

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tanaman kacang buncis (*Phaseolus vulgaris* L) merupakan tanaman sayuran polong, masuk dalam kelompok kacang- kacangan (beans) yang hasilnya dapat dipanen dalam bentuk polong muda atau polong tua (untuk diambil bijinya). Buncis berasal dari Amerika Utara dan Amerika Selatan, kemudian menyebar ke negara-negara lain di kawasan Eropa, Afrika, sampai ke Asia. Tidak ada informasi yang akurat kapan tanaman ini masuk ke Indonesia, namun saat ini cukup luas penyebarannya di wilayah Indonesia.

Tanaman buncis berumur pendek dan berbentuk semak atau perdu. Berdasarkan tipe pertumbuhannya, ada dua macam tanaman buncis, yaitu tipe tegak (bush bean) dan tipe merambat (pole beans). Buncis tumbuh baik di dataran tinggi hingga dataran rendah (50-100 meter dpi). Suhu udara ideal untuk pertumbuhan 20-25°C dengan kelembaban udara $\pm 55\%$ (sedang). Jenis tanah yang cocok adalah andosol dan regosol, berdrainase baik, gembur, remah dan subur dengan kisaran pH tanah 6,0 - 7,0 (*Trukajaya, 2021*)

Saat ini laju pertumbuhan penduduk semakin meningkat dan kesadaran gizi masyarakat semakin tinggi. Hal ini membuat permintaan terhadap buncis meningkat. Selain untuk memenuhi ke butuhan sayuran masyarakat Indonesia buncis juga di ekspor ke beberapa negara yaitu Singapura dan Jepang. Akan tetapi produksi buncis semakin lama mengalami penurunan hal ini disebabkan oleh praktek budidaya yang kurang baik.

Produksi benih buncis di Indonesia selama tahun 2018-2022 mengalami fluktuasi. Kebutuhan benih buncis tahun 2018-2022 menunjukkan angka yang relative konstan, tetapi cenderung menurun pada tahun 2018-2022. Secara nasional, produksi benih Buncis pada periode 2018-2022 cenderung dibawah kebutuhan benih, kecuali pada tahun 2019 produksi benih Buncis lebih tinggi dibanding kebutuhannya. Sentra produksi benih Buncis berada di Provinsi Jawa Timur, dan sedikit di Jawa Barat serta Jawa Tengah. Berdasarkan data produksi

benih dan indikasi kebutuhan benih buncis di indonesia dan jawa timur pada tahun 2018-2022 (*Prasetyo,H.,2025*)

Tabel 1.1 Data Produksi Benih dan Indikasi kebutuhan benih tanaman buncis di Indonesia dan Prov Jawa Timur Tahun 2018-2022.

Tahun	Kebutuhan Benih (kg)	Produksi Benih (kg)	Kebutuhan Benih (kg)	Produksi Benih (kg)
	Indonesia		Jawa Timur	
2018	625.350	590.469	60.375	212.311
2019	615.875	1.112.741	47.900	152.666
2020	600.075	158.457	45.100	130.905
2021	600.425	133.828	45.700	275.538
2022	597.225	333.360	44.300	287.137

Sumber : (*Prasetyo,H., 2025*)

Dapat dilihat data pada tabel 1.1 bahwa Produksi benih Buncis di Indonesia selama tahun 2018-2022 mengalami fluktuasi. Produksi benih naik tahun 2018-2019 yang awalnya 590.469kg menjadi 1.112.741 kg atau sebesar 88%, akan tetapi pada tahun 2020-2021 mengalami penurunan kembali dan naik lagi pada tahun 2022 menjadi 333.360 kg, dengan rata-rata kebutuhan benih buncis di Indonesia sebanyak 607.790 kg, dan rata-rata produksi benih buncis sebesar 467.771 kg, sehingga masih belum bisa memenuhi kebutuhan benih buncis di indonesia. Sedangkan produksi benih buncis di Provinsi Jawa Timur jauh lebih tinggi dari pada kebutuhan benihnya. Hal ini di karenakan provinsi Jawa Timur Selama Tahun 2018-2022 memiliki kontribusi sekitar 61% dari produksi benih buncis nasional. Produksi benih Buncis di Prov. Jatim, mengalami fluktuasi. Produksi benih meningkat pada tahun 2018-2019, dan mengalami penurunan pada tahun 2020-2021, akan tetapi mengalami peningkatan kembali tahun 2022 yang awalnya pada tahun 2021 sebanyak 275.538 kg menjadi 287.137 kg atau mengalami peningkatan sebanyak 11.599 kg. Berdasarkan data tersebut maka dapat disimpulkan bahwa produksi benih buncis di Indonesia lebih rendah di

banding kebutuhan benih buncis, maka perlu adanya peningkatan hasil produksi benih buncis dan kualitas benih buncis dengan melaksanakan teknik budidaya yang optimal, dan menyediakan unsur hara sesuai kebutuhan buncis.

Para petani umumnya tidak memperhatikan adanya kerimbunan tanaman kacang buncis sehingga daun satu dengan lainnya saling menaungi, akibatnya proses fotosintesis kurang optimal. Untuk menghindari adanya saling menaungi antar daun-daun tersebut perlu adanya perlakuan khusus, yaitu dengan defoliasi daun. Tindakan defoliasi bertujuan untuk meningkatkan intensitas cahaya matahari yang dapat diterima oleh tanaman, sehingga dapat meningkatkan fotosintesis dan meningkatkan hasil tanaman.

Selain defoliasi tanaman salah satu yang dapat meningkatkan produksi benih buncis adalah pemupukan. Unsur yang diperlukan pada tanaman buncis terutama adalah unsur nitrogen (N) berperan dalam pertumbuhan vegetatif tanaman, fosfor (P) mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan akar, serta kalium (K) yang dapat meningkatkan kualitas buah dan biji. Sehingga buncis memerlukan pupuk Majemuk pada proses pertumbuhan dan perkembangannya. Pupuk yang dapat digunakan adalah pupuk majemuk NPK, yang memiliki manfaat untuk meningkatkan pertumbuhan dan hasil panen buncis. Pupuk NPK merupakan pupuk majemuk yang mengandung unsur hara nitrogen (N), fosfor (P), dan kalium (K). Manfaat pupuk NPK untuk buncis diantaranya menambah unsur hara yang dibutuhkan tanaman, mempercepat pertumbuhan dan perkembangan tanaman dan mempertahankan produktivitas tanaman.

Berdasarkan latar belakang di atas, kebutuhan benih buncis merupakan hal penting dalam mencukupi kebutuhan produksi buncis. Salah satu upaya menghasilkan produksi benih buncis yang maksimal dan memiliki kualitas yang baik adalah dengan defoliasi dan pemberian pupuk NPK mutiara pada lahan budidaya benih buncis.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka dapat disusun rumusan masalah yaitu:

1. Bagaimana pengaruh defolasi daun terhadap produksi dan kualitas benih buncis?
2. Bagaimana pengaruh aplikasi pupuk NPK terhadap produksi dan kualitas benih buncis?
3. Mengetahui interaksi antara defoliiasi daun dan pemupukan NPK terhadap produksi dan kualitas benih buncis?

1.3 Tujuan

Adapun tujuan dari penelitian ini sebagai berikut :

1. Mengetahui pengaruh defolasi daun yang terbaik terhadap produksi dan kualitas benih buncis.
2. Mengetahui pengaruh pupuk NPK yang terbaik terhadap produksi dan kualitas benih buncis.
3. Mengetahui pengaruh interaksi antara defoliiasi daun dan puuk NPK yang terbaik terhadap produksi dan kualitas benih buncis.

1.4 Manfaat

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini diantaranya adalah :

1. Menumbuhkan jiwa keilmiahan, melatih berpikir cerdas dan logis.
2. Sebagai acuan dan landasan teori bagi pelaksanaan penelitian yang akan dilakukan selanjutnya.
3. Memberikan informasi dan sebagai referensi kepada masyarakat tentang defolasi yang paling tepat dan dosis pemberian pupuk NPK Mutiara pada tanaman buncis.