

# BAB 1. PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

*Phaseolus vulgaris* L. nama ilmiah dari tanaman buncis, merupakan tanaman sayuran semusim yang termasuk dalam keluarga *Fabaceae* (polong-polongan). Buncis diasumsikan berasal dari wilayah selatan dan tengah Amerika Serikat, dan pembudidayaannya meluas hampir ke seluruh dunia, termasuk di Indonesia yang saat ini penyebarannya cukup luas (Meriaty dkk., 2020). Buncis dikenal sebagai sayuran rendah kalori yang kaya nutrisi serta mineral yang baik untuk tubuh. Menurut keterangan gizi yang dicantumkan oleh Sunarjono (2012) dalam bukunya yang berjudul Kacang Sayur, dalam seratus gram buncis segar terdapat kandungan protein 0,08 ons; lemak 0,3 gram; karbohidrat 0,25 ons; kalsium 0,101 gram; besi 0,7 mg; serat 0,06 ons; *thiamine* (vitamin B1) 0,05 mg; dan *riboflavin* (vitamin B2) 0,4 mg. Polong buncis yang baru dipanen memiliki rasa yang sedikit manis, sehingga cocok diolah menjadi berbagai masakan. Sebaliknya, polong buncis yang akan diambil bijinya untuk benih dipanen ketika polongnya mulai menguning atau dalam bentuk polong tua (Direktorat Sayuran dan Tanaman Obat, 2021).

Produktivitas menunjukkan jumlah rata-rata hasil produksi per komoditi terhadap luas tanam (luas panen) tanaman selama periode satu tahun (Martono, 2019). Berdasarkan data yang diterbitkan oleh Badan Pusat Statistik dan Ditjen Hortikultura (2021), pada tahun 2017 ke 2018 nilai produktivitas buncis mengalami kenaikan sebesar 0,42 ton/ha. Pada tahun 2019 nilainya mengalami penurunan sebesar 0,02 ton/ha, sedangkan pada tahun 2020 dan 2021 kembali mengalami kenaikan dan dapat dikatakan produktivitas buncis masih rendah. Widyastuti dkk. (2022) yang mengutip hasil penelitian Rukmana (1994) menyatakan buncis yang berkualitas mampu menghasilkan 16–25 ton/ha. Pernyataan serupa disampaikan oleh Djuariah dkk. (2016) berdasarkan penelitian Sofiari dan Permadi (1992), yang menyatakan bahwa buncis dari benih yang berkualitas dan bermutu tinggi nilai produksinya dapat mencapai lebih dari 15 ton/ha.

Tabel 1.1 Produksi, Luas Panen, dan Produktivitas Buncis di Indonesia

Tahun	Produksi (ton)	Luas Panen (Ha)	Produktivitas (ton/ha)
2017	279.040	23.746	11,75
2018	304.445	25.014	12,17
2019	299.311	24.635	12,15
2020	305.923	24.003	12,74
2021	320.774	23.910	13,41

Sumber: BPS dan Dirjen Hortikultura (2021)

Pada Penelitian Kartiwa & Djuwendah (2016), Sari dan Muflikh (2013), dan Deviani dkk., (2019) mengemukakan buncis yang dihasilkan petani dari Gabungan Kelompok Tani (Gapoktan) masih belum bisa memenuhi permintaan pasar domestik karena produktivitasnya masih rendah dan belum sesuai target yang ditetapkan oleh perusahaan mitra. Selain dipasarkan di dalam negeri ternyata buncis merupakan salah satu komoditi sayuran ekspor yang dapat menambah devisa negara (Meriaty dkk., 2020). Perlu upaya untuk mengoptimalkan produktivitas buncis sehingga dapat memenuhi ketersediaan buncis pada pasar domestik serta memenuhi permintaan ekspor pangan khususnya pada tanaman buncis mengingat nilai ekonominya cukup tinggi.

Triyanto dan Supriyanto (2019) menyatakan bahwa kegiatan pemupukan termasuk salah satu upaya yang dapat diterapkan untuk mencapai produktivitas buncis yang optimal. Pemupukan dapat mengganti zat hara yang hilang/belum tersedia dan menaikkan jumlah suplai zat hara yang diperlukan tanaman buncis untuk menunjang pertumbuhannya sehingga dapat meningkatkan produksi (Dewanto dkk., 2013).

Menurut penelitian Ardiansah dkk. (2019) pemberian pupuk NPK 16:16:16 dapat meningkatkan nilai produktivitas buncis, artinya buncis merespons terhadap penambahan NPK. Pupuk NPK membantu meningkatkan dan mengontrol pertumbuhan pada fase vegetatif. Unsur hara N berperan terhadap tinggi tanaman dan ukuran batang, serta pembentukan cabang, daun, dan bunga. Unsur hara P merupakan nutrisi penting untuk pertumbuhan tanaman, karena membantu dalam pengembangan dan perkembangbiakan akar tanaman (Damanik dkk., 2011).

Hasil penelitian dari Affriyanto dkk. (2016) menunjukkan bila pemberian *monophotassium phosphate* (MKP) dengan konsentrasi yang berbeda dapat

mempengaruhi produksi tanaman. Manfaat yang diberikan fosfor dalam pupuk MKP salah satunya yaitu dapat menjadikan tanaman mampu menghasilkan lebih banyak biji selama fase generatifnya. Selain itu, kandungan hara P dan K dalam pupuk MKP dapat mencegah kerontokan bunga dan buah (Aminuddin, 2017).

Berlandaskan uraian latar belakang tersebut, peneliti tertarik untuk mengkaji apakah pemberian dosis pupuk NPK dan konsentrasi pupuk MKP dapat mengoptimalkan produktivitas dari benih buncis.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Rumusan masalah penelitian ini yaitu “Apakah pemberian dosis pupuk NPK dan konsentrasi pupuk MKP dapat mengoptimalkan produktivitas benih buncis?”.

## **1.3 Tujuan**

Penelitian ini bertujuan untuk mengoptimalkan produktivitas benih buncis dengan cara pengaplikasian pupuk NPK dengan dosis yang tepat guna dan pupuk MKP dengan konsentrasi yang sesuai.

## **1.4 Manfaat**

Manfaat yang diharapkan dapat diambil dari penelitian ini yaitu:

- 1) Bagi Politeknik Negeri Jember  
Penelitian ini menjadi rujukan/acuan untuk penelitian dengan tema serupa.
- 2) Bagi Penulis  
Penelitian ini menjadi media untuk memperbanyak pengetahuan serta pengalaman baru dalam dunia pertanian terutama produksi benih.
- 3) Bagi Masyarakat  
Penelitian ini dapat memberikan inovasi terkait pemberian dosis pupuk NPK dan konsentrasi pupuk MKP yang tepat sehingga meningkatkan hasil produksi pada tanaman buncis.