

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Mentimun termasuk dalam keluarga labu-labuan (*Cucurbitaceae*) dan tumbuh sebagai tanaman semusim yang menjalar. Tanaman ini memiliki nama ilmiah (*Cucumis sativus* L.) dan memiliki siklus pertumbuhan yang cepat, sehingga dapat dipanen antara 60 hingga 70 hari setelah ditanam (HST). Karena pertumbuhannya yang cepat, mentimun menjadi buah yang sangat diminati oleh masyarakat. Buah mentimun kaya akan gizi, menjadi sumber vitamin dan mineral penting bagi tubuh baik untuk pencernaan maupun kesehatan kulit. Secara khusus, setiap 100 gram mentimun mengandung sekitar 15 gram kalori, 0,8 gram protein, 0,1 gram pati, 3 gram karbohidrat, 30 miligram zat besi, dan juga mengandung vitamin A, B1, dan B2 (Febriani dkk., 2021). Tanaman mentimun memiliki prospek budidaya yang menjanjikan karena tingkat konsumsinya yang tinggi di masyarakat, mengingat keberadaannya yang umum dijumpai dalam berbagai jenis hidangan sehari-hari (Rachmawati. 2018).

Peningkatan jumlah penduduk secara berkelanjutan berdampak pada semakin tingginya permintaan terhadap mentimun di Indonesia. Menurut Kementerian Pertanian Republik Indonesia, (2022) konsumsi mentimun per kapita per tahun penduduk Indonesia pada tahun 2018-2022 terus mengalami peningkatan. Tahun 2018 tercatat bahwa konsumsi mentimun sebesar 1,974 kg/kapita/tahun, lalu naik menjadi 2,190 kg/kapita/tahun pada 2020, dan sebesar 2,190 kg/kapita/tahun pada 2022. Namun, tingginya konsumsi mentimun tidak diimbangi dengan skala produksi dan produktivitasnya. Menurut Badan Pusat Statistik, (2022), data produksi dan produktivitas mentimun dari tahun 2018-2022 mengalami fluktuasi, sedangkan kebutuhan terhadap mentimun terus meningkat. Hal tersebut diakibatkan oleh ketersediaan benih mentimun bermutu yang belum tercukupi sehingga produksi mentimun belum stabil. Kajian data oleh Kementrian Pertanian, (2023) dapat dilihat pada Tabel 1.1 berikut:

Tabel 1.1 Data Produksi Benih Mentimun Bermutu Pada Tahun 2019 – 2023.

Tahun	Produksi Benih Mentimun Bermutu (Kg)
2019	191.786,93
2020	109.382,98
2021	118.069,16
2022	55.969,19
2023	44.948,99

Sumber: Kementerian Pertanian, 2023.

Berdasarkan (Tabel 1.1) produksi benih mentimun bermutu pada tahun 2019-2023 terus mengalami penurunan yakni pada tahun 2023 sebanyak 44.948,99 kg, sedangkan pada tahun 2019 sebanyak 191.786,03 kg. Menurut Maizar, (2013) Masalah yang sering dihadapi oleh para petani dalam produksi mentimun adalah lebih dominannya bunga jantan dibandingkan bunga betina dan presentase keguguran bunga betina yang tinggi sehingga produktivitasnya tidak berjalan maksimal. Salah satu strategi yang dapat diterapkan untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah dengan melalui aplikasi zat pengatur tumbuh (ZPT). Menurut Harpitaningrum dkk., (2014) tanaman dari famili *Cucurbitaceae* termasuk mentimun memiliki hormon giberelin yang berperan dalam merangsang pembentukan bunga jantan. Oleh karena itu, penggunaan senyawa penghambat seperti *paclobutrazol* dapat menekan aktivitas giberelin dan sekaligus meningkatkan pembentukan bunga betina. Umur tanaman mentimun dengan pemberian *paclobutrazol* akan berpengaruh terhadap keefektifan pengaplikasiannya. Menurut kajian dari Cruz *et al.*, (2022) pertumbuhan tanaman juga dipengaruhi oleh kepekaan jaringannya. Jadi, umur tanaman dapat menentukan keefektifan pengaruh dari pemberian *paclobutrazol* terhadap tanaman tersebut. Berdasarkan hasil penelitian Harpitaningrum dkk., (2014) pemberian *paclobutrazol* sebanyak 0,375 ml/l dengan aplikasi penyemprotan pada 21 HST

memberikan pengaruh paling optimal dalam meningkatkan jumlah bunga betina sebanyak 12,00 kuantum.

Di sisi lain, pembatasan fase vegetatif pada tanaman mentimun dapat dilakukan melalui manipulasi pertumbuhan, salah satunya dengan penerapan teknik pemangkasan. Apabila pertumbuhan vegetatif tidak dikendalikan, terutama dalam kondisi lingkungan yang mendukung, maka tanaman cenderung terus mengalami pertumbuhan vegetatif yang berlebihan sehingga menghambat fase pertumbuhan generatif. Menurut Budiyanto dkk., (2010), pemangkasan cabang pada tanaman mentimun merupakan salah satu metode untuk meningkatkan pembentukan bunga betina, proses pembuahan, mutu buah, serta hasil produksi secara keseluruhan. Berdasarkan hasil penelitian Apriliana dkk., (2019), pemangkasan sampai cabang ke-5 mampu meningkatkan jumlah buah, bobot benih per tanaman, dan keserampakan tumbuh kecambah pada tanaman mentimun.

Berdasarkan permasalahan di atas bahwa perlu diketahui umur tanaman mentimun dengan pemberian poclabutrazol yang paling efektif dan interaksinya dengan pemangkasan cabang, maka perlu dilakukan penelitian mengenai pengaruh umur pemberian paclobutrazol dan pemangkasan cabang terhadap produksi dan kualitas benih mentimun (*Cucumis sativus* L.).

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas ditemukan rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pengaruh umur pemberian paclobutrazol terhadap produksi dan mutu benih mentimun (*Cucumis sativus* L.)?
2. Bagaimana pengaruh pemangkasan cabang terhadap produksi dan mutu benih mentimun (*Cucumis sativus* L.)?
3. Bagaimana pengaruh interaksi antara umur pemberian poclabutrazol dan pemangkasan cabang terhadap produksi dan mutu benih mentimun (*Cucumis sativus* L.)?

1.3 Tujuan

Berdasarkan ulasan dari latar belakang dan rumusan masalah di atas, maka tujuan pelaksanaan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui pengaruh umur pemberian *paclobutrazol* terhadap produksi dan mutu benih mentimun (*Cucumis sativus* L.).
2. Untuk mengetahui pengaruh pemangkasan cabang terhadap produksi dan mutu benih mentimun (*Cucumis sativus* L.).
3. Untuk mengetahui intraksi pengaruh umur pemberian *paclobutrazol* dan pemangkasan cabang terhadap produksi dan mutu benih mentimun (*Cucumis sativus* L.).

1.4 Manfaat

Adapun manfaat yang dapat dicapai pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi Peneliti
Dengan adanya penelitian ini diharapkan bisa mengembangkan jiwa keilmiahannya untuk memperkaya khasanah dalam bidang penelitian.
2. Bagi Perguruan Tinggi
Dengan adanya penelitian ini diharapkan bisa mewujudkan Tridarma Perguruan Tinggi khususnya dalam bidang penelitian.
3. Bagi Masyarakat
Dengan adanya penelitian ini dapat memberikan informasi kepada para petani, penangkar benih, dan produsen benih mentimun yang berkaitan dengan umur pemberian *paclobutrazol* dan pemangkasan cabang terhadap produksi dan mutu benih mentimun (*Cucumis sativus* L.).