

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Semangka (*Citrullus lanatus*) merupakan salah satu jenis tanaman hortikultura dari famili cucurbitaceae dan memiliki nilai komersial yang tinggi. Buah Indonesia sangat populer karena rasanya yang manis dan renyah serta banyak mengandung air. Tanaman semangka awalnya muncul di gurun Kalahari Afrika, kemudian menyebar ke seluruh penjuru dunia mulai dari Jepang, China, Taiwan, Thailand, India, Belanda hingga Amerika (Dani, 2017).

Tanaman semangka memiliki toleransi yang tinggi terhadap keasaman tanah, dapat tumbuh di berbagai jenis tanah, namun tanaman ini lebih menyukai tanah yang gembur dan subur dengan banyak bahan organik dan drainase yang baik (Kalasari dkk., 2021). Semangka memiliki kadar kalium 82mg/100g dan natrium 1mg/100g dan kandungan magnesium 10 mg/100g (Hasibuan & Aziz, 2019).

Seiring dengan bertambahnya jumlah penduduk Indonesia, permintaan terhadap semangka semakin meningkat. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik produksi semangka di Indonesia tahun 2016-2020.

Table 1.1 Produksi Semangka Indonesia 2016-2020

Tahun	Produksi per Ton
2016	480.897
2017	499.469
2018	481.744
2019	523.333
2020	560.317

Sumber : Badan Pusat Statistik, 2021

Dari tabel produksi semangka nasional tahun 2016-2019 produksi semangka mengalami peningkatan, namun pada tahun 2018 produksi semangka mengalami penurunan. Penyebabnya adalah kurangnya bibit yang berkualitas, kurangnya informasi yang benar tentang budidaya semangka. Untuk mewujudkan

peningkatan produksi semangka lebih lanjut, perlu menggunakan metode budidaya yang tepat, perlakuan pemangkasan cabang terhadap tanaman semangka dan penambahan mikoriza.

Untuk meningkatkan kualitas benih dan produksi tanaman semangka dapat dilakukan dengan perbaikan teknik budidaya, salah satunya dengan cara stek cabang dan penambahan mikoriza. Pemangkasan dilakukan untuk mengatur cabang yang ditumbuhi. Perlu untuk memotong cabang primer dan sekunder sedemikian rupa sehingga semua daun setiap cabang tidak saling menutupi, sinar matahari menyebar secara merata, yang mempengaruhi pertumbuhan buah dan biji di dalamnya.

Peningkatan produksi benih semangka dapat juga dilakukan dengan penambahan mikoriza pada tanaman. Penggunaan mikoriza dalam pertumbuhan tanaman memberikan keuntungan yang besar. Penggunaan mikoriza dapat meningkatkan produksi tanaman di lingkungan yang penuh tekanan. Penelitian Wicaksono dkk (2014) menunjukkan bahwa mikoriza berperan penting dalam memperbaiki kondisi lingkungan dan mikoriza dapat meningkatkan persentase kelangsungan hidup tanaman yang budidaya.

Salah satu cara untuk meningkatkan produksi buah semangka adalah dengan mengatur pertumbuhan dan perkembangan cabang semangka dan menambahkan mikoriza untuk menutupi produksi buah dalam negeri. Selain itu, aktivitas mikoriza menghasilkan asam organik dan enzim fosfatase yang dapat mengubah unsur P di zona labil untuk diserap oleh akar tanaman. Unsur hara P ini sangat berguna untuk pembentukan biji semangka. Jika benih yang dihasilkan berkualitas baik, dapat meningkatkan bobot benih. Fosfor merupakan komponen penting substrat kaya energi (ATP, ADP, AMP) yang terlibat dalam metabolisme tanaman. Aktivitas metabolisme tanaman, didukung oleh energi yang cukup, pada akhirnya menghasilkan biji yang lebih besar dan bobot buah yang meningkat, sehingga memungkinkan perkembangan organ reproduksi yang berkelanjutan.

1.2 Rumusan Masalah

- a. Apakah perlakuan pemangkasan cabang dapat mempengaruhi produksi benih semangka?
- b. Apakah pemberian mikoriza dapat mempengaruhi produksi benih semangka?
- c. Apakah ada interaksi antara pemangkasan cabang dan pemberian mikoriza produksi benih semangka?

1.3 Tujuan Penelitian

- a. Untuk mengetahui pengaruh perlakuan pemangkasan cabang terhadap produksi benih semangka.
- b. Untuk mengetahui pengaruh pemberian mikoriza terhadap produksi benih semangka,
- c. Untuk mengetahui interaksi antara pemangkasan cabang dan pemberian mikoriza terhadap produksi benih semangka.

1.4 Manfaat Penelitian

- a. Menambah ilmu dan pengetahuan dalam mengembangkan jiwa keilmiahan serta memperkaya keilmuan terapan, berpikir kritis dan inovatif.
- b. Dapat memberikan informasi pengetahuan tentang pengaruh pemangkasan cabang dan pemberian mikoriza terhadap produksi benih semangka.