

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Kacang hijau (*Vigna radiata* L.) memiliki potensi sebagai solusi dalam upaya ketahanan pangan serta sebagai cara untuk meningkatkan variasi pangan. Saat ini, budidaya kacang hijau tidak hanya bertujuan untuk memenuhi kebutuhan pasar dalam negeri yang semakin meningkat, tetapi juga diarahkan untuk memenuhi permintaan ekspor. Hal ini karena secara umum, kualitas kacang hijau Indonesia dianggap lebih baik dibandingkan dengan negara lain (BALITKABI 2016). Pada tahun 2020, kacang hijau telah menjadi salah satu komoditas unggulan Indonesia dalam perdagangan internasional, dengan nilai ekspor mencapai US\$ 52,57 juta dan berat mencapai 49,14 ribu ton (Badan Pusat Statistik, 2021).

Saat ini, budidaya kacang hijau di Indonesia menghadapi beberapa masalah dan tantangan, terutama terkait rendahnya produksi dan produktivitas yang belum optimal. Produksi kacang hijau di Indonesia mengalami fluktuasi yang terus berubah-ubah dari tahun ke tahun. Data dari DirJen Tanaman Pangan (2020) menunjukkan adanya penurunan produksi kacang hijau dalam lima tahun terakhir, yaitu dari 244.589 ton pada tahun 2016 menjadi 221.616 ton pada tahun 2020. Penyebab menurunnya produksi kacang hijau meliputi tingkat kesuburan tanah yang rendah, konversi lahan pertanian, dan penggunaan teknik budidaya yang kurang tepat (Hastuti dkk. 2018). Petani banyak yang masih mengandalkan pupuk anorganik dalam usaha mereka untuk memenuhi kebutuhan nutrisi tanaman. Namun, ketersediaan pupuk anorganik terbatas dan harganya mahal. Selain itu, penggunaan pupuk anorganik secara berkelanjutan dapat berakibat buruk pada kualitas tanah. Kuntastyuti dan Sri (2018) menyatakan bahwa memberi pupuk anorganik secara terus-menerus tanpa menggabungkannya dengan pupuk organik dapat mengurangi produktivitas tanah.

Untuk meningkatkan pertumbuhan dan hasil produksi kacang hijau, salah satu langkah yang dapat diambil adalah dengan melakukan peningkatan dalam teknik budidaya yang tepat. Salah satu cara yang direkomendasikan adalah dengan menggunakan metode pupuk organik, seperti pupuk organik cair.. Ketika melakukan pemupukan dengan pupuk organik cair (POC), penting untuk memperhatikan dua faktor utama, yaitu konsentrasi dan frekuensi pemberian pupuk organik cair pada tanaman. Menurut Antono dan Anis (2018), apabila konsentrasi pupuk yang diberikan semakin tinggi, maka penyerapan unsur hara oleh tanaman juga akan meningkat secara proporsional.. Namun, pemberian konsentrasi yang berlebihan mampu menyebabkan dampak negatif pada pertumbuhan tanaman, sehingga pemilihan konsentrasi yang sesuai dan interval pemberian yang tepat perlu dipahami. Dalam penelitian ini, digunakan pupuk organik cair (POC) yang dihasilkan dari limbah kulit nanas. Limbah kulit nanas memiliki potensi yang menguntungkan sebagai bahan baku untuk pupuk organik cair yang mampu memberikan nutrisi yang diperlukan bagi pertumbuhan tanaman. (Nisa, 2016). Pupuk organik cair yang berasal dari kulit nanas mengandung beragam unsur hara. seperti P (fosfor) sebesar 23,63 ppm, K (kalium) sebesar 08,25 ppm, N (nitrogen) sebesar 01,27%, Ca (kalsium) sebesar 27,55 ppm, Mg (magnesium) sebesar 137,25 ppm, Na (natrium) sebesar 79,52 ppm, Fe (zat besi) sebesar 1,27 ppm, Mn (mangan) sebesar 28,75 ppm, Cu (tembaga) sebesar 0,17 ppm, Zn (seng) sebesar 0,53 ppm, dan C Organik (karbon organik) sebesar 3,10% (Susi dkk., 2018). Berdasarkan uraian di atas, terlihat pentingnya melakukan penelitian dengan judul "Respon Pertumbuhan dan Produksi Kacang Hijau (*Vigna radiata* L.) Terhadap Konsentrasi dan Interval Pemberian POC Kulit Nanas".

## **1.2 Rumusan Masalah**

1. Apakah terdapat interaksi antara konsentrasi dan interval pemberian POC kulit nanas terhadap pertumbuhan dan produksi kacang hijau (*Vigna radiata* L.) ?

2. Bagaimana pengaruh konsentrasi pemberian POC kulit nanas terhadap pertumbuhan dan produksi kacang hijau (*Vigna radiata* L.) ?
3. Bagaimana pengaruh Interval pemberian POC kulit nanas terhadap pertumbuhan dan produksi kacang hijau (*Vigna radiata* L.) ?

### **1.3 Tujuan**

1. Mengkaji interaksi antara konsentrasi dan interval pemberian POC kulit nanas terhadap pertumbuhan dan produksi kacang hijau (*Vigna radiata* L.)
2. Mengkaji pengaruh konsentrasi pemberian POC kulit nanas terhadap pertumbuhan dan produksi kacang hijau (*Vigna radiata* L.)
3. Mengkaji pengaruh interval pemberian POC kulit nanas terhadap pertumbuhan dan produksi kacang hijau (*Vigna radiata* L.)

### **1.4 Manfaat**

1. Bagi peneliti : dapat meningkatkan ilmu pengetahuan dan ketrampilan dalam meningkatkan produksi kacang hijau menggunakan POC kulit nanas.
2. Bagi Perguruan Tinggi : dapat memberikan referensi dan dapat dijadikan bahan acuan untuk penelitian selanjutnya.
3. Bagi masyarakat : dapat digunakan sebagai informasi dalam penggunaan konsentrasi dan interval POC kulit nanas untuk meningkatkan produksi tanaman kacang hijau (*Vigna radiata* L.)