

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Indonesia dikenal sebagai negara agraris karena sebagian besar penduduknya memiliki mata pencaharian sebagai petani atau bercocok tanam. Sebagai negara agraris, Indonesia memiliki lahan pertanian yang luas dan kaya akan sumber daya alam yang beraneka ragam terutama yang berasal dari sektor pertanian. Hal tersebut memiliki peran besar dalam menopang sektor pemenuhan kebutuhan pokok, sektor sosial, sektor perekonomian dan perdagangan. Terdapat beberapa produk nasional yang dihasilkan dari sektor pertanian salah satunya tanaman pangan yang berperan penting dalam memenuhi kebutuhan gizi dan pasar domestik di Indonesia. Salah satu tanaman pangan yang dibudidayakan di Indonesia adalah kacang hijau (*Vigna radiata L.*).

Kacang hijau (*Vigna radiata L.*) merupakan salah satu komoditas tanaman kacang-kacangan penghasil bahan pangan terpenting di Indonesia. Kacang hijau termasuk salah satu tanaman pangan sumber protein nabati dengan kandungan protein sebesar 22% menempati urutan ketiga setelah kedelai dan kacang tanah (Hastuti dkk., 2018). Selain mengandung protein, kacang hijau juga mengandung beberapa gizi tinggi yang dibutuhkan oleh tubuh diantaranya 58% karbohidrat, 4.9% zat besi, 0.52% vitamin B1, 0.29% vitamin B2, 0.89% kalium dan mineral lainnya (Amari, 2023). Kacang hijau memiliki kelebihan dilihat dari segi ekonomis maupun agronomisnya. Secara ekonomis, kacang hijau tergolong sebagai tanaman yang memiliki tingkat kebutuhan yang cukup tinggi dan harga jual yang cenderung stabil dibandingkan dengan tanaman kacang-kacangan lainnya. Selain itu, kacang hijau dapat dijadikan bahan baku berbagai macam olahan makanan seperti bubur kacang hijau, isian kue dan juga sayuran, karena tanaman ini mempunyai nilai gizi tinggi. Bentuk produknya sebagai biji menjadi salah satu keuntungan yang bisa di simpan dengan mudah dan tahan lama (Wulandari dkk., 2021). Jika dilihat dari segi agronomis, kacang hijau relatif tahan kekeringan, variasi jenis penyakit relatif sedikit, dapat ditanam pada lahan yang kurang

subur, dan berumur genjah (55-65 hari) (Hastuti dkk., 2018). Kacang hijau juga sesuai untuk daerah dengan curah hujan rendah, dapat memperbaiki kesuburan tanah, dan diperkuat dengan kemampuannya menjadi tanaman penyelamat jika terjadi gagal panen pada pertanaman sebelumnya seperti jagung dan padi (Elisabeth dkk., 2021).

Tabel 1.1 Produksi Benih dan Kebutuhan Benih kelas Sebar (BR) Kacang Hijau Nasional Tahun 2017 – 2021

Tahun	Luas Panen untuk konsumsi (Ha) *)	Produksi benih kelas BR (Ton) **)	Kebutuhan benih (Ton)
2017	206.832	2.55	3.619,56
2018	195.361	58.53	3.418,82
2019	168.021	215.67	2.940,37
2020	187.891	359.94	3.288,09
2021	189.298	67.76	3.312,72
<b>Rerata</b>	<b>189.480</b>	<b>140,89</b>	<b>3.308,68</b>

Sumber: \*) Ditjen Hortikultura Kementerian Pertanian (2022)

\*\*\*) Kementerian Pertanian (2018 – 2022).

Berdasarkan data diatas, rata-rata kebutuhan benih tanaman kacang hijau selama 5 tahun terakhir (2017-2021) masih lebih tinggi dibandingkan dengan produksi benih kacang hijaunya. Sehingga, diperlukan upaya untuk meningkatkan produksi benih kacang hijau melalui berbagai peningkatan teknis produksi benihnya.

Salah satu upaya untuk mengoptimalkan produksi benih tanaman kacang hijau adalah dengan meningkatkan populasi tanaman hingga batas optimum, yaitu dengan cara mengatur jarak tanam. Pada jarak tanam yang sesuai akan memaksimalkan produksi benih tanaman kacang hijau dan dapat mempengaruhi intensitas cahaya matahari yang dapat diterima oleh tanaman sebagai sumber energi bagi proses terjadinya fotosintesis. Jarak tanam juga dapat mempengaruhi dalam upaya pengendalian hama dan penyakit. Penanaman dengan jarak tanam yang sesuai dapat membantu menekan resiko penyebaran hama dan penyakit, karena udara dapat bersirkulasi dengan baik di antara tanaman. Jarak tanam yang lebar dapat mempercepat pertumbuhan tanaman daripada pada jarak tanam yang sempit. Jarak tanam sangat mempengaruhi populasi tanaman dan efisien penggunaan cahaya, hal ini juga bisa mempengaruhi persaingan antar tanaman

satu dengan yang lain dalam menggunakan air dan unsur hara. (Chaniago dkk., 2017) Selain itu, dapat memberikan kesempatan pada tanaman untuk tumbuh ke arah menyamping, sehingga akan memacu pembentukan cabang pada tanaman. Jarak tanam yang dianjurkan pada budidaya tanaman kacang hijau adalah 40 cm x 20 cm (Hastuti dkk., 2018).

Selain perlakuan jarak tanam, pemupukan juga dapat dilaksanakan untuk memelihara atau memperbaiki kesuburan tanah sehingga tanaman dapat tumbuh lebih cepat, subur dan sehat. Kompos dari kotoran sapi berfungsi memperbaiki struktur tanah, meningkatkan kandungan unsur hara, dan mendukung aktivitas mikroorganisme tanah.

Berdasarkan latar belakang diatas, maka diperlukan penelitian mengenai pengaruh perlakuan jarak tanam dan aplikasi pupuk kandang sapi terhadap produksi dan mutu benih kacang hijau guna memperoleh kombinasi yang tepat, serta ada tidaknya interaksi kedua faktor.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas dapat diambil rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pengaruh perlakuan jarak tanam terhadap produksi dan mutu benih tanaman kacang hijau (*Vigna radiata* L.) ?
2. Bagaimana pengaruh Perlakuan pupuk kandang sapi terhadap produksi dan mutu benih tanaman kacang hijau (*Vigna radiata* L.) ?
3. Bagaimana pengaruh interaksi perlakuan jarak tanam dan pupuk kandang sapi terhadap produksi dan mutu benih tanaman kacang hijau (*Vigna radiata* L.) ?

## **1.3 Tujuan**

Tujuan penelitian yaitu:

1. Mengetahui perlakuan jarak tanam yang terbaik dalam meningkatkan produksi dan mutu benih tanaman kacang hijau (*Vigna radiata* L.)
2. Mengetahui perlakuan dosis pupuk kandang sapi yang terbaik dalam meningkatkan produksi dan mutu benih tanaman kacang hijau (*Vigna radiata* L.)

3. Mengetahui interaksi perlakuan jarak tanam dan perlakuan pupuk kandang sapi yang terbaik dalam meningkatkan produksi dan mutu benih tanaman kacang hijau (*Vigna radiata* L.)

#### **1.4 Manfaat**

Manfaat penelitian yaitu:

1. Menumbuhkan jiwa keilmiahan, melatih berpikir cerdas, dan logis
2. Sebagai acuan dan landasan teori bagi pelaksanaan penelitian yang akan dilaksanakan selanjutnya.
3. Sebagai sumber pengetahuan bagi semua pihak dalam melaksanakan budidaya tanaman khususnya produksi benih kacang hijau,