

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sebagian pakar mengatakan bahwa buncis merupakan tanaman asli dari Amerika Tengah dan Amerika Selatan. Ketika Bangsa Portugis dan Spanyol sampai ke benua Amerika, mereka memperkenalkan sayuran polong ini ke Eropa. Melihat dari runtutan sejarahnya, para pakar mengatakan bahwa buncis mulai dibudidayakan 5.000 tahun sebelum masehi (Sastrapradja, 2012). Budidaya buncis di Indonesia mula-mula terdapat di daerah Bogor kemudian menyebar ke daerah-daerah yang saat ini merupakan sentra penghasil sayuran. Saat ini tanaman buncis banyak dibudidayakan di pulau Sumatra, Jawa, dan Sulawesi (Rahayu dan Berlian 2004).

Tanaman buncis dengan nama latin (*Phaseolus vulgaris* L.) termasuk salah satu tanaman semusim dan hortikultura khususnya sayur buah, serta termasuk keluarga kacang-kacangan (*leguminosa*). Namun yang dimanfaatkan adalah buah polongnya. Sayuran polong ini digemari oleh masyarakat karena merupakan sumber karbohidrat kompleks dan protein nabati yang kaya akan vitamin dan mineral (Miklas *et al.*, 2006). Data statistik produksi buncis di Indonesia tahun 2016 – 2020 dapat dilihat pada Tabel 1.1 berikut.

Tabel 1.1 Data Produksi Buncis di Indonesia tahun 2016-2020

Tahun	Produksi (ton)
2020	305,923
2019	299,311
2018	304.445
2017	279,040
2016	275,535

Sumber : Badan Pusat Statistik (2020)

Badan Pusat Statistik Tanaman Sayuran dan Hortikultura (2020), menyatakan bahwa tetap terjadi kenaikan produksi lima tahun terakhir meskipun grafik tidak melaju naik atau signifikan dari tahun 2016 ke tahun 2020. Kendati demikian, buncis termasuk ke dalam salah satu komoditi ekspor dalam kategori tanaman sayur semusim (BPS, 2018). Supanji *dkk* (2020) berpendapat penurunan produksi ini dapat disebabkan oleh beberapa hambatan salah satunya cekaman biotik dan abiotik (penyakit dan faktor fisik). Faktor fisik tersebut adalah pada saat budidaya tanaman buncis memasuki fase generatif, yaitu bunga dan polong yang mudah rontok. Hal tersebut dapat terjadi saat curah hujan tinggi dan juga disebabkan oleh kurangnya unsur hara kalium bagi tanaman. Nababan *dkk* (2021) dalam penelitiannya menyatakan bahwa produksi tanaman buncis (*Phaseolus vulgaris* L.) sangat dipengaruhi oleh ketersediaan unsur hara, saat memasuki fase generatif unsur hara dengan kandungan P dan K sangat penting, apabila terjadi kekurangan dapat menyebabkan kerontokan pada bunga dan pembentukan polong menjadi rendah.

Upaya untuk mengatasi kerontokan bunga dan polong pada tanaman buncis sehingga dapat meningkatkan produksi adalah dengan penambahan unsur hara. Novizan (2003) berpendapat bahwa salah satu cara untuk meningkatkan produksi tanaman buncis adalah dengan pemupukan. Oleh karena itu, untuk mengatasi kerontokan bunga dan polong buncis perlu adanya modifikasi teknik budidaya dengan aplikasi pupuk KNO₃ Putih lewat tanah dan pemangkasan pucuk (tunas apikal). Arista *et al.* (2015) berpendapat bahwa pemupukan dapat berperan dalam pembentukan organ vegetatif dan sebagai pengatur berbagai mekanisme dalam pertumbuhan dan perkembangan tanaman. Sobir dan Siregar (2010) dalam Kamaratih dan Ritawati (2020), menyebutkan bahwa kalium (K) mendukung pertumbuhan tanaman, pembungaan, dan pembentukan buah. Hasil penelitian Sulistyawati dan Darnawi (2020), terhadap timun suri (*Cucumis melo* L.) menunjukkan bahwa pemberian KNO₃ dengan dosis 14 g per tanaman yang diaplikasikan 2 minggu sekali memberikan hasil tertinggi terhadap jumlah bunga dengan nilai 68,39. Aplikasi pupuk KNO₃ putih pada tanaman buncis juga

diharapkan mampu mengurangi kerontokan bunga dan polong sehingga dapat meningkatkan hasil produksi buncis.

Selain aplikasi pupuk KNO₃ Putih, juga dapat diterapkan dengan pemangkasan pucuk (batang utama atau tunas apikal) pada buncis. Karena varietas buncis yang ditanam adalah tipe merambat (pertumbuhan indeterminate). Pada saat tanaman memulai fase generatif, bagian tanaman lain seperti batang, dan cabang juga terus tumbuh. Dengan kata lain pertumbuhan vegetatif tetap aktif meskipun tanaman mulai masuk fase generatif (Safitri dan Aini, 2018). Wijaya *et al.* (2015) berpendapat bahwa pemangkasan pucuk yang dilakukan dengan memotong ujung atau pucuk tanaman diharapkan pertumbuhan tunas dan cabang semakin banyak, sehingga diharapkan pembungaan semakin banyak pula. Pemangkasan pucuk baby buncis pada 35 HST dapat memberikan hasil tertinggi terhadap jumlah tandan bunga per tanaman dan jumlah polong per tanaman (Safitri dan Aini, 2018).

Berdasarkan uraian di atas, maka dilakukan penelitian mengenai aplikasi pupuk KNO₃ Putih dan pemangkasan pucuk terhadap produksi benih buncis (*Phaseolus vulgaris* L.).

1.2 Rumusan Masalah

Tanaman buncis dengan tipe indeterminate dapat tumbuh merambat optimum 2-3 meter. Hal tersebut disebabkan dominasi apikal sehingga pucuk terus tumbuh. Namun dalam perkembangannya, bunga buncis mengalami kerontokan bahkan polong yang telah terbentuk juga mudah rontok sehingga menyebabkan produksi menurun. Oleh sebab itu perlunya suatu perlakuan untuk mengurangi kerontokan bunga dengan Judul penelitian Aplikasi Pupuk KNO₃ Putih dan Pemangkasan Pucuk terhadap Produksi Benih Buncis (*Phaseolus vulgaris* L.) Kode 1208. Berdasarkan permasalahan di atas maka dapat dirumuskan sebagai berikut :

- a. Apakah pemberian pupuk KNO₃ putih berpengaruh terhadap produksi benih buncis ?
- b. Apakah pemangkasan pucuk berpengaruh terhadap produksi benih buncis ?

- c. Apakah terdapat interaksi antara pemberian pupuk KNO_3 putih dan pemangkasan pucuk terhadap produksi benih buncis ?

1.3 Tujuan

Berdasarkan uraian latar belakang dan rumusan masalah, maka tujuan dilaksanakan penelitian ini adalah untuk :

- a. Mengetahui pengaruh pemberian pupuk KNO_3 putih terhadap produksi benih buncis.
- b. Mengetahui pengaruh pemangkasan pucuk terhadap produksi benih buncis.
- c. Mengetahui pengaruh interaksi antara pemberian pupuk KNO_3 putih dan pemangkasan pucuk terhadap produksi benih buncis.

1.4 Manfaat

- a. Bagi Mahasiswa : dapat mengembangkan jiwa ilmiah dalam memperkaya khasanah ilmu sains terapan yang telah diperoleh serta melatih berpikir cerdas, inovatif, dan profesional.
- b. Bagi Perguruan Tinggi : dapat mewujudkan Thidarma Perguruan Tinggi khususnya dalam bidang penelitian dan meningkatkan citra perguruan tinggi sebagai pencetak agen perubahan yang positif untuk kemajuan bangsa dan negara.
- c. Bagi Masyarakat : dapat memberikan informasi kepada produsen benih dan petani dalam aplikasi pupuk KNO_3 putih guna mengurangi kerontokan pada bunga buncis, serta pemangkasan pucuk dapat memfokuskan asimilat pada pembentukan bunga dan polong.