

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Mentimun (*Cucumis sativa* L.) merupakan salah satu jenis sayuran dari famili Cucurbitaceae yang sudah populer ditanam petani di Indonesia. Tanaman mentimun berasal dari benua Asia Utara, meski sebagian ahli menduga berasal dari Asia Selatan. Para ahli tanaman memastikan daerah asal mentimun adalah India, tepatnya di lereng gunung Himalaya (Rukmana, 1994). Di Indonesia tanaman mentimun banyak di dataran rendah (Wijoyo, 2012).

Mentimun merupakan salah satu jenis sayuran yang populer di seluruh dunia dan dimanfaatkan untuk kecantikan, menjaga kesehatan tubuh, dan mengobati beberapa jenis penyakit (Sumadi, 2002). Manfaat mentimun bagi kesehatan antara lain dapat menurunkan tekanan darah tinggi, anti kanker, obat diare, tipus, memperlancar buang air kecil, dan sebagai obat sariawan (BPS, 2010). Mentimun (*Cucumis sativus* L.) juga dimanfaatkan sebagai sayur, lalapan, salad atau acar.

Mentimun Jepang atau Kyuri merupakan sayuran buah yang banyak diminati karena memiliki ciri khas tersendiri dibandingkan mentimun lokal. Ciri khas kyuri dengan buah berwarna hijau tua, buah yang lebih panjang, tekstur buah yang lebih renyah, dan rasa yang lebih manis dari pada mentimun lokal. Nilai gizi mentimun pun cukup baik karena merupakan sumber vitamin dan mineral, kandungan nutrisi per 100 g mentimun terdiri dari 15 kalori, 3 g karbohidrat, 30 mg fosfor, 0,5 mg besi, 0,45 mg vitamin A, 0,3 g vitamin B1 dan 0,2 bitamin B2 (Sumpena, 2001). Dari aspek ekonomi kyuri memiliki harga jual lebih tinggi dibandingkan mentimun lokal, sehingga permintaan pasarnya banyak berasal dari pasar swalayan, supermarket, hotel dan restoran (Ahyyar, 2018).

Mentimun jepang (*Cucumis sativus* L.) salah satu sayuran buah yang banyak dikonsumsi oleh masyarakat Indonesia, karena nilai gizi mentimun cukup baik sebagai sumber mineral dan vitamin. Mentimun termasuk komoditas potensial tetapi belum berkembang sebagai komoditas utama. Tanaman ini memiliki peluang

pasar yang cukup baik sehingga apabila diusahakan secara serius dapat meningkatkan pendapatan petani (Idris, 2004).

Minat masyarakat untuk mengkonsumsi dan meningkatnya jumlah penduduk di Indonesia, menyebabkan kebutuhan akan buah mentimun meningkat. Namun meningkatnya konsumsi mentimun tidak diimbangi dengan produksi mentimun yang tinggi di Indonesia. Produksi mentimun di Indonesia pada tahun 2015 mencapai 4,476,772 ha dengan luas panen 43,573 ha namun pada tahun berikutnya sampai tahun 2018 produksi mentimun di Indonesia mengalami fluktuasi dan penurunan luas panen.

Menurut Badan Pusat Statistik BPS (2019), produksi mentimun di Indonesia setiap tahunnya mengalami penurunan, tercatat sejak tahun 2013 sebesar 491,636 ton, tahun 2014 sebesar 477,989 ton, tahun 2015 sebesar 447,696 ton, tahun 2016 sebesar 430,218 ton, tahun 2017 sebesar 424,917 ton.

Rendahnya produktivitas tanaman mentimun di Indonesia dapat disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya adalah faktor iklim, teknik bercocok tanam seperti pengolahan tanah, pemupukan, pengairan, serta adanya serangan hama dan penyakit (Sumpena, 2001 dalam Kurniawati, 2015). Pada musim hujan produksi mentimun lebih rendah dibandingkan musim kemarau, karena curah hujan yang terlalu tinggi dapat menyebabkan bunga tanaman mentimun gugur (Septiyaning 2011). Produksi mentimun dapat ditingkatkan dengan budidaya yang tepat seperti dengan penggunaan mulsa dan pemangkasan jumlah buah. Pemupukan perlu dilakukan karena kandungan hara dalam tanah selalu berkurang akibat diserap oleh tanaman.

Mulsa meliputi semua bahan atau material yang sengaja dihamparkan pada permukaan tanah atau lahan pertanian. Penerapan sistem mulsa pada berbagai usahatani semakin memasyarakat. Dengan berkembangnya teknologi di bidang pertanian maka jenis bahan mulsa semakin beragam. Bahan mulsa yang umumnya digunakan adalah mulsa organik seperti jerami padi, alang-alang, sekam padi dan bahan kimia sintetik seperti plastik polietilen atau plastik hitam perak. Terdapat beberapa manfaat penggunaan mulsa plastik pada pertanaman yang diusahakan yaitu, dapat memaksimalkan pemanfaatan sinar matahari, mencegah pencucian

hara, melindungi tanah dari terpaan langsung butir hujan, menggemburkan tanah di bawahnya, mencegah terjadinya penguapan air tanah, memperlambat pelepasan karbondioksida tanah hasil respirasi aktivitas mikroorganisme, dan mengurangi perkembangan hama kutu daun yang selalu bersarang pada bagian bawah daun tanaman cabai serta secara tidak langsung dapat menekan serangan penyakit virus (Fahrurrozi et al., 2001).

Mulsa plastik hitam perak mempunyai keunggulan dibandingkan dengan mulsa organik antara lain menjaga tingkat kelembaban tanah, memperbaiki kondisi fisik tanah di permukaan, meningkatkan kesuburan media tanam, memperbaiki absorpsi air oleh benih, menarik datangnya mikroorganisme, mengurangi aliran di permukaan tanah, menekan pertumbuhan gulma, mencegah benih hanyut terbawa air, meminimalisir serangan hama dan penyakit, menyetarakan suhu udara dengan suhu tanah, mencegah media tanam mengalami erosi, mengurangi tingkat fluktuasi suhu lingkungan, mendukung proses pemupukan menjadi efisien, melindungi tanah dari pemadatan akibat hujan, mengurangi penguapan air tanah. Pemberian mulsa pada lahan pertanian bertujuan untuk menghalangi penguapan, memperbaiki sifat-sifat tanah yang nantinya akan mempengaruhi produktivitas tanah yang bersangkutan dan juga mencegah pertumbuhan gulma (Ronoprawiro, 1996; Umbuh, 1999).

Penggunaan mulsa dilakukan agar memperoleh berbagai keuntungan yang mampu memperbaiki sifat-sifat tanah sehingga dapat mempengaruhi produktivitas tanah tersebut. Beberapa keunggulan praktek pemulsaan antara lain : a). Meningkatkan penyerapan air oleh tanah, b). Melindungi agregat-agregat tanah dari daya rusak butir hujan, c). Memelihara temperatur dan kelembaban tanah, d). Mengendalikan pertumbuhan tanaman pengganggu, e). Memelihara kandungan bahan organik tanah f. Mengurangi volume dan kecepatan aliran permukaan. Adanya berbagai manfaat yang diperoleh memungkinkan hasil pertanaman akan meningkat, baik dari segi kualitas maupun kuantitas (Purwowidodo, 1983).

Pengurangan jumlah buah bertujuan supaya hasil dari proses fotosintesis terkonsentrasi untuk pembentukan dan pertumbuhan buah yang ditinggalkan sehingga dapat tumbuh besar dan cepat. Setiap tanaman mentimun menghasilkan

banyak bunga pada pertumbuhan, sehingga persentase buah yang jadi pada setiap tanaman juga banyak, tetapi ukuran buah yang dihasilkan kecil dan rasa manis dari mentimun akan berkurang karena fotosintat terbagi ke semua buah. Maka untuk menaikkan produktivitas perlu dilakukan pemangkasan buah agar hasil produksi (kualitas buah) menjadi maksimal. Pemangkasan dan penjarangan buah merupakan salah satu upaya untuk mengoptimalkan kualitas buah. Jumlah buah pada tanaman tomat perlu diatur agar diperoleh lubang penampung asimilat berupa jumlah buah yang optimal dengan ukuran yang sesuai permintaan pasar.

Dalam penelitian ini akan dikaji bagaimana pengaruh penggunaan mulsa plastik hitam perak dan jumlah buah terhadap pertumbuhan dan hasil mentimun kyuri serta untuk mengetahui penggunaan mulsa plastik hitam perak dan jumlah buah yang memberikan pengaruh terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil pada tanaman mentimun kyuri.

## **B. Rumusan Masalah**

Bagaimana pengaruh kombinasi penggunaan mulsa plastik hitam dan jumlah buah terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman mentimun kyuri.

## **C. Tujuan Penelitian**

Untuk mengetahui pengaruh kombinasi penggunaan mulsa plastik hitam dan pengurangan jumlah buah terhadap pertumbuhan dan hasil mentimun kyuri.

## **D. Manfaat Penelitian**

Memberikan informasi terkait dengan kombinasi penggunaan mulsa plastik hitam dan pengurangan jumlah buah pada budidaya tanaman mentimun pada bedengan dan terhadap kualitas buah mentimun