

I. TINJAUAN PUSTAKA

1.1. Tinjauan Umum Tanaman Mentimun

Mentimun berasal dari bagian Utara India kemudian masuk ke wilayah Mediteran yaitu Cina pada tahun 1882, de Condolle memasukkan tanaman ini ke dalam daftar tanaman asli India. Pada akhirnya tanaman ini menyebar ke seluruh dunia, terutama di daerah tropika. Di Cina, mentimun dikenal 2 abad SM. Jenis mentimun tersebut sejenis mentimun liar yang dikenal dengan nama *Ilmiah Cucumis Hardwighini Royle* (Sumpena, 2001).

Berdasarkan klasifikasi botani, tanaman mentimun termasuk tata nama tumbuhan, diklasifikasikan kedalam: Divisi: Spermatophyta, Subdivisi: Angiospermae, Kelas: Dicotyledonae, Ordo: Cucurbitales, Famili: Cucurbitaceae, Genus : Cucumis, Spesies: *Cucumis sativus* L (Rukmana, 1994).

Tanaman mentimun termasuk kedalam jenis tanaman sayuran buah semusim atau berumur pendek. Tanaman tersebut menjalar atau memanjat dengan menggunakan alat panjat berbentuk pilin (spiral). Tanaman mentimun tumbuh berbentuk semak atau perdu, dan tinggi atau panjang tanaman dapat mencapai 2 m atau lebih (Manalu, 2013).

Batang mentimun berupa batang lunak dan berair, berbentuk pipih, berambut halus, berbuku-buku, dan berwarna hijau segar. Panjang batang mentimun dapat mencapai 0,5-1,5 m, bercabang dan bersulur yang tumbuh disisi tangkai daun. Ruas batang memiliki ukuran panjang berkisar antara 7-10 cm dan diameter berkisar antara 10-50 mm. Fungsi batang selain tempat tumbuh daun dan organ-organ lainnya, adalah untuk jalan pengangkut zat hara dari akar ke daun dan sebagai jalan menyalurkan zat-zat hasil asimilasi keseluruhan bagian tanaman (Rukmana, 1994).

Daun mentimun berbentuk bulat dengan ujung daun runcing berganda dan berberigi, berbulu sangat halus, memiliki tulang daun menyirip dan bercabang cabang serta kedudukan daun tegap. Mentimun berdaun tunggal, bentuk, ukuran dan kedalaman lekuk daunnya bervariasi. Bunga mentimun merupakan bunga sempurna. berbentuk terompet dan berukuran 2-3 cm, terdiri tangkai bunga dan benang sari. Kelopak bunga berjumlah 5 buah, berwarna hijau berbentuk ramping terletak dibagian bawah pangkal bunga. Mahkota bunga terdiri dari 5-6 buah,

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

berwarna kuning terang dan berbentuk bulat, serta merupakan bunga sempurna (Cahyono, 2003).

Buah mentimun letaknya menggantung dari ketiak antara daun dan batang. Bentuk dan ukurannya bermacam-macam, tetapi umumnya bulat panjang atau bulat pendek. Kulit buah mentimun ada yang berbintil-bintil, ada pula yang halus. Warna kulit buah antara hijau keputih-putihan, hijau muda, dan hijau gelap. Biji mentimun bentuknya pipih dan bulat lonjong, kulitnya bewarna putih kekuning-kuningan sampai coklat. Biji ini dapat digunakan sebagai alat perbanyakan tanaman (Rukmana, 1994).

1.2. Syarat Tumbuh

Mentimun dapat tumbuh dengan baik didataran rendah maupun dataran tinggi sampai ketinggian 1000 m dpl. Selain itu tanaman ini perlu banyak air, terutama waktu berbunga. Oleh karena itu, waktu bertanam yang baik adalah pada akhir musim hujan atau musim kemarau. Tanaman mentimun tumbuh baik pada daerah dengan suhu 22-30 °C (Ashari, 1995).

Cahaya merupakan faktor yang sangat penting dalam pertumbuhan tanaman mentimun. Penyerapan unsur hara akan berlangsung dengan optimal jika pencahayaan berlangsung antara 8 - 12 jam/hari (Cahyono, 2003). Kelembaban relatif udara (RH) yang baik untuk pertumbuhan tanaman mentimun antara 50-85 %, sementara curah hujan optimal yang diinginkan tanaman sayur ini antara 200 - 400 mm/bulan. Tanaman ini tidak menyukai curah hujan yang terlalu tinggi, terlebih pada saat mulai berbunga karena curah hujan yang tinggi banyak menggugurkan bunga (Sumpena, 2001).

Hampir semua jenis tanah yang digunakan untuk lahan pertanian sesuai ditanami mentimun, untuk mendapatkan produksi yang tinggi dan kualitas baik tanaman mentimun membutuhkan tanah yang subur, gembur, banyak mengandung humus, tidak tergenang, dan pH-nya berkisar antara 6 - 7. Namun masih toleran pada pH tanah sampai 5,5 untuk batasan minimal dan 7,5 untuk batasan maksimal. Pada pH tanah kurang dari 5,5 akan terjadi gangguan penyerapan zat hara oleh akar sehingga pertumbuhan tanaman akan terganggu (Rukmana, 1994).

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

1.3. Pupuk Urea

Pupuk urea termasuk pupuk yang higrokopis (menarik uap air) pada kelembaban 73% sehingga urea mudah larut dalam air dan mudah diserap oleh tanaman. Jika diberikan ke tanah, pupuk ini akan mudah berubah menjadi amoniak dan karbondioksida yang mudah menguap. Sifat lainnya ialah mudah tercuci oleh air sehingga pada lahan kering pupuk nitrogen akan hilang karena erosi (Lingga dan Marsono, 2008). Selain menggunakan pupuk kandang ayam disini juga menggunakan pupuk urea sebagai pupuk susulan. Menurut Marsono dkk. (2007), kandungan nitrogen dalam urea sebanyak 45-46%. Urea termasuk pupuk yang higrokopis pada kelembaban 73% mampu menarik uap air dari udara. Oleh karena itu urea mudah larut dalam air dan diserap oleh tanaman.

Hakim dkk. (1986) menyatakan untuk peningkatan produksi tanaman mentimun, unsur yang paling banyak diperlukan adalah nitrogen, yang mana berfungsi untuk penambahan ukuran panjang dan lebar daun, merangsang pertumbuhan secara keseluruhan khususnya batang, cabang dan daun, serta berperan penting dalam pembentukan hijau daun yang sangat berguna dalam proses fotosintesis. Selanjutnya pemberian nitrogen pada tanah akan dapat memberikan yang cepat terutama pertumbuhan vegetatif dan generatif.

Pemupukan nitrogen dapat mengakibatkan bertambah besarnya ukuran sel tanaman dan juga akan memberikan warna hijau daun (klorofil). Klorofil sangat berperan dalam proses fotosintesis yaitu: mempercepat pertumbuhan tinggi tanaman, cabang, batang dan menambah kandungan protein tanaman. Tanaman yang kekurangan unsur nitrogen akan memberikan pengaruh nyata seperti tumbuh kerdil, perkembangan akar terbatas dan peka terhadap serangan hama dan penyakit, warna daun hijau muda layu menjadi kuning, jaringan mati, perkembangan buah tidak sempurna (Sarief, 1986). Apabila tanaman mengalami kelebihan unsur nitrogen daun-daun tanaman akan hangus terbakar sedangkan dinding sel akan tipis dan lunak (Hakim dkk., 1986)

Menurut Hasan (2015) pemberian pupuk urea dengan dosis 250 kg/ha dapat meningkatkan hasil mentimun sebesar 7,94% seperti panjang tanaman, indeks luas daun, jumlah buah dan berat buah. Hasil penelitian Rambe (2013)

memperlihatkan bahwa dosis pupuk terbaik dengan hasil tertinggi tanaman selada pada pemberian pupuk urea 300 kg/ha, pemberian urea memberikan pengaruh yang nyata pada setiap parameter (tinggi tanaman, lebar daun, jumlah daun, berat basah tajuk, dan berat kering tajuk) kecuali pada parameter panjang daun tanaman selada tidak berpengaruh nyata.

1.4. Pemangkasan Pucuk

Pemangkasan pucuk adalah tindakan pembuangan bagian-bagian tanaman, untuk mendapatkan bentuk tertentu sehingga dicapai tingkat efisiensi yang tinggi didalam pemanfaatan cahaya matahari, mempermudah pengendalian hama dan penyakit, serta mempermudah pemanenan (Zulkarnain, 2009).

Melakukan pemangkasan pucuk bertujuan untuk meningkatkan intensitas cahaya matahari yang dapat diterima oleh tanaman, sehingga akan meningkatkan hasil tanaman. Penurunan intensitas cahaya matahari pada tanaman yang daun-daunnya ternaungi dapat menurunkan hasil sebesar 40% atau lebih. Pemangkasan pucuk juga merupakan salah satu budidaya yang memungkinkan buah menerima asimilat yang lebih banyak dibanding organ tanaman lain. Setelah dilakukan pangkas pucuk maka pertumbuhan tanaman ke arah atas akan terhenti dan asimilat akan lebih banyak didistribusikan sebagai cadangan makanan ke dalam buah (Meliawati, 2014).

Hasil penelitian Badrudin (2013) menunjukkan bahwa pemangkasan pucuk berpengaruh sangat nyata terhadap semua variable yang diamati kecuali umur panen yaitu tinggi tanaman, jumlah daun, bobot basah tanaman, dan bobot kering tanaman. Hal ini disebabkan karena kandungan karbohidrat, protein, dan auksin yang terkandung dalam batang pada buku kedua dalam jumlah yang cukup dan seimbang, sehingga terjadinya pembelahan, pembesaran dan pengembangan sel. Pemangkasan yang baik dilakukan pada pagi hari karena bekas luka yang ditimbulkan akan segera kering dan dapat menghindari pembusukan pada tanaman yang dipangkas.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.