

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kacang hijau (*vigna radiata* L) adalah tanaman yang berasal dari suku polong-polongan dan jenis tanaman budidaya yang dikenal luas di daerah tropis. Di Indonesia, kacang hijau menduduki peringkat ketiga pada komoditas tanaman legum setelah kedelai dan kacang tanah. Kacang hijau merupakan salah satu tanaman pangan sumber protein nabati. Kacang hijau mempunyai potensi yang dapat menangani kurangnya kadar protein, memperbaiki gizi, dan diwaktu yang bersamaan juga turut meningkatkan penghasilan para petani (Trustinah et al. 2015). Meskipun tanaman kacang hijau berada di posisi ketiga, namun produksi kacang hijau dinilai masih rendah dan tidak mencukupi kebutuhan masyarakat.

Tabel 1.1 Data Kacang Hijau Direktorat Jendral Tanaman Pangan 2025

Tahun	Produktivitas (Ton/Ha)	Produksi (Ton)	Luas Panen (Ha)
2020	1.20	226.629	185.079
2021	1.08	198.057	183.729
2022	1.21	132.539	109.677
2023	1.14	166.089	145.410
2024	1.06	128.612	121.241

Sumber: Direktorat Tanaman Pangan, 2025.

Berdasarkan data tersebut produktivitas benih kacang hijau selama 5 tahun mengalami penurunan yang sangat signifikan pada tahun 2020 1,20 ton/ha dan pada tahun 2024 1,06 ton/ha. Berbagai faktor menyebabkan penurunan produksi kacang hijau antara lain kesuburan tanah rendah, ahli fungsi lahan, faktor iklim tidak mendukung, dan praktik budidaya tidak tepat. Usaha yang dapat diberikan dalam membantu peningkatan produksi benih kacang hijau yakni dimulai dengan memperbaiki efisiensi pemupukan dan pengaturan jarak tanam yang tepat (Monika Sari et al. 2021).

Optimalisasi mutu benih dan produksi hasil kacang hijau diperlukan perlakuan seperti jarak tanam. Penentuan jarak tanam bertujuan untuk mengoptimalkan pertumbuhan tanaman dengan menciptakan ruang yang cukup

untuk akar, batang dan daun, memungkinkan mereka untuk berkembang tanpa persaingan yang berlebihan. Pemberian pengaturan terhadap jarak tanam pada suatu tanaman dapat meminimalisir terjadinya perebutan yang hebat pada tanaman yang satu dengan tanaman yang lain dalam mendapatkan sinar matahari, ruang tumbuh, air dan unsur hara di dalam tanah. Jarak tanam yang diatur juga dapat meningkatkan hasil produksi kacang hijau. Menurut Mumtazi dan Syaban (2023) jarak tanam 30 cm x 20 cm menghasilkan parameter terbaik pada jumlah polong pertanaman, berat polong pertanaman dan produksi per hektar yaitu 1,50 ton pada musim hujan.

Pupuk organik mempunyai fungsi yang penting dibandingkan dengan pupuk anorganik yaitu dapat menggemburkan lapisan permukaan tanah (topsoil), meningkatkan populasi jasad renik, mempertinggi daya serap dan daya simpan air, yang secara keseluruhan dapat meningkatkan kesuburan tanah (Kurniawati dkk., 2022). Pupuk kandang kambing memiliki kandungan nitrogen (N), fosfor (P), dan kalium (K) sebagai pertumbuhan tanaman dan mudah diperoleh. Selain unsur hara makro pupuk kandang kambing juga mengandung unsur hara mikro seperti tembaga (Cu), besi (Fe) yang bermanfaat bagi tanaman. Menurut penelitian Putra dkk., (2015) menyatakan bahwa pupuk kandang kambing memiliki rasio karbon sebesar 20% - 25% menghasilkan proses pelapukannya berjalan dengan baik sehingga hara yang terkandung dalam pupuk kandang kambing dapat tersedia bagi tanaman. Menurut penelitian Pabemba dkk, (2023) perlakuan pemberian pupuk kandang kambing 15 ton/ha setara dengan 37,5 gr/polybag menghasilkan parameter terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kacang hijau.

Berdasarkan latar belakang diatas maka perlu dilakukannya peneitian lanjutan di lapang untuk pengaturan jarak tanam dan pemberian pupuk kandang kambing dengan tujuan untuk memperbaiki hasil produksi dan mutu benih kacang hijau yang lebih baik.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, maka rumusan masalah yang akan dipecahkan melalui penelitian sebagai berikut :

- 1) Bagaimana pengaruh penggunaan jarak tanam terhadap produksi dan mutu benih tanaman kacang hijau (*Vigna radiata* L.)
- 2) Bagaimana pengaruh pupuk kandang kambing terhadap produksi dan mutu benih tanaman kacang hijau (*Vigna radiata* L.)
- 3) Bagaimana interaksi jarak tanam dan pemberian pupuk kandang kambing terhadap produksi dan mutu benih kacang hijau (*Vigna radiata* L.)

1.3 Tujuan

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, maka tujuan dari penelitian ini sebagai berikut :

- 1) Mengetahui pengaruh penggunaan jarak tanam terhadap produksi dan mutu benih tanaman kacang hijau (*Vigna radiata* L.)
- 2) Mengetahui pengaruh pemberian pupuk kandang kambing terhadap produksi dan mutu benih tanaman kacang hijau (*Vigna radiata* L.)
- 3) Mengetahui hasil interaksi jarak tanam dan pupuk kandang kambing terhadap produksi dan mutu benih tanaman kacang hijau (*Vigna radiata* L.)

1.4 Manfaat

Penelitian ini diharapkan mampu memberikan manfaat sebagai berikut:

- 1) Menambah pengetahuan dan wawasan bagi peneliti terhadap produksi dan mutu benih tanaman kacang hijau.
- 2) Bagi Perguruan Tinggi: mewujudkan Tridharma Perguruan Tinggi khususnya dalam bidang penelitian dan meningkatkan citra Perguruan Tinggi sebagai agen perubahan yang positif untuk kemajuan bangsa dan negara.
- 3) Memberikan informasi terhadap masyarakat terhadap pengaruh pemberian jarak tanam dan pemberian pupuk kandang kambing.