

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kacang hijau (*Vigna radiata* L.) merupakan tanaman pangan kelompok kacang-kacangan. Kacang hijau adalah bahan pangan yang banyak dikonsumsi masyarakat umum. Kacang hijau berumur cepat (55-65 hari), tahan kekeringan, penyakit relatif sedikit, dapat ditanam pada lahan kurang subur, serta harga jual relatif stabil (Hastuti dkk., 2018). Berdasarkan data Direktorat Jendral Tanaman Pangan 2021 terdapat luas tanam, produksi benih kacang hijau, produktivitas menunjukkan hasil yang tidak stabil. Data luas lahan, produksi, dan produktivitas kacang hijau Nasional dapat dilihat pada Tabel 1.1.

Tabel 1. 1 Data Kacang Hijau Nasional 2021

Tahun	Luas Tanam (Ha)	Produksi (Ton)	Produktivitas (Ton/Ha)
2017	206.832	241.334	1,169
2018	195.361	207.167	1,079
2019	168.021	195.839	1,079
2020	187.891	222.629	1,203
2021	189.298	211.176	1,142

Sumber: Direktorat Jendral Tanaman Pangan 2021

Kacang hijau banyak ditanam di lahan sawah pada musim kemarau setelah padi atau yang lain. Berdasarkan data yang diolah dari Direktorat Jendral Tanaman Pangan 2021 (Tabel 1.1), rerata produktivitas kacang hijau 1,134 ton/ha. Sedangkan potensi produktivitas kacang hijau 1,60 ton/ha. Rendahnya hasil kacang hijau disebabkan oleh praktek budidaya yang belum maksimal. Dengan demikian masih ada peluang untuk ditingkatkan lagi dengan optimalisasi budidaya yang tepat.

Budidaya yang belum optimal salah satunya disebabkan oleh rendahnya kesuburan tanah. Salah satu cara untuk meningkatkan kesuburan tanah adalah dengan meningkatkan unsur hara melalui pemupukan (Jali dkk., 2022). Penggunaan pupuk yang berimbang mampu meningkatkan produksi dan mutu hasil pertanian

dan kesuburan tanah. Penggunaan pupuk sebaiknya mengkombinasikan antara pupuk organik dan pupuk anorganik seperti pupuk organik cair dan pupuk SP-36.

Pupuk organik cair adalah yang mengandung lebih dari satu unsur hara, hasil penguraian bahan organik dari sisa tumbuhan, sisa hewan dan buatan. Keunggulan dari pupuk organik adalah dapat mengatasi kekurangan unsur hara dengan cepat, tidak mengalami masalah pencucian hara, dan juga dapat menyalurkan unsur hara dengan cepat. Dibandingkan dengan pupuk anorganik, pupuk organik cair aman untuk tanaman meskipun sering digunakan. POC dapat memacu pertumbuhan dan hasil akar.

Berdasarkan penelitian Hijria & Pertiwi Syarni (2019) menjelaskan bahwa pupuk organik cair mempengaruhi pertumbuhan kacang hijau dan hasil bobot kering. Tanaman kacang hijau yang diberi Pupuk Organik Cair menghasilkan diameter batang dan jumlah daun lebih besar dibanding tanaman kacang hijau yang tidak diberi pupuk.

Jenis tanah yang kurang subur akan mengakibatkan produksi kacang hijau rendah. Produksi kacang hijau dapat ditingkatkan dengan pemupukan. Salah satu nutrisi yang dibutuhkan adalah fosfor. Unsur P merupakan unsur hara makro yang dibutuhkan tanaman polong-polongan. Pupuk fosfor merangsang pertumbuhan dan pembentukan akar yang baik, sehingga tanaman dapat menyerap unsur hara lebih banyak dan pertumbuhan tanaman menjadi optimal, merangsang pembentukan bunga dan buah, sehingga mempercepat masa panen. Fosfor merangsang pertumbuhan awal benih tanaman. Fosfor memacu pembentukan bunga, buah dan biji. Hal inilah yang melatarbelakangi penelitian yang berjudul Pengaruh Pemberian Pupuk Fosfor Terhadap Produksi Tanaman Kacang Hijau (*Vigna radiata L*).

Kacang hijau membutuhkan pupuk fosfor untuk mendorong pertumbuhan, pembentukan protein, pembentukan akar, mempercepat pematangan buah atau biji-bijian dan memperkuat tanaman. Pemupukan P pada tanah dapat meningkatkan hasil, karena unsur P sangat penting bagi pertumbuhan dan pembentukan kacang hijau. Pupuk yang dapat meningkatkan ketersediaan P dalam tanah adalah pupuk SP-36, pupuk SP-36 mempunyai kandungan P sebesar 36%.

Penggunaan pupuk berimbang dapat meningkatkan hasil dan kualitas tanaman. Fungsi utama pupuk adalah menyediakan unsur hara yang dibutuhkan tanaman. Berdasarkan permasalahan tersebut maka ditemukan solusi berupa pupuk organik cair dengan kandungan C-organik yang tinggi, kandungan unsur hara yang diperlukan untuk proses pertumbuhan tanaman, dan kandungan fosfor yang tinggi pada SP-36 dapat memberikan pengaruh yang baik pada tahap pertumbuhan dan pembentukan polong.

Menurut Wahyudin dkk. (2015) Pengaruh pemberian pupuk P dan dosis pupuk organik cair terhadap pertumbuhan kacang panjang yaitu pengamatan indeks tinggi tanaman dan luas daun pada umur 6 MST, pada indeks hasil mempengaruhi jumlah polong kosong, jumlah biji per polong, rata-rata berat 100 butir, berat benih per blok dan hasil panen.

Berdasarkan uraian tersebut, maka pemberian jenis POC dan dosis pupuk SP-36 diharapkan memberikan peningkatan pada produksi dan mutu benih kacang hijau (*Vigna radiata* L.). Sehingga perlu diadakan penelitian tentang pengaruh jenis POC dan dosis pupuk SP-36 terhadap produksi dan mutu benih kacang hijau (*Vigna radiata* L.).

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka didapatkan rumusan masalah sebagai berikut:

- 1) Bagaimana pengaruh jenis POC terhadap produksi dan mutu benih kacang hijau (*Vigna radiata* L.)?
- 2) Bagaimana pengaruh dosis pupuk SP-36 terhadap produksi dan mutu benih kacang hijau (*Vigna radiata* L.)?
- 3) Bagaimana pengaruh interaksi antara jenis POC dan dosis pupuk SP-36 terhadap produksi dan mutu benih kacang hijau (*Vigna radiata* L.)?

1.3 Tujuan

Berdasarkan uraian latar belakang dan rumusan masalah, maka didapatkan tujuan dari penelitian ini adalah:

- 1) Mengetahui pengaruh jenis POC terhadap produksi dan mutu benih kacang hijau (*Vigna radiata* L.).
- 2) Mengetahui pengaruh dosis pupuk SP-36 terhadap produksi dan mutu benih kacang hijau (*Vigna radiata* L.).
- 3) Mengetahui pengaruh interaksi antara jenis POC dan dosis pupuk SP-36 terhadap produksi dan mutu benih kacang hijau (*Vigna radiata* L.).

1.4 Manfaat

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

- 1) Bagi Peneliti

Meningkatkan pemikiran kritis, rasa peka terhadap masalah pertanian, dan pemecahan masalah pertanian dengan penerapan disiplin ilmu yang dikuasai, serta melatih pemikiran cerdas, inovatif, dan professional.

- 2) Bagi Perguruan Tinggi

Perwujudan Tridharma perguruan tinggi bidang penelitian dan pengembangan, dan bentuk pengabdian masyarakat, dan meningkatkan integritas serta citra kampus sebagai pencetak generasi yang terdidik dan peduli sesama.

- 3) Bagi Masyarakat

Sebagai rujukan informasi pengembangan teknologi pertanian khususnya produksi benih kacang hijau dan memberikan informasi mengenai pengaruh pengaruh berbagai jenis POC dan dosis pupuk fosfor terhadap produksi dan mutu benih kacang hijau (*Vigna radiata* L.).