

# I. PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Tanaman mentimun berasal dari Asia, banyak yang menyebutkan daerah asal tanaman mentimun Asia Utara. Mentimun termasuk dalam keluarga labu-labuan (*Cucurbitaceae*). Tanaman mentimun adalah tanaman semusim yang tumbuh dengan cara menjalar. Tanaman mentimun (*Cucumis sativus* L.) termasuk tanaman yang genjah (cepat panen) karena mentimun dapat dipanen pada usia 60 sampai usia 70 HST. selain memiliki umur yang genjah, mentimun menjadi salah satu tanaman sayuran yang diminati masyarakat. Selain dijadikan sayuran dan bahan pelengkap makanan, mentimun juga memiliki banyak manfaat bagi kesehatan dan kecantikan. Kandungan gizi pada buah mentimun ini juga cukup baik karena sayuran buah ini merupakan salah satu sumber vitamin dan mineral yang dibutuhkan oleh tubuh untuk melancarkan pencernaan dan juga kesehatan kulit. Kandungan gizi mentimun per 100 gram nya adalah 15gram kalori, 0,8 gram protein, 0,1 gram pati, 3 gram karbohidrat, 30 mg besi, vitamin A, vitamin B1 dan B2 (Febriani, dkk., 2021).

Menurut Badan Pusat Statistik Provinsi Lampung (2021), rata-rata produksi mentimun mengalami peningkatan yang cukup pesat dari tahun ke tahun. Pada tahun 2019 produksi mentimun mencapai 10.330,00 ton, pada tahun 2020 jumlah produksi mentimun mencapai 12090,00 ton, sedangkan untuk tahun 2021 produksi mentimun mencapai 12491,00 ton. Semakin banyak peminat mentimun di pasar maka perlu upaya untuk peningkatan produksi mentimun. Salah satunya yaitu dengan cara pengadaan benih tanaman mentimun yang unggul .

Benih adalah salah satu faktor yang menentukan keberhasilan dalam melakukan budidaya tanaman. Peran benih dalam budidaya tanaman tidak dapat digantikan oleh faktor lainnya. Pembuatan benih mentimun yang dilakukan di PT East West Seed Indonesia biasanya dilakukan melalui tahapan budidaya. Melakukan penanaman dan penyilangan kemudian buah siap panen. Untuk buah

mentimun yang siap panen biasanya dicirikan dengan warna buah yang berwarna kuning merata dari pangkal sampai ujung batang. Pemanenan buah mentimun yang sudah siap untuk dijadikan benih biasanya pada umur 75 sampai 85 HST. Selain itu buah yang sudah dipanen untuk dijadikan benih perlu dilakukan perlakuan pascapanen terlebih dahulu yaitu dilakukan ekstraksi benih dan perlakuan benih. Pada tahap ekstraksi biji mentimun perlu difermentasi terlebih dahulu mengingat pada bagian biji mentimun terdapat selaput lendir yang menyelimuti. Tujuan dari fermentasi ini adalah untuk memudahkan proses pencucian pada biji mentimun.

## **1.2 Tujuan**

Tujuan dari tugas akhir produksi benih tanaman mentimun (*Cucumis sativus* L.) di PT Eas West Seed Indonesia adalah untuk mempelajari proses produksi benih mentimun dari awal budidaya hingga penyimpanan.

## **1.3 Kontribusi**

Tugas akhir produksi benih tanaman mentimun (*Cucumis sativus* L.) diharapkan mampu memberikan pemahaman serta referensi bagi para pembaca mengenai proses produksi benih mentimun (*Cucumis sativus* L.).

## II . TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Klasifikasi dan Morfologi Tanaman Mentimun.

Mentimun (*Cucumis sativus* L.) merupakan Tanaman yang termasuk dalam ordo *Cucurbitales*, dan keluarga *Cucurbitaceae*. Tanaman mentimun berasal dari daerah Himalaya di Asia Utara. Saat ini budidaya mentimun sudah meluas keseluruh wilayah Tropis ataupun Suptropis. Mentimun sendiri memiliki berbagai nama daerah seperti mentimun (Jawa), bonteng (Jawa Barat), temon atau antemon (Madura), kementimun atau anmentimun (Bali), hanmentimun (Lampung), dan timon (Aceh). Mentimun masuk kedalam tanaman semusim, mentimun sendiri tumbuh dan berkembang dengan cara menjalar. Dengan tinggi tanaman mencapai 50-250 cm. tanaman mentimun bercabang dan bersulur. Mentimun memiliki dahan berbentuk sepiral yang keluar dari sisi tangkai daun. Sulur pada tanaman mentimun berfungsi untuk melilit kuat pada tangkai ajir (Astuti, dkk., 2019).

Benih mentimun dihasilkan dari buah yang sudah tua. Buah mentimun yang sudah cukup untuk dijadikan benih memiliki ciri yaitu, bagian kulit buah berwarna kuning, tangkai buah sudah berwarna coklat. Tanaman mentimun yang dibudidayakan untuk pengambilan benih dapat di panen pada usia 75-85 HST. Benih mentimun sendiri memiliki ciri yaitu berbentuk lonjong dengan runcing pada bagian ujung biji.

Morfologi tanaman mentimun (*Cucumis sativus* L. ) sebagai berikut :

#### a. Akar

Akar tanaman mentimun tumbuh lurus sampai kedalaman 20 cm didalam tanah. Perakaran mentimun dapat tumbuh dan berkembang baik pada tanah yang gembur, tanah mudah menyerap air, dan tanah yang subur. Akar tanaman mentimun tidak tahan terhadap genangan air (Manalu, 2013).

b. Batang

Batang memiliki fungsi sebagai tempat tumbuh daun dan sebagai tempat untuk proses pengangkutan zat makanan dari akar ke daun agar dapat disebar keseluruh bagian tubuh tumbuhan (Imdad Dan Nawangsih,2001). Batang tanaman mentimun berbentuk bulat pipih, beruas-ruas, berbulu halus, lunak, berair, batang tanaman mentimun berwarna hijau.

c. Daun

Daun mentimun berbentuk bulat dengan ujung daun runcing berganda, bergerigi, berbulu halus, tulang daun menyirip dan bercabang-cabang. Tangkai daun mentimun memiliki ukuran panjang sekitar 24 cm, helai daun mentimun memiliki ukuran cukup lebar  $\pm 20$  cm. Daun tanaman mentimun berwarna hijau muda hingga hijau tua. Permukaan daun berkerut (Manalu, 2013).

d. Bunga

Bunga mentimun memiliki warna yang sangat cerah yaitu kuning. Bunga mentimun berbentuk trompet dan berukuran kecil dengan panjang  $\pm 2-3$  cm. Bunga tanaman mentimun terdiri dari tangkai bunga, kelopak bunga yang berjumlah 5 buah, mahkota bunga yang berjumlah  $\pm 5-6$  buah, berwarna kuning terang, dan berbentuk bulat. Tanaman mentimun adalah tanaman yang berumah satu, artinya bunga jantan dan bunga betina terpisah, tetapi masih dalam satu tanaman. Bunga betina tanaman mentimun memiliki bakal buah yang berwarna hijau dan terletak di bawah kelopak bunga. Untuk bunga jantan tanaman mentimun tidak memiliki bakal buah.

e. Buah

Buah mentimun memiliki ukuran yang beragam, dengan panjang  $\pm 15-25$  cm. dengan diameter  $\pm 5-8$  cm. dan berat 250-450 gram perbuah. Kulit buah mentimun memiliki warna yang berbeda-beda tergantung jenis varietasnya. Untuk daging buah mentimun memiliki tekstur yang berair dan sedikit keras, daging buah tebal (Manalu, 2013).

## **2.2 Syarat Tumbuh Tanaman Mentimun**

Tanaman mentimun dapat tumbuh baik didataran rendah maupun dataran tinggi. Tanaman mentimun dapat tumbuh pada tanah yang subur, gembur, dan tidak menggenang. Tanaman mentimun dapat tumbuh baik pada ketinggian 0-1000 Meter dari Permukaan Laut. Dalam membudidayakan tanaman mentimun perlu memperhatikan iklim sekitar, karena iklim adalah salah satu faktor penentu keberhasilan dalam budidaya. Tanaman mentimun juga termasuk tanaman yang memerlukan pencahayaan yang merata. Cahaya berberan sebagai sumber energi untuk melakukan fotosintesis. Tanaman mentimun akan tumbuh dengan baik apabila kelembabannya cukup. Curah hujan yang cukup tinggi tidak baik untuk pertumbuhan tanaman mentimun karena dapat menyebabkan bunga gugur sehingga produktifitas tanaman akan berkurang ( Sumpena, 2008).