

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Klasifikasi Tanaman Melon

Menurut (Ishak dan Daryono, 2018), tanaman melon dengan nama latin *Cucumis melo* L. merupakan salah satu tanaman buah dari familia Cucurbitaceae. Tanaman melon merupakan salah satu buah yang banyak dibudidayakan di daerah tropis. Klasifikasi tanaman melon adalah sebagai berikut:

Kingdom : Plantarum
Divisi : Spermatophyta
Sub-divisi: Angiospermae
Kelas : Dikotiledoneae
Sub-kelas : Sympetalae
Ordo : Cucurbitales
Family : Cucurbitaceae
Genus : Cucumis
Spesies : *Cucumis melo* L.

2.2 Morfologi Tanaman Melon

Morfologi tanaman melon meliputi akar, batang, daun, bunga, dan buah.



Gambar 1. Morfologi Tanaman Melon
Sumber: eprints.ugm.ac.id

2.2.1 Akar

Perakaran tanaman melon termasuk ke dalam akar tunggang yang terdiri dari akar utama (primer) dan akar lateral (sekunder). Pada akar lateral terdapat serabut-serabut akar atau bisa disebut dengan akar tersier. Panjang akar primer berkisar antara 15-20 cm yang terhitung pangkal batang melon sampai ujung akar, sedangkan panjang akar lateral berkisar 35 cm sampai 45 cm (Gunawan, 2019).



Gambar 2. Akar Tanaman Melon
Sumber: DocPlayer.info

2.2.2 Batang

Batang tanaman melon berwarna hijau muda dengan bentuk persegi lima dengan tekstur lunak dan berbulu halus (Ferdiansyah, 2022). Batang tanaman ini dapat mencapai ketinggian 1,5-3 meter. Batang tanaman melon memiliki ruas sebagai tempat munculnya tunas dan daun. Cabang atau tunasnya dapat sebanyak 20 cabang atau lebih yang muncul pada ketiak batang (pada ruas) dan tangkai daun.



Gambar 3. Batang Tanaman Melon
Sumber: Dokumen Pribadi

2.2.3 Daun

Bentuk daun tanaman melon bersudut lima, sedikit menjari dan berlekuk dengan diameter 8-15 cm yang terletak berselang-seling pada ruas batang. Permukaan daun memiliki bulu kasar. Beberapa daun tanaman melon ditopang oleh tangkai sekunder yang juga tumbuh pada tangkai daun pada batang (Elfianis, 2022).



Gambar 4. Daun Tanaman Melon
Sumber: Dokumen Pribadi

2.2.4 Bunga

Bunga tanaman melon termasuk pada jenis bunga berumah satu, dimana bunga betina dan bunga jantan berada pada satu tanaman. Bentuk bunga melon seperti lonceng, memiliki lima mahkota bunga, dan berwarna kuning. Menurut Rosyid (2022), bunga betina umumnya muncul pada cabang yang tumbuh pada ruas-ruas batang utama tanaman melon. Pada bunga betina ditandai adanya semacam tabung pada pangkal bunga yang merupakan bakal buah. Sedangkan bunga jantan umumnya tumbuh di ruas batang utama tanaman melon dan tidak memiliki bakal buah. Penyerbukan bunga melon yang berada di *greenhouse* umumnya dilakukan dengan bantuan manusia.



(a) Bunga Betina Tanaman Melon yang Sudah Dibuahi
 (Sumber: Dokumen Pribadi)
 (b) Bunga Jantan Tanaman Melon (Sumber: Twitter.com/ Taman Buah Mekarsari)

2.2.5 Buah

Menurut Gunawan (2019), buah melon terdiri dari kulit buah, daging buah, dan biji. Ciri-cirinya beragam tergantung pada jenis varietasnya. Bentuk buah melon beragam dari yang berbentuk bulat, oval, maupun lonjong. Sedangkan, warna kulitnya juga beragam ada yang hijau, kuning, hijau kekuningan, dan putih kekuningan. Tekstur kulitnya juga beragam mulai dari yang mulus, berjaring, hingga bergaris. Daging buah melon tebal dengan warna beragam mulai dari putih, hijau muda, kuning kehijauan, hingga jingga. Pada umumnya buah melon memiliki aroma yang khas sehingga menjadi daya tarik dari buah ini. Buah melon memiliki sekumpulan biji yang terletak pada rongga daging buah.



Gambar 6. Buah Tanaman Melon (var. Honey Orange)
 Sumber: Dokumen Pribadi

2.3 Syarat Tumbuh Tanaman Melon

Seperti tanaman pada umumnya, tanaman melon juga memiliki persyaratan tumbuh untuk mendukung hidup dan produksinya. Syarat tumbuh tanaman melon meliputi:

2.3.1 Iklim

Menurut Sujono (2019), tanaman melon dapat tumbuh secara optimal pada suhu udara 25-30°C, curah hujan 1.000 - 2.000 mm/tahun, paparan sinar matahari 10-12 jam/hari, dan dengan kelembaban 60-80%. Curah hujan yang tinggi dapat menyebabkan calon buah berguguran dan ketika menjelang panen akan mengurangi kadar gula dalam buah. Tanaman melon tidak dapat tumbuh pada suhu dibawah 18°C, karena pada saat tersebut kelembaban akan meningkat yang akan menyebabkan tanaman mudah terserang penyakit.

2.3.2 Ketinggian Tempat

Menurut Supriyanta, dkk. (2022), ketinggian tempat yang optimal bagi tanaman melon adalah pada 200-900 mdpl. Ketinggian tempat dapat mempengaruhi faktor kemanisan dan tekstur buah melon. Jika berada dibawah 200 mdpl, tanaman melon masih tumbuh dengan baik, namun kadar kemanisannya menjadi berkurang. Sedangkan jika diatas 900 mdpl, tanaman tersebut tidak dapat tumbuh dan berproduksi dengan optimal.

2.3.3 Media Tanam

Media tanam yang baik digunakan untuk budidaya melon adalah tidak tergenang air, gembur, dan mengandung banyak bahan organik. Media yang baik meliputi campuran antara tanah berpasir, pupuk kandang, arang sekam, dan cocopeat dengan perbandingan 3:2:1:1. pH tanah yang ideal untuk budidaya melon berkisar antara 5,8 hingga 7,2 (Sujono, 2019). Dan tanah yang digunakan bukan bekas budidaya tanaman Cucurbitaceae seperti terong, mentimun, cabai, dll.

2.4 Pemangkasan pada Tanaman Melon

Pemangkasan (*purining*) adalah proses pemotongan atau pembuangan bagian-bagian tertentu pada tanaman seperti cabang atau ranting sehingga tanaman dapat tumbuh dengan optimal. Tanaman melon mempunyai banyak cabang yang tumbuh pada setiap ketiak daun, sehingga diperlukan pemangkasan. Menurut Siregar, dkk. (2019) pemangkasan pada tanaman melon adalah memotong dan membuang cabang-cabang yang tidak produktif dengan tujuan mendukung pertumbuhan dan produksi tanaman yang maksimal serta dapat mengurangi kelembaban pada tajuk tanaman. Dari tujuan pemangkasan tersebut membuat nutrisi dan hasil fotosintesis dapat dialokasikan lebih banyak pada pertumbuhan dan produktivitas tanaman.

Pemangkasan juga dapat mengatur iklim mikro yang suhu, kelembaban, dan intensitas cahaya matahari. Kelembaban yang rendah serta suhu tinggi akan memacu pertumbuhan tanaman, meningkatkan kadar gula, dan meningkatkan aroma lebih harum. Sedangkan, penyinaran matahari yang cukup lama baik untuk pertumbuhan tanaman melon, sehingga cabang yang dipangkas akan memudahkan bagian lain untuk lebih optimal dalam proses fotosintesis.

2.5 Jenis-Jenis Pemangkasan pada Tanaman Melon

Terdapat dua jenis pemangkasan pada tanaman melon, yaitu pemangkasan pucuk dan pemangkasan cabang.

2.5.1 Pemangkasan Pucuk

Pemangkasan pucuk terjadi pada batang primer. Pemangkasan ini adalah memotong bagian pucuk atau tunas apikal tanaman. Pemangkasan pucuk dilakukan ketika tanaman sudah memiliki 30-35 daun atau sekitar 40 HST. Pemangkasan dilakukan diatas ruas ke 30. Pemangkasan pucuk yang dilakukan dapat mengurangi kelembaban pada tanaman, baik pada tajuk tanaman maupun pada bagian produksinya. Hal ini dapat menekan perkembangan hama dan penyakit (Dewi, 2019). Perlakuan pemangkasan ini mempengaruhi

pembentukan bagian tanaman, baik pada saat pertumbuhan (vegetatif) maupun saat produksi (generatif) (Siregar, dkk., 2019).



Gambar 7. Pemangkasan Pucuk Tanaman Melon
Sumber: Dokumen Pribadi

2.5.2 Pemangkasan Cabang

Pemangkasan cabang (batang sekunder) dilakukan untuk mengurangi cabang tanaman yang tidak produktif (Siregar, dkk., 2019), biasanya juga dilakukan ketika masa seleksi buah. Namun ketika melakukan pemangkasan cabang, hendaknya menyisakan satu daun pada cabang yang terdapat buah yang akan diproduksi. Proses pemangkasan ketika seleksi buah dilakukan ketika tanaman berumur 25-35 HST.



Gambar 8. Pemangkasan Cabang
Sumber: Dokumen Pribadi

2.6 Metode Pemangkasan Tanaman Melon

Pemangkasan dilakukan menggunakan gunting pangkas yang sudah disterilkan. Menurut Rahmiati, dkk. (2023), pemangkasan pada tanaman

melon umumnya dilakukan ketika cuaca cerah dengan kondisi udara yang kering. Perlakuan tersebut bertujuan untuk menghindari serangan jamur pada bekas luka atau bekas pemangkasan. Pemangkasan cabang dimulai dari ruas pertama hingga ruas ke tujuh. Selebihnya disisakan untuk menghasilkan bunga betina yang akan dibuahi sebelum diseleksi. Jika waktu seleksi buah tiba, cabang-cabang yang tidak produktif juga dipangkas dan menyisakan paling banyak dua cabang dengan buah paling bagus. Sedangkan pemangkasan pucuk dilakukan diatas ruas ke 30 untuk menghentikan pertumbuhan vegetatif tanaman dan akan terfokus pada buah (generatif).

2.7 Tujuan Pemangkasan

Pemangkasan pada tanaman melon memiliki beberapa tujuan, yaitu:

- a. Menghentikan pertumbuhan vegetatif tanaman, sehingga akan terfokus pada pertumbuhan bunga dan buah (generatif).
- b. Membuang bagian tanaman yang tidak produktif.
- c. Mengurangi kelembaban pada tajuk tanaman.
- d. Memperbaiki pencahayaan sinar matahari bagi seluruh bagian tanaman.
- e. Memudahkan mendeteksi serangan penyakit.

2.8 Faktor Keberhasilan Pemangkasan pada Tanaman Melon

Waktu pemangkasan yang tepat merupakan faktor keberhasilan dalam pemangkasan tanaman melon. Pemangkasan biasanya dilakukan setelah tanaman melon mencapai pertumbuhan vegetatif yang cukup dan sebelum terjadi pembungaan. Pemangkasan yang dilakukan terlalu awal atau terlambat dapat mengganggu pertumbuhan tanaman dan produksi buah. Waktu yang tepat untuk pemangkasan pada siang hari atau pada cuaca sedang panas, sehingga sisa pemotongan tidak menjadi lembab yang dapat menyebabkan penyakit.

Faktor keberhasilan lainnya adalah teknik pemangkasan yang benar pada tanaman melon. Ada beberapa metode pemangkasan yang umum digunakan, seperti pemangkasan batang utama atau pemangkasan cabang

(Rochayat, dkk., 2017). Teknik pemangkasan yang tepat dapat merangsang pertumbuhan tunas baru, mengatur pertumbuhan tanaman, dan memaksimalkan produksi buah.