

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Mentimun Kyuri (*Cucumis sativus* L.)

Mentimun (*Cucumis sativus* L.) memiliki beberapa jenis, salah satunya mentimun kyuri. Mentimun kyuri merupakan tanaman yang mempunyai sifat menjalar dengan bentuk pilinan (*spiral*). Mentimun kyuri memiliki harga jual yang lebih tinggi dibanding mentimun lokal, permintaan pasar mentimun kyuri berasal dari supermarket, restoran, hotel dan pasar swalayan (Permatasari & Kurniasari, 2022). Secara taksonomi mentimun kyuri diklasifikasikan sebagai berikut:



Kingdom : *Plantae*
Divisi : *Spermathophyta*
Class : *Dicotyledonae*
Ordo : *Cucurbitales*
Famili : *Cucurbitaceae*
Genus : *Cucumis*
Spesies : *Cucumis sativus* L. (Misluna, 2016).

Akar (*Radix*) merupakan akar tunggang dengan bulu-bulu akar yang mampu tumbuh menembus tanah sekitar 20 - 60 cm. Yang membuat mentimun merespon cepat kekurangan dan kelebihan air. Menurut Wijaya, (2016) genangan air (tanah yang becek) yang berkepanjangan akan berakibat buruk bagi perakaran mentimun.

Batang (*Caulis*) mentimun kyuri berbulu dan berwarna hijau, mengandung air dan lunak. Batang mampu mencapai tinggi 50 cm - 250 cm. Sulu pada tanaman mentimun berbentuk melingkar yang berada di sisi tangkai daun, menurut Misluna, (2016) dalam waktu 14 jam sulu yang menyentuh ajir akan melekat dan melingkar kuat pada ajir.

Daun (*Folia*) mentimun kyuri berbentuk bulat dan meruncing berganda dan bergigi pada ujung daun, memiliki bulu halus, tulang daun menyirip. Daun mentimun kyuri menempel pada sisi batang, posisi tumbuh daun akan membentuk selang seling antara daun bawah bagian atas (Sani, 2015).

Bunga (*Flos*) pada mentimun yaitu bunga sempurna berbentuk terompet, dengan bagian tangkai bunga, benang sari, kelopak bunga dan mahkota bunga, mentimun merupakan tanaman berumah satu tetapi letaknya berbeda. Buah Mentimun kyuri terletak diketiak daun, bentuk panjang dan ramping, kulit hijau gelap dibanding mentimun lokal, daging buahnya lebih renyah, kandungan air sedikit dan kulit buahnya yang halus. Biji mentimun berbentuk lonjong meruncing dan dapat digunakan untuk kegiatan perbanyakan tanaman (Sofyadi *et al.*, 2021).

Tanaman mentimun dapat tumbuh dengan baik di daerah dengan suhu sekitar 22°C - 30°C dan paling banyak ditemukan dan dibudidayakan di dataran rendah. pH tanah yang cocok untuk mentimun kyuri antara 5-6, namun toleran pada pH 5,5 - 7,5 yang menjadi batas maksimal. Menurut Amin, (2015) iklim yang cocok untuk pertumbuhan mentimun yaitu iklim yang kering

dengan sinar matahari yang cukup dan kelembaban udara (RH) untuk mentimun jepang tumbuh baik adalah antara 80 - 85%.

2.2 Pupuk Organik Cair Cangkang telur

Salah satu sampah yang berpotensi dijadikan sebagai pupuk organik cair ialah cangkang telur. Cangkang telur ialah lapisan luar berfungsi sebagai pelindung isi dari telur, cangkang telur memiliki lapisan setebal 0,2 mm - 0,4 mm yang berpori dan berkapur yang dijadikan tempat pertukaran udara untuk memenuhi kebutuhan embrio (Purwadi, 2015). Lebih lanjut Irfan, (2019) menjelaskan cangkang telur yang diproses menjadi pupuk organik cair mempunyai Ca total 17,4 %, Nitrogen total 0,10 %, Posfor total 0,02 %, K₂O total 0,12 %. Menurut Jupiter & Titisari, (2024) kandungan Ca dapat menebalkan dinding sel, membentuk sel-sel baru serta membantu mempercepat perkembangan akar dan pembentukan rambut akar.

Kandungan nutrisi yang berlimpah dalam cangkang telur dapat dimanfaatkan untuk mendukung pertumbuhan dan perkembangan tanaman, seperti pada temuan Dewi *et al.* (2021) pada tomat diketahui konsentrasi 145 ml L⁻¹ menjadi konsentrasi terbaik karena mampu meningkatkan berat kering dan berat buah. Sedangkan, penelitian yang dilakukan Putri *et al.* (2024) pada cabai merah pemberian 250 ml L⁻¹ POC cangkang telur berpengaruh terhadap diameter batang dan jumlah daun. Hal tersebut, karena tingginya konsentrasi Ca yang diberikan akan diikuti dengan kenaikan konsentrasi pada jaringan daun, selain itu kandungan Mg dapat membantu memberikan warna hijau pada daun dan memperlancar fotosintesis (Ningsih *et al.*, 2015).

2.3 Pemangkasan Tunas Air

Pemangkasan ialah tindakan mengurangi bagian tumbuhan yang tidak diinginkan dengan tujuan memaksimalkan penerimaan fotosintat (Panggabean *et al.* 2014). Teknik pemangkasan menurut Cahyono, (2008) dibedakan menjadi dua yaitu memotong tunas lateral dan memotong tunas apikal. Dimana tunas lateral adalah cabang-cabang sekunder yang tumbuh dari batang utama dan terletak disamping batang utama. Sedangkan, tunas apikal adalah tunas yang tumbuh pada pucuk atau ujung batang utama. Saprudin, (2013) menegaskan bahwa pemangkasan merupakan upaya mengurangi pertumbuhan vegetatif untuk merangsang fase generatif tanaman. Selain itu, penelitian Aeni *et al.* (2019) pemangkasan cabang lateral pada mentimun jepang menghasilkan jumlah buah, berat buah dan buah per butir lebih banyak, karena pemangkasan akan memfokuskan energi dan hasil fotosintesis pada bagian pembentukan buah.

Hal lain yang perlu diperhatikan dalam pemangkasan yaitu waktu dilakukannya pemangkasan akan mempengaruhi keberhasilan budidaya tanaman mentimun karena berhubungan dengan proses fotosintesis dan laju metabolisme (Suwandi *et al.*, 2023). Menurut Purba, (2021) pemangkasan 21 HST atau saat tanaman mentimun dalam fase generatif awal cenderung lebih baik meningkatkan hasil mentimun. Selain itu, penelitian yang dilakukan Suwandi *et al.* (2023) pemangkasan pada fase generatif tanaman atau pada umur tanaman produktif dapat meningkatkan cadangan makanan. Selanjutnya penelitian yang dilakukan Manehat, (2022) pemangkasan tunas air pada saat

tanaman terung berusia 16 HST menunjukkan pengaruh nyata pada berat buah dan diameter buah. Hal tersebut sejalan dengan pernyataan Sutrisno dan Wijanarko, (2021) bahwa perbedaan waktu pemangkasan akan berpengaruh terhadap hasil tanaman.

