

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sayuran merupakan komoditas yang memiliki nilai komersial yang cukup tinggi dan dibutuhkan secara terus menerus serta mengalami peningkatan setiap tahunnya. Bayam hijau (*Amaranthus hybridus* L.) adalah tanaman sayuran yang berasal dari wilayah tropis Amerika. Bayam awalnya dikenal sebagai tanaman hias, tetapi kemudian menjadi makanan yang populer. Bayam mengandung banyak protein, vitamin A dan C, sedikit vitamin B, dan mengandung kalsium, fosfor, dan besi. (Nirmalayanti dkk, 2017).

Tabel 1.1 Data Produksi Tanaman Bayam Provinsi Jawa Timur Tahun 2017-2021

Tahun	Produksi (ton)
2017	7.867,00
2018	11.065,00
2019	14.601,00
2020	14.036,00
2021	13.766,00

Sumber : Badan Pusat Statistik dan Direktorat Jenderal Hortikultura (2022)

Berdasarkan data produksi tanaman bayam provinsi Jawa Timur yang tidak stabil dimana pada tahun 2017 sampai 2019 mengalami peningkatan, kemudian mengalami penurunan sampai tahun 2021. Seiring dengan pertumbuhan penduduk di Indonesia, permintaan bayam semakin meningkat. Penyediaan benih bermutu untuk produksi benih belum terpenuhi secara mandiri. Petani yang menggunakan bahan tanam hasil dari produksi tanam sendiri cenderung memiliki hasil produksi yang rendah. Dalam produksi benih, ada beberapa yang perlu diperhatikan seperti pemeliharaan dan pemenuhan unsur hara tanaman. Pemeliharaan yang baik dan benar perlu diperhatikan untuk menghasilkan benih yang bermutu. Modifikasi kultur teknis juga perlu diterapkan untuk memperoleh

benih bayam hijau yang memiliki kualitas baik untuk produksi bayam hijau. Salah satu cara yang dapat dilaksanakan adalah dengan melakukan pemangkasan pucuk (*topping*).

Produksi benih bayam yang bermutu dapat berhasil baik jika ditunjang dengan teknik budidaya yang tepat. Pada tanaman sayuran sudah umum digunakan pemangkasan pucuk. Pertumbuhan pucuk yang berlebih sebaiknya dipangkas karena peredaran udara di sekitar kanopi bertambah baik, keadaan ini akan mengurangi kelembaban iklim mikro di sekitar tanaman dan seterusnya akan mengurangi insiden penyakit (Sutapradja, 2008). Menurut Wijaya dkk, 2021 menunjukkan bahwa perlakuan topping setinggi 30 cm dapat meningkatkan pertumbuhan tanaman bayam.

Ketersediaan benih bermutu merupakan faktor utama dalam keberhasilan budidaya tanaman. Faktor pendukung keberhasilan produksi benih adalah aspek pemeliharaan termasuk pemupukan dan pengendalian hama dan penyakit. Produksi bayam akan terus meningkat apabila kebutuhan unsur hara antara makro dan mikro dapat tercukupi secara seimbang (Nurani dkk, 2020). Penambahan unsur hara yang seimbang diharapkan mampu memenuhi kebutuhan hara yang dibutuhkan tanaman dalam masa pertumbuhan dan perkembangan tanaman.

Unsur hara dapat ditambahkan melalui pemupukan, pupuk yang ditambahkan dapat berupa unsur hara makro dan mikro. Unsur hara mikro di dalam tanah memiliki peran penting dalam proses pertumbuhan tanaman. Salah satu unsur hara penting yaitu boron. Boron merupakan unsur hara mikro yang diperlukan tanaman dalam jumlah yang sedikit namun harus tetap ada. Aplikasi boron pada tanaman dapat mempercepat metabolisme tanaman, sehingga dapat mempercepat waktu pembungaan tanaman (Sugianto dkk, 2014). Penambahan boron dapat meningkatkan berat polen dan viabilitas polen pada tanaman jagung manis sehingga terjadi peningkatan hasil produksi tanaman (Yuyun dan Syaban, 2017). Selain itu hasil penelitian Nurani dkk (2020) menunjukkan bahwa dosis pupuk boron 1 kg/ha berpengaruh terhadap jumlah bintil akar efektif dan berat polong pada tanaman kacang hijau.

Perlakuan topping pada batang utama dan dosis pupuk boron juga perlu diterapkan untuk memperoleh benih bayam yang bisa memiliki kualitas baik diharapkan mampu meningkatkan hasil produksi dan mutu benih bayam hijau.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang ada di atas, maka dapat diperoleh rumusan masalah sebagai berikut :

- a. Apakah terdapat pengaruh pemangkasan pucuk (*topping*) terhadap produksi dan mutu benih tanaman bayam hijau?
- b. Apakah terdapat pengaruh dosis pupuk boron terhadap produksi dan mutu benih tanaman bayam hijau?
- c. Bagaimana interaksi antara pemangkasan pucuk (*topping*) dan dosis pupuk boron berpengaruh terhadap hasil produksi dan mutu benih tanaman bayam hijau?

1.3 Tujuan

Penelitian ini bertujuan untuk :

- a. Mengetahui pengaruh pemangkasan pucuk (*topping*) terhadap produksi dan mutu benih tanaman bayam hijau.
- b. Mengetahui pengaruh dosis pupuk boron terhadap produksi dan mutu benih tanaman bayam hijau.
- c. Mengetahui interaksi antara pemangkasan pucuk (*topping*) dan dosis pupuk boron berpengaruh terhadap produksi dan mutu benih tanaman bayam hijau.

1.4 Manfaat

Penelitian ini diharapkan mampu memberikan manfaat sebagai berikut :

- a. Bagi peneliti untuk mengetahui dan memperkaya ilmu pengetahuan mengenai interaksi antara pemangkasan pucuk (*topping*) dan dosis pupuk boron terhadap produksi dan mutu benih tanaman bayam hijau.
- b. Bagi perguruan tinggi dapat mewujudkan tridharma perguruan tinggi dalam bidang penelitian.

- c. Dapat memberikan informasi kepada masyarakat tentang budidaya tanaman bayam hijau dengan pengaruh topping dan dosis pupuk boron.