah dalam keadaan basah. Gunakan pasak penjepit dari bambu atau kayu untuk mengaitkan



- sisi-sisi mulsa dengan bedengan agar mulsa tidak mudah lepas.
- d. Setelah mulsa terpasang dilanjutkan dengan pembuatan lubang tanam pada mulsa menggunakan kaleng susu bekas berdiameter 10 cm yang dipanaskan. Jarak antar lubang untuk 60 cm x 70 cm (musim kemarau) atau 70 cm x 80 cm (musim hujan). Kegiatan ini dilakukan 1 minggu sebelum tanam.
9. Catat setiap kegiatan persiapan lapang yang telah dilaksanakan.

B. *Penyiapan Benih*

Penyiapan benih merupakan tahapan untuk penyediaan benih bermutu dari varietas unggul (bersertifikat) yang mampu berproduksi dengan maksimal dan sesuai dengan permintaan pasar.



Prosedur pelaksanaan kegiatan penyiapan benih adalah sebagai berikut:

1. Pemilihan benih
 - a. Varietas hibrida sesuai permintaan pasar.
 - b. Varietas yang dipilih memiliki daya adaptasi yang tinggi dengan agroklimat setempat.
2. Benih sudah disertifikasi dengan kriteria mutu :
 - a. Sertifikat masih berlaku.
 - b. Tingkat kemurnian minimal 98 %.
 - c. Daya berkecambah minimal 85 %.
 - d. Bebas dari biji gulma dan tidak cacat.
 - e. Benih sehat dan bebas OPT (Organisme Pengganggu Tanaman).
3. Penyemaian Benih
 - a. Media tanam
Media tanam yang digunakan adalah campuran dari *cocopeat*/bahan



organik : tanah humus : dimasukkan dalam *polybag* berukuran 7x10 cm, atau kantong plastik yang ukurannya sesuai.

b. Sungkup

Sungkup dari plastik transparan yang dipasang pada rangka bambu lebar bawah 1–1,25 m, tinggi 0,5–0,75 m, bentuknya melengkung setengah lingkaran, panjang sungkup disesuaikan kebutuhan benih. Pembenaian harus berada di tempat terbuka dan sirkulasi udaranya baik.

c. Penyemaian benih

1) Perlakuan benih dilakukan dengan merendam benih dalam air hangat kuku (40°C) yang dicampur bahan perlakuan benih (pestisida nabati/agensia hayati/fungisida, sesuai anjuran)



- selama 4–5 jam, kemudian benih ditiriskan dan dibungkus dengan kertas koran/kain basah dimasukkan kedalam kantong plastik warna hitam selama sekitar 18 jam pada suhu kamar.
- 2) Media disiram sampai cukup lembab, lalu dibuat lubang tanam pada media, benih ditanam ke dalam media dengan kedalaman 1-2 cm dengan posisi calon akar atau bagian benih yang runcing berada di bawah.
 - 3) Benih ditumbuhkan dengan cara menyungkup tray dengan plastik mulsa PHP (tertutup rapat tetapi tidak mengenai media) selama 24 jam.
- d. Persemaian dijaga selalu dalam kondisi lembab namun tidak boleh terlalu basah.



- e. Benih yang telah tumbuh sekitar 7-12 hari dan telah memiliki 1-2 helai daun sempurna (sejati), dapat ditanam di lapang. Kelompokkan bibit berdasarkan ukuran sebelum penanaman di lapang.

C. *Penanaman*

Penanaman merupakan kegiatan memindahkan benih dari tempat penyemaian ke areal pertanaman, hingga tanaman berdiri tegak dan tumbuh optimum di lahan.

Prosedur pelaksanaan kegiatan penanaman adalah sebagai berikut:

1. Penanaman bibit di lapangan sebaiknya dilakukan pada sore hari setelah jam 15.30 untuk menghindari stres karena terik matahari dengan memperhatikan kondisi cuaca.



2. Prosedur menanam:

- a) Sehari sebelum pindah tanam, bedengan dibasahi (bisa dengan cara dileb) agar bedengan lembab atau lubang tanam disiram sampai basah apabila air tidak mencukupi.
- b) Sebelum tanam, media pada bibit disiram sampai basah agar media tidak pecah pada saat dipindah ke lapang.
- c) Membuat lubang tanam pada lubang mulsa pada bedengan dengan tugal sedalam sekitar 5 cm.
- d) Lepaskan bibit dari tray, lalu ditanam secara hati-hati.
- e) Usahakan posisi bibit dalam keadaan tegak setelah ditanam, supaya bagian bibit tidak menyentuh mulsa plastik.
- f) Dalam satu bedengan ditanam bibit yang ukurannya sama, untuk menyeragamkan ukuran dan kualitas buah.



Apabila dilakukan penyulaman harus dilakukan paling lambat 3 hari setelah tanam.

3. Penyulaman setelah 3 hari tidak dianjurkan karena tanaman tidak akan tumbuh normal.

D. Pengairan

Pengairan merupakan kegiatan penyediaan air sesuai kebutuhan tanaman pada daerah perakaran tanaman dengan air yang memenuhi standar dengan waktu, cara dan jumlah tepat.

Prosedur pelaksanaan kegiatan pengairan adalah sebagai berikut:

1. Pengairan disesuaikan dengan jenis tanah.
2. Jumlah pengairan disesuaikan dengan kondisi kelembaban tanah.



3. Metode pengairan disesuaikan dengan ketersediaan fasilitas (leb, tetes atau siram).
4. Pada saat pematangan buah yaitu setelah tanaman berumur sekitar 55 hari, pengairan dihentikan sampai saat panen.

E. Pengikatan Dan Pemangkasan

Pengikatan dan pemangkasan adalah kegiatan:

1. Mengikat batang tanaman pada ajir dan tangkai buah pada palang.
2. Memangkas dan membuang cabang-cabang yang tidak produktif dan tidak dikehendaki.

Tujuan kegiatan ini adalah agar:

1. Tanaman tumbuh mengikuti ajir yang telah dipasang.
2. Buah tergantung dengan kuat pada palang dan tidak bersentuhan dengan tanah.



3. Menjamin pertumbuhan tanaman supaya proses produksi berlangsung maksimal dan mengurangi kelembaban dalam tajuk tanaman untuk mengurangi resiko terjadinya serangan hama dan penyakit.
4. Merangsang tumbuhnya tunas-tunas produktif.

Prosedur pelaksanaan kegiatan pengikatan dan pemangkasan adalah sebagai berikut:

1. Setelah tanaman berumur sekitar 2 minggu, batang tanaman mulai diikat dengan rafia pada ajir supaya tanaman merambat pada ajir tersebut. Pengikatan ini dilakukan setiap 2 atau 3 hari sekali sampai ikatan mencapai ujung ajir.
2. Sampai dengan ruas ke-8 dan diatas ruas ke-13, cabang atau ranting yang tumbuh harus dipangkas (dirempel).
3. Cabang pada ruas ke 9 – 13 dibiarkan tumbuh sebagai tempat tumbuhnya



- calon buah yang akan dibesarkan dengan menyisakan 1 helai daun.
4. Setelah buah dari cabang 9 – 13 tumbuh sebesar bola pingpong, dipilih satu buah yang paling baik (tidak cacat, bentuknya lonjong) untuk terus dipelihara sampai besar, sedangkan cabang lainnya dipotong disisakan 1 helai daun.
 5. Setelah buah terpilih, pada saat itu juga dilakukan pengikatan buah (gantung buah) untuk menghindari patahnya tangkai buah serta dilakukan pembrongsongan untuk menghindari kontak dengan tanah, mencegah serangan lalat buah dan menjaga kualitas buah.
 6. Setelah calon buah yang akan dibesarkan terpilih, ujung batang utama dipotong (*toping*) dengan menyisakan sekitar 30 –35 daun.

- g. Bekas pangkasan dikumpulkan dengan kantong plastik yang telah disiapkan kemudian dibuang keluar lahan atau ditimbun tanah di pinggir lahan tanam.

F. Sanitasi Lahan

Sanitasi lahan merupakan kegiatan menjaga kebersihan lahan tanam dari gulma, daun-daun, ranting bekas pangkasan dan buah-buah yang busuk/rontok maupun sampah.

Tujuan kegiatan ini adalah untuk menjamin proses produksi berlangsung secara maksimal dengan menekan resiko serangan Organisme Pengganggu Tanaman (OPT) serta mengurangi persaingan antar tanaman dalam mendapatkan tempat tumbuh, sinar matahari dan unsur hara.

Prosedur pelaksanaan sanitasi kebun adalah sebagai berikut:



1. Pengendalian gulma dilakukan pada saat gulma mulai tumbuh. Gulma yang tumbuh di sepanjang parit dibersihkan dengan kored, cangkul atau secara manual (tangan) minimal seminggu sekali.
2. Pembersihan gulma pada lubang tanam dilakukan secara manual dan intensif, minimal 3 hari sekali.
3. Kebersihan kebun
 - a. Pangkas daun, cabang dan buah-buah yang busuk, rontok, yang sakit atau yang menunjukkan tanda-tanda terserang hama dan penyakit.
 - b. Buang kotoran-kotoran, daun-daun, ranting dan cabang bekas pangkasan dengan wadah (untuk menghindari penyebaran penyakit).
 - c. Bekas pangkasan dan kotoran dikumpulkan di suatu tempat yang telah disiapkan kemudian ditimbun dalam tanah atau dibakar.

- d. Semua peralatan setelah digunakan harus dicuci sampai bersih, dikeringkan kemudian disimpan.

D. Pemupukan

Pemupukan merupakan penyediaan hara bagi tanaman untuk menjamin pertumbuhan optimal dan produksi buah secara maksimal dan memenuhi standar mutu yang diminta pasar.

Prosedur pelaksanaan pemupukan adalah sebagai berikut:

1. Pemupukan susulan ke- I, dilakukan 7 hari setelah tanam (7 HST) berupa pupuk NPK dengan konsentrasi 10-15 gram/liter dan dikocor sebanyak 200 ml larutan pupuk per tanaman.
2. Pupuk susulan ke-II, dilakukan 14 hari setelah tanam berupa pupuk NPK dengan konsentrasi 15-20 gram/liter dan dikocor



- sebanyak 200 ml larutan pupuk per tanaman.
3. Pupuk susulan ke-III, dilakukan 21 hari setelah tanam (saat menjelang pembungaan) berupa Pupuk NPK dengan konsentrasi 15-20 gram dan Pupuk Kalium (K) 10 gram per 1 liter air dan disiramkan/ dikocor sebanyak 200 ml larutan pupuk per tanaman.
 4. Pupuk susulan ke-IV, dilakukan 28 hari setelah tanam berupa Pupuk NPK dengan konsentrasi 20-25 gram dan Pupuk Kalium (K) 10 gram per 1 liter air dan disiramkan/ dikocor sebanyak 200 ml larutan pupuk per tanaman.
 5. Pupuk susulan ke-V, dilakukan 35 hari setelah tanam (setelah pembungaan selesai) berupa Pupuk NPK konsentrasi 25-30 gram dan Pupuk Kalium (K) 10-15 gram per 1 liter air dan disiramkan/ dikocor sebanyak 200 ml larutan pupuk per tanaman.



6. Apabila dibutuhkan pada kondisi tanaman memerlukan tambahan unsur hara maka dilakukan pemupukan tambahan sesuai kebutuhan tanaman.

H. Pengendalian OPT

Pengendalian OPT merupakan tindakan yang dilaksanakan untuk mencegah kerugian pada budidaya tanaman yang diakibatkan oleh OPT (hama, patogen dan gulma) dengan memadukan satu atau lebih teknik pengendalian yang dikembangkan dalam satu kesatuan.

Prosedur pelaksanaan pengendalian OPT adalah sebagai berikut:

1. Melakukan pengamatan tanaman secara rutin dan mengutamakan pengendalian secara mekanis (bagian tanaman atau tanaman yang terserang dipangkas atau dicabut, lalu dikeluarkan dari lahan, lalu dikubur).



2. Apabila tanaman terserang hama atau penyakit dan pengendalian dengan cara lain sudah tidak memungkinkan maka dilakukan prosedur pengendalian dengan cara aplikasi bahan kimia secara selektif memenuhi konsep 5 Tepat (waktu, jenis, dosis, sasaran, cara)
3. Aplikasi pestisida sistemik dihentikan minimal 2 minggu sebelum panen. Aplikasi pestisida kontak bisa dilakukan satu minggu sebelum panen.
4. Pencampuran pestisida dengan air dilakukan secara hati-hati dan tidak menyebabkan pencemaran lingkungan.
5. Penyemprotan pestisida harus memperhatikan arah angin dan waktu pelaksanaannya pagi hari setelah embun hilang.
6. Pestisida yang tidak habis dan botol atau kaleng bekas wadah harus dikumpulkan di tempat yang tidak mencemari lingkungan.

7. Peralatan setelah dipergunakan segera dicuci dan limbah pencucian dibuang ke dalam bak peresapan dan tidak boleh mencemari sumber air.
8. Pekerja yang melakukan penyemprotan sebaiknya sudah pernah mendapatkan pelatihan mengenai tata cara penggunaan alat semprot atau sudah berpengalaman (sudah mengikuti SL-PHT).
9. Pekerja yang melakukan penyemprotan dilengkapi dengan alat pelindung diri yang sesuai (seperti : sarung tangan, masker, kaca mata, topi, sepatu boot, baju dan celana panjang).
10. Pekerja yang sedang melakukan penyemprotan pestisida, dilarang makan, minum dan merokok.
11. Selesai melakukan penyemprotan, petugas harus segera membersihkan seluruh badan dengan sabun dan air bersih.



Beberapa hama dan penyakit penting yang menyerang melon adalah :

Hama

a. Lalat buah

Gejala : Buah yang terserang berwarna kehitaman dan keras. Timbul bercak bulat membusuk dan berlubang kecil. Buah akan rusak dan rontok.

Penyebab : *Bactrocera cucurbitae* Coquilett

Pengendalian :

1. Cara Kultur Teknis

Melakukan sanitasi lingkungan, mengumpulkan buah yang terserang, baik yang jatuh maupun yang masih di pohon kemudian masukkan buah yang terserang ke dalam tempat yang tertutup dan lubangnya ditutup kassa.



2. Cara Fisik/Mekanik
 - a. Pembungkusan buah dengan kertas/kassa.
 - b. Penggunaan perangkat atraktan (bahan pemikat lalat buah) dalam perangkat yang terbuat dari stoples plastik atau botol plastik bekas air minum. Bahan atraktannya adalah *cue lure*.
 - c. Pemasangan perangkat likat kuning (*yellow sticky trap*) yang dipasang di luar kebun.
 - d. Pemasangan kapur barus untuk mengusir lalat buah dengan cara menggantungkan kapur barus setiap 2 meter.



Gambar 1. perangkap likat kuning (*yellow sticky trap*)

3. Cara Kimiawi

Penggunaan insektisida berbahan aktif golongan aseptat, atau fipronil.

b. Thrips

Gejala : Daun muda atau tunas menjadi keriting, tanaman menjadi kerdil. Serangannya ditemui di tunas, daun, bunga dan buah. Serangga menghisap cairan daun dan bersembunyi di celah – celah daun pucuk yang belum terbuka. Hama aktif menyerang



pada pagi hari atau senja. Serangan hama ini sangat tinggi pada musim kemarau.

Penyebabnya :Thrips parvispinus(Karny)

Pengendalian :

1. Cara kultur teknis

- a) Melakukan sanitasi lingkungan dengan memusnahkan sisa-sisa tanaman dan inang lain di sekitar tanaman.
- b) Menanam tanaman border, seperti serai, jagung.

2. Cara fisik/mekanis

Memangkas bagian tanaman yang terserang kemudian dikubur.

3. Cara kimiawi

Penggunaan insektisida berbahan aktif *dimetoate* 400 g/l, *sipermetrin* 30,36 g/l, *tetasipaermetrin* 30 g/l. Aplikasi insektisida



dapat didahului dengan aplikasi bawang putih yang dihancurkan 1-2 siung per liter air.

c. Kutu Daun

Gejala : Daun tanaman menggulung dan pucuk tanaman menjadi keriting akibat cairan daunnya dihisap hama. Ciri lain yaitu terdapat getah cairan yang mengandung madu dan dari kejauhan terlihat mengkilap, pada tanaman banyak dijumpai semut hitam.

Penyebab : Kutu aphids (*Aphis gossypii* Glover).

Pengendalian :

1. Cara kultur teknis

- a) Sanitasi kebun dengan membersihkan gulma di sekitar pertanaman.
- b) Daun yang terserang hama dipangkas, kemudian dikubur.
- c) Tidak menggunakan pupuk nitrogen secara berlebihan.



2. Cara kimiawi

Menyemprot dengan insektisida berbahan aktif *tetasipermetrin* 30,36 g/l terutama pada bagian pucuk tanaman.

d. Kumbang daun

Gejala : Terdapat luka bekas serangan berupa keratan konsentris pada daun. Pada stadium larva, hama menyerang jaringan perakaran sampai pangkal batang. Kerusakan pada akar atau pangkal batang dapat menyebabkan tanaman menjadi layu.

Penyebab : *Aulacophora femoralis* Motschulsky

Pengendalian :

1. Cara kultur teknis

- a) Melakukan pergiliran tanaman dengan tanaman yang tidak satu famili dengan *Cucurbitaceae*.
- b) Sanitasi kebun dengan membersihkan gulma di sekitar pertanaman.



- c) Pengolahan tanah harus sempurna sehingga mematikan kumpulan telur atau pupa hama yang masih terdapat dalam tanah.
 - d) Pemasangan screen di sekeliling kebun, setinggi sekitar 3 meter.
2. Cara fisik/mekanis
- Tanaman yang terserang berat dicabut, kemudian dikubur.
3. Cara kimiawi
- Penyemprotan dengan insektisida berbahan aktif *profenofos*, *diafentiuron*, *metidation*, *dimetoat*.

e. Ulat perusak daun

Gelaja : Daun – daun tanaman yang terserang menjadi meranggas hingga tinggal tulang daunnya. Bahkan jika tanaman sudah berbuah ulat ini menggerogoti kulit buah. Kadang-kadang merusak bunga sehingga



menggagalkan pembentukan buah.

Penyebab :Palpita sp. dan Spodoptera litura.

Pengendalian :

1. Cara kultur teknis

- a) Pemangkasan cabang - cabang sekunder sehingga hanya batang utama yang dipelihara. Dengan pemangkasan ini, aerasi di lingkungan tanaman menjadi lancar dan serangan ulat menjadi lebih mudah terkendali.
- b) Penanaman tanaman perangkap seperti daun bawang, kembang kol, kubis.

2. Cara Biologis

- a) Dengan menggunakan agensia hayati SI NPV (*Spodoptera litura Nucleo Polyhedrosis Virus*).
- b) Menggunakan *Baccilus thuriengensis*.



3. Cara kimiawi

Pengendalian dengan menggunakan insektisida berbahan aktif *betasiflutrin*, *emamectin benzoat* 25 gram/l.

f. Tungau

Gejala : Pada daun terdapat luka nekrotis berupa titik-titik kuning yang makin lama menghitam kemudian daun yang terserang melengkung dan terpelintir. Pada bagian bawah daun yang terserang akan terlihat sekumpulan hama yang tampak seperti titik-titik merah dan kuning.

Penyebab : *Tetranychus cinnabarinus* boisduval

Pengendalian :

1. Cara kultur teknis

Sanitasi kebun dengan membersihkan gulma di sekitar pertanaman.



2. Cara fisik/mekanis

Tanaman yang terserang berat dicabut dan dikubur.

3. Cara kimiawi

Penggunaan akarisida berbahan aktif *propargit*, *piridaben*.

Penyakit

a. Virus Kuning

Gejala :Daun menunjukkan adanya bercak kuning dan beberapa daun menjadi keriting. Virus dapat ditularkan melalui benih, alat pertanian dan kupu-kupu merupakan serangga vektor bagi virus. Pada serangan berat, perkembangan buah akan lambat sehingga buah yang dihasilkan tidak sempurna, terutama pada bentuk buah dan rasanya.



Penyebab : virus Gemini

Pengendalian :

1. Cara kultur teknis
 - a) Penggunaan varietas tahan penyakit
 - b) Sanitasi lingkungan dengan membersihkan gulma di sekitar tanaman.
 - c) Penanaman tanaman border seperti jagung.
2. Cara fisik/mekanis
 - a) Sanitasi kebun dengan membersihkan gulma di sekitar pertanaman.
 - b) Pemasangan screen sekeliling kebun.
 - c) Eradikasi bagian tanaman/tanaman yang terserang
3. Cara biologi
 - a) Mengendalikan serangga penular dengan agensia hayati (*verticilium*),
 - b) Pengaplikasian pestisida nabati (campuran jahe 5 kg dan kunyit 2



kg untuk 20 liter air dengan aplikasi 0,3 liter per tangki 15 liter lalu disemprotkan ke tanaman) sesuai kebutuhan.

4. Cara kimiawi

Pengendalian vektor dengan aplikasi insektisida kimia yang efektif berbahan aktif *tiametoksan* 25 %.

b. Layu Bakteri

Gejala : perubahan warna pada daun muda menjadi coklat tua dan pada akhirnya mengering. Pada serangan lebih lanjut dapat menurunkan produksi/gagal panen.

Penyebab : *Pseudomonas* sp.

Pengendalian :

1. Cara fisik/mekanis

- a) Sanitasi dan kebersihan kebun.
- b) Eradikasi tanaman yang terserang.



2. Cara biologis

Aplikasi agensia hayati pada media pembibitan dengan menggunakan PGPR (plant growth promotion rhizobacteria) atau tricho G kompos.

c. Layu Fusarium

Gejala : pada tanaman muda/pesemaian dapat menyebabkan tanaman busuk atau tumbuh kerdil. Pada tanaman dewasa daun menjadi pucat, bagian atas tanaman layu dan sedikit demi sedikit menjadi layu keseluruhan dan mati. Batang menjadi nekrotik/retak dan mengeluarkan cairan berwarna coklat.

Penyebab : cendawan *Fusarium oxysoprum*

Pengendalian :

1. Cara kultur teknis

- a) Pergiliran tanaman dengan yang tidak rentan atau tanam pada lahan baru.



- b) Pengaturan jarak tanam yang lebih lebar pada musim hujan.
2. Cara fisik/mekanis
Eradikasi tanaman terserang.
3. Cara biologi
 - a) Pengendalian secara preventif dan berkala dengan agensia hayati cendawan antagonis *Trichoderma* sp. atau *Gliocladium* sp.
 - b) Aplikasi semprot di daun dengan *Corynebacterium*.
4. Cara kimiawi
Perlakuan dengan fungisida berbahan aktif *tembaga hidroksida*, *mancozeb*, *maneb*.

d. Antraknosa

Gejala : Pada daun, batang muda, bunga dan buah terdapat bercak-bercak berwarna



coklat kelabu sampai kehitaman yang sedikit demi sedikit meleku dan bersatu. Jaringan tanaman yang terdapat di bawahnya juga membusuk.

Penyebab : Collectotrichum lagenarium (Pass) Ell. Et Halst.

Pengendalian :

1. Cara kultur teknis
 - a) Pergiliran tanaman dengan yang tidak rentan atau tanam pada lahan baru.
 - b) Pengaturan jarak tanam yang lebih lebar pada musim hujan.
2. Cara fisik/mekanis
Eradikasi tanaman terserang.
3. Cara biologi
 - a) Pengendalian secara preventif dan berkala dengan agensia hayati



cendawan antagonis *Trichoderma* sp.
atau *Gliocladium* sp.

b) Aplikasi semprot di daun dengan
Corynebacterium.

4. Cara kimiawi

Perlakuan dengan fungisida berbahan
aktif tembaga *hidroksida*, *mancozeb*,
maneb.

e. Penyakit busuk buah

Gejala : serangan pada batang ditandai
dengan bercak coklat kebasahan yang
memanjang. Serangan serius dapat
menyebabkan tanaman mati layu. Daun yang
terserang seperti tersiram air panas kemudian
meluas. Serangan pada buah ditandai dengan
bercak kebasah-basahan yang menjadi coklat
kehitaman dan lunak. Makin lama bercak
menjadi berkerut. Pada bagian buah yang
busuk diselimuti kumpulan cendawan putih.



Penyebab : Phytophthora nicotianae B. de haan
var parastica (Dast).

Pengendalian :

1. Cara kultur teknis
 - a) Pergiliran tanaman dengan yang tidak rentan atau tanam pada lahan baru.
 - b) Pengaturan jarak tanam yang lebih lebar pada musim hujan.
2. Cara fisik/mekanis
Eradikasi tanaman terserang.
3. Cara biologi
 - a) Pengendalian secara preventif dan berkala dengan agensia hayati cendawan antagonis *Trichoderma* sp. atau *Gliocladium* sp.
 - b) Aplikasi semprot di daun dengan *Corynebacterium*.

4. Cara kimiawi

Perlakuan dengan fungisida berbahan aktif tembaga *hidroksida* (cair), *mancozeb*, *maneb*.

f. Embun Bulu (*Downy Mildew*)

Gejala : Serangan dimulai dengan adanya bercak-bercak berwarna kuning muda yang dibatasi oleh urat-urat daun sehingga terkesan menjadi bercak bersudut. Semakin lama bercak berubah warna menjadi kecoklatan. Apabila daun dibalik maka akan terlihat kumpulan konidia dan kondiofor cendawan berwarna kelabu.

Penyebab : *Pseudoperenosopra cubensis* Barkley et Curtis.

Pengendalian :

1. Cara kultur teknis

- a) Pergiliran tanaman dengan yang tidak rentan atau tanam pada lahan baru.



- b) Pengaturan jarak tanam yang lebih lebar pada musim hujan.
2. Cara fisik/mekanis
Eradikasi tanaman terserang.
3. Cara biologi
 - a) Pengendalian secara preventif dan berkala dengan agensia hayati cendawan antagonis *Trichoderma sp.* atau *Gliocladium sp.*
 - b) Aplikasi semprot di daun dengan *Corynebacterium*, atau kapang (Yeast).
4. Cara kimiawi
Perlakuan dengan fungisida berbahan aktif *tembaga hidroksida (cair)*, *mancozeb*, atau *maneb*.

I. Panen

Panen merupakan kegiatan memetik buah yang telah mencapai kematangan fisiologis

sesuai persyaratan yang telah ditentukan. Pemanenan yang tepat akan menjamin produksi maksimal dengan mutu buah tinggi. Prosedur pelaksanaan panen adalah sebagai berikut :

1. Penentuan saat panen

Penentuan waktu panen yang dapat dilakukan dengan cara mengamati penampakan fisik buah dan umur tanaman :

- a. Jaring atau *net* pada kulit buah telah terbentuk dengan sempurna, tebal dan merata.
- b. Adanya retakan yang terjadi pada pangkal tangkai buah.
- c. Terjadi perubahan warna kulit buah, misalnya dari hijau tua menjadi kekuningan.
- d. Kulit buah terasa halus tidak berbulu.
- e. Munculnya aroma buah Melon yang khas.



- f. Daun bendera berwarna kekuningan.
2. Cara Panen
 - a. Panen dilakukan terhadap buah yang sudah memenuhi kriteria panen.
 - b. Tangkai buah dipotong dengan gunting disisakan 2-3 cm atau membentuk huruf T dan diletakkan miring agar getah tidak menetes di buah.
 - c. Buah yang telah dipanen dikumpulkan di keranjang, diberi alas dan diletakkan di tempat yang diberi peneduh.
 - d. Penumpukan buah dilakukan secara hati-hati, maksimum 7 tumpukan dan setiap lapis diberi pelapis misalnya jerami, kertas atau koran bekas untuk menghindari kerusakan kulit buah.
 - e. Selesai panen, secepatnya buah dipindahkan ke tempat penampungan.






III. PENUTUP

Permintaan melon di pasar domestik dan dunia diprediksi akan semakin meningkat seiring dengan meningkatnya pendapatan, populasi penduduk, serta peningkatan kesadaran masyarakat akan gaya hidup sehat dengan konsumsi buah bermutu termasuk melon.

Oleh karena itu diperlukan peningkatan produktivitas melon melalui penerapan teknologi budidaya melon yang baik dan benar. Dengan hal tersebut maka kualitas dan kuantitas buah akan meningkat sehingga akan meningkatkan efisiensi dan efektivitas input seperti tenaga kerja, sarana produksi dan penanganan hasil yang pada akhirnya diharapkan dapat meningkatkan pendapatan petani.



635.611-154

DIR

b

DIREKTORAT BUAH DAN FLORIKULTURA

JL. AUP NO. 3 Pasar Minggu - Jakarta Selatan

Telp. (021) 7806760 Fax. (021) 7816820