

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Taksonomi Tanaman Melon (*Cucumis melo* L.)

Melon (*Cucumis melo* L.) merupakan tanaman buah yang tergolong ke dalam famili *Cucurbitaceae*. Tanaman melon termasuk dalam kelas tanaman biji berkeping dua. Klasifikasi tanaman melon adalah sebagai berikut :

Kingdom : *Plantae*
Divisi : *Spermatophyta*
Subdivisi : *Angiospermae*
Kelas : *Dicotyledonae*
Ordo : *Cucurbitales*
Famili : *Cucurbitaceae*
Genus : *Cucumis*
Spesies : *Cucumis melo* L. (Rukmana, 1994).

2.2 Morfologi

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

2.2.1 Akar

Tanaman melon memiliki sistem perakaran yang menyebar di dalam tanah namun tidak dalam. Rambut akar banyak terdapat di sekitar permukaan tanah. Ujung akar tanaman melon dapat menembus hingga kedalaman tanah 45-90 cm. Perkembangan akar horizontal di dalam tanah cepat, dapat menyebar dengan kisaran kedalaman 20-30 cm (Soedarya, 2010).

2.2.2 Batang



Gambar 2.1 Batang Tanaman Melon
Sumber : Mujiastuti, 2018

Tanaman melon memiliki batang berwarna hijau muda, berbentuk segilima tumpul, berbulu, lunak, bercabang. Panjangnya dapat mencapai 3 meter, dan memiliki ruas – ruas sebagai tempat munculnya tunas dan daun. Selain itu tanaman melon juga memiliki batang berbentuk pilin yang digunakan sebagai tempat merambatnya tanaman (Soedarya, 2010).

2.2.3 Daun



Gambar 2.2 Daun Tanaman Melon
Sumber : Mujiastuti, 2018

Tanaman melon memiliki daun berbentuk hampir bulat, tunggal dan memiliki lima buah sudut, memiliki 3-7 lekukan. Daun berwarna hijau dan sedikit menjari (Soedarya, 2010). Tanaman

melon bergerigi di bagian tepi daun. Daun memiliki diameter berkisar 10-16 cm. Pada permukaan daun terdapat bulu-bulu halus. Daun tersusun berselang-seling serta memiliki tangkai dengan panjang sekitar 10-17 (Rukmana, 1994).

2.2.4 Bunga



Gambar 2.3 (a) Bunga Betina Tanaman Melon (b) Bunga Jantan Tanaman Melon
Sumber : Mujiastuti, 2018

Bunga melon terdiri atas tiga macam, yaitu bunga betina, bunga jantan, dan bunga sempurna. Ciri bunga betina mempunyai putik dan bakal buah berbentuk bulat sampai lonjong di bawah mahkotanya. Bunga jantan berbentuk terompet, mempunyai benang sari, tanpa bakal buah. Bunga sempurna dicirikan mempunyai bakal buah, alat kelamin betina (putik), dan alat kelamin jantan (benang sari). Mahkota bunga berjumlah lima helai, berwarna kuning-cerah menyala. Penyerbukan bunga dilakukan dengan bantuan serangga lebah, dapat juga dibantu oleh tangan manusia (Rukmana, 1994).

Bunga melon berbentuk seperti lonceng dan berwarna kuning. Bunga muncul pada ketiak daun. Bunga pada tanaman melon antara kelamin jantan dan kelamin betina tidak dalam satu bunga. Bunga betina berada di ketiak daun pertama dan kedua pada cabang lateral. Sedangkan, bunga jantan terbentuk secara berkelompok di setiap ketiak daun. Penyerbukan dilakukan dengan bantuan lebah madu dan serangga. Hal tersebut dikarenakan serbuk sari bunga melon terlalu berat untuk diterbangkan oleh angin (Sobir, 2010).

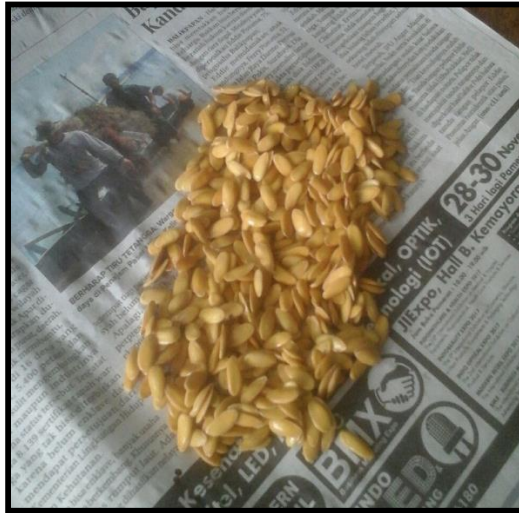
2.2.5 Buah



Gambar 2.4 Buah Melon
Sumber : Mujiastuti, 2018

Buah melon memiliki banyak variasi bentuk, warna kulit, warna daging buah maupun berat atau bobotnya. Bentuk buah melon diantaranya bulat, bulat oval, lonjong atau silindris. Warna kulit buah melon diantaranya putih susu, putih krem, hijau krem, hijau kekuning-kuningan, hijau muda, kuning, kuning muda, kuning jingga hingga kombinasi dari warna lainnya. Bahkan ada yang bergaris-garis dan juga memiliki struktur kulit berjala (jaring), semi berjala hingga tipis dan dan halus (Rukmana, 1994). Panen buah melon dapat dilakukan pada saat umur 75-120 hari bergantung pada jenisnya. Tanda – tanda melon yang telah siap dipanen adalah apabila dipukul-pukul menimbulkan bunyi yang nyaring (Soedarya, 2010).

2.2.6 Biji Melon



Gambar 2.5 Biji Tanaman Melon
Sumber : Mujiastuti, 2018

Tanaman melon memiliki biji berwarna coklat muda. Panjang biji melon 0,9 mm dan berdiameter 0,4 mm. Dalam satu buah melon biasanya terdapat 500 – 600 biji.

2.3 Syarat Tumbuh Tanaman Melon (*Cucumis melo L.*)

Tanaman melon baik ditanam pada tanah liat berpasir yang memiliki lapisan tanah yang tebal. Selain itu dibutuhkan pula tanah yang mengandung banyak bahan organik agar akar mudah tumbuh. Tanah yang terlalu basah tidak cocok untuk pertumbuhan tanaman melon. Tanaman melon lebih peka terhadap air tanah yang menggenang atau pada kondisi aerasi tanah kurang baik. Pada kelembapan udara rendah atau kering dan ternaungi tanaman melon sulit untuk berbunga. Tanaman melon akan lebih cepat tumbuh pada daerah terbuka dengan sinar matahari yang tidak terlalu terik kisaran penyinaran 70% (Kristianingsih, 2010).

Tanaman melon dapat beradaptasi pada berbagai macam iklim. Akan tetapi tidak tahan terhadap angin kencang karena tangkai daun, batang dan buah akan mudah patah. Apabila tanaman melon mengalami kekurangan air pada saat pembungaan akan menyebabkan bunga berguguran, sehingga tidak terjadi pembuahan. Pada daerah beriklim kering dan lahan yang tidak mempunyai

sumber air tanaman melon dapat ditanam pada akhir musim kemarau atau awal musim penghujan (Soedarya, 2010).

2.4 Pemangkasan Pucuk

Pemangkasan pucuk pada tanaman melon dilakukan dengan memangkas bagian tunas teratas. Perlakuan pangkas pucuk dapat mengurangi kelembaban dalam tajuk tanaman. Hal ini dapat menekan perkembangan hama dan penyakit tanaman yang dapat mengurangi hasil panen.

Hasil penelitian Sari (2008) menyebutkan bahwa perlakuan pangkas pucuk dengan sistem hidroponik tidak memberikan dampak terhadap kualitas tanaman melon. Untuk memperoleh kualitas buah yang baik, tanaman perlu dipangkas pada beberapa bagian tanaman (Rukmana, 1994). Pemangkasan dilakukan di atas ruas 25-26 pada buah yang dipelihara. Pertumbuhan pucuk dapat dibatasi dengan mengarahkan pembagian asimilat ke arah pembentukan buah

2.5 Pemeliharaan Buah

Optimalisasi budidaya tanaman melon dapat dilakukan dengan mengatur pertumbuhan tanaman dan kondisi lingkungan di sekitar tanaman (iklim makro). Hal ini diharapkan dapat memenuhi kebutuhan hara yang diperlukan tanaman. Menurut Poerwanto (2004), mengoptimalkan penjarangan buah sering dilakukan oleh petani untuk mengoptimalkan kualitas buah. Pada perlakuan penjarangan buah, jumlah daun meningkat yang mengakibatkan aliran fotosintat ke buah maksimal .

Pada perlakuan jumlah buah per tanaman melalui teknik penjarangan buah, *source* akan ditransportasikan ke bagian *sink* yaitu buah sebagai *sink* utama. Kompetisi hasil fotosintesis antar buah akan rendah dengan adanya penjarangan buah. Hal ini mengakibatkan tanaman dengan jumlah satu buah per tanaman akan lebih maksimal dibandingkan dengan dua atau tiga buah (Poerwanto, 2003). Perlakuan satu buah per tanaman menghasilkan panjang, lingkar, diameter

buah yang lebih tinggi dibandingkan perlakuan dua buah pertanaman. Hal ini terjadi karena tanaman mendapatkan fotosintat lebih banyak dibandingkan dua atau tiga buah (Sari, 2009).

Menurut Rahmad (2009), hasil buah melon yang optimal diperoleh melalui pemeliharaan dua buah per tanaman. Perlakuan tiga buah per tanaman menghasilkan total bobot buah lebih besar dibandingkan satu buah per tanaman. Namun kualitas tiga buah per tanaman lebih rendah dibandingkan pemeliharaan buah satu atau dua. Hal ini dikarenakan nutrisi yang ada dibagi untuk tiga tanaman, sehingga tidak bisa maksimal.