

I. PENDAHULUAN

I.I Latar Belakang

Kacang hijau merupakan salah satu tanaman leguminose yang cukup penting di Indonesia. Sampai saat ini, tanaman kacang hijau banyak di konsumsi oleh masyarakat pada umumnya selain beras, sehingga posisi kacang hijau menduduki peringkat ketiga setelah tanaman kedelai dan kacang tanah. Menurut Rahmadani (2011), menyatakan bahwa komoditas tanaman ini, merupakan komoditas pertanian yang penting dan mempunyai prospek untuk dibudidayakan. Hal ini didasarkan, tanaman kacang hijau yang mempunyai jenis karbohidrat yang mudah dicerna dan sangat cocok untuk makanan balita maupun bayi. Biji maupun tepung kacang hijau banyak digunakan dalam bentuk olahan makanan pangan seperti bubur, roti dan mie.

Menurut Gomes *et,al* (2014), dalam segi penganekaragaman pangan (diversifikasi vertikal) tanaman kacang hijau memiliki potensi yang sangat besar dalam produk olahan makanan dibandingkan dengan jenis kacang yang lain. Kacang hijau memiliki kandungan gizi yang sangat baik seperti lemak rendah dan karbohidrat tinggi sehingga, mudah dibuat tepung karena tidak perlu melalui proses penghilangan lemak (*defated*) dan sangat baik terhadap tambahan makanan rakyat. Kandungan gizi tanaman kacang hijau tiap 100 g meliputi: Karbohidrat 62,9 g, Protein 22,2 g, Lemak 1,2 g, Vitamin A 157 U, Vitamin B1 0,64 g, Vitamin C 6,0 g, dan mengandung 345 kalori (purnomo et,al., 2015).

Di Indonesia, pemenuhan kebutuhan permintaan kacang hijau setiap tahun semakin meningkat, baik dalam makanan rakyat maupun dalam perkembangan industri pengolahan sebagai tambahan dalam perekonomian. Oleh karena itu, komoditas tanaman ini dilakukan pembudiyaaan agar dapat mengatasi permintaan kebutuhan yang semakin bertambah setiap tahunnya. Menurut Tuna (2014), menyatakan bahwa di Indonesia, komoditas tanaman ini dibudidayakan oleh sejumlah besar petani yang tersebar di wilayah Indonesia dan hasilnya dibutuhkan oleh banyak masyarakat.

Menurut Data BPS (Badan Pusat Statistik) produksi kacang hijau pada tahun 2013 sampai 2015 mengalami penurunan dari 57.686-60.310-57.770 dan

menyebabkan permintaan kacang hijau belum bisa terpenuhi sehingga, dilakukan impor kacang hijau setiap tahunnya. Menurut Sumarji 2013 dalam Rahayu *et,al* (2017), menyatakan bahwa faktor penyebab rendahnya produksi kacang hijau antara lain kurang tersedianya benih berkualitas varietas unggul, tanaman mengalami kekeringan dan kelebihan air, teknik bercocok tanam belum optimal, adanya gangguan hama dan penyakit, serta kendala sosial ekonomi.

Berdasarkan beberapa faktor diatas, yang berpengaruh penyebab rendahnya produksi kacang hijau yaitu teknik bercocok tanam dengan pengaturan jarak tanam yang tidak optimal. Pengaturan jarak tanam sampai saat ini masih kurang diperhatikan oleh petani dan mengakibatkan rendahnya produksi kacang hijau. Oleh karena itu, untuk meningkatkan hasil tanaman/satuan luas yaitu memperbaiki cara pengaturan jarak tanam terhadap kerapatan tanaman.

Pengaturan jarak tanam sangat berpengaruh dalam penyerapan air, unsur hara dan cahaya matahari. Pengaturan jarak tanam yang tepat dapat mengatur populasi tanaman dalam memperoleh hasil yang baik. Menurut Turmidi *et,al* (2003), menyatakan bahwa tingkat kerapatan tanaman sampai batas tertentu dapat meningkatkan produksi setiap satuan luas, tetapi selanjutnya produksi akan menurun apabila sejalan dengan tingkat persaingan tanaman.

Jarak tanam adalah pengaturan ruang tumbuh bagi tanaman dan adanya persaingan baik cahaya matahari, air, dan unsur hara. Jarak tanam atau kerapatan tanaman merupakan bagian dari teknik dalam bercocok tanam yang perlu diperhatikan secara serius agar pemanfaatan sumber daya lingkungan dapat optimal (Suryanegara, 2010). Menurut Supriadi 1986 dalam Hidayat (2008), pengaturan jarak tanam dengan kepadatan tertentu bertujuan memberikan ruang tumbuh tiap-tiap tanaman dengan baik. Jarak tanam akan mempengaruhi kepadatan dalam efisiensi penggunaan baik cahaya matahari, air dan unsur hara sehingga akan mempengaruhi produksi tanaman. Jarak tanam yang optimal dipengaruhi oleh baik faktor varietas dan musim tanam (Hikmawati, 2014).

Menurut Marliah *et,al* (2012), menyatakan bahwa varietas berperan penting dalam produksi, karena untuk mencapai hasil yang tinggi sangat ditentukan oleh potensi genetiknya. Potensi hasil yang dicapai dilapangan dipengaruhi oleh interaksi antara faktor genetik dengan pengelolaan kondisi

lingkungan. Apabila faktor pengelolaan terhadap kondisi lingkungan tumbuh tidak dilakukan dengan baik, maka potensi hasil yang tinggi dari varietas tidak akan dapat dicapai. Selain faktor genetik, faktor lingkungan terutama kelembapan dan suhu disekitar tanaman juga sangat mempengaruhi pertumbuhan dan hasil tanaman. Pada setiap tanaman membutuhkan suhu yang optimal dalam kisaran tertentu sesuai dengan prinsip reaksi kimia dan juga dalam proses fotosintesis sehingga, setiap penggunaan berbagai jarak tanam menghasilkan hasil yang berbeda pada setiap berbagai varietas yang berbeda pula. Menurut Gomes *et,al* (2014), menyatakan bahwa perbedaan varietas dapat mempengaruhi hasil berat kering jamur biji/ha (hektar). Oleh karena itu, dalam penelitian ini dilakukan pengupayaan jarak tanam yang tepat dengan memberikan hasil optimal produksi terhadap tanaman kacang hijau (*Vigna radiata L.*).

1.2 Batasan Masalah

Penelitian ini dibatasi terhadap pertumbuhan dan hasil produksi tanaman kacang hijau sebagai respon terhadap optimalisasi variasi jarak tanam yang digunakan. Dalam penelitian ini untuk mengetahui pertumbuhan dan hasil tanaman kacang hijau berdasarkan antara lain: benih yang digunakan, tinggi tanaman, jumlah daun, luas daun, indeks luas daun, jumlah polong, jumlah biji, berat biji, berat kering brangkasan dan perhitungan produksi (kg/ha).

1.3 Rumusan Masalah

1. Berapakah jarak tanam yang paling optimal terhadap pertumbuhan tanaman kacang hijau ?
2. Berapakah jarak tanam yang paling optimal terhadap hasil produksi tanaman kacang hijau ?

1.4 Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui jarak tanam yang optimal terhadap pertumbuhan tanaman kacang hijau.
2. Untuk mengetahui jarak tanam yang optimal terhadap hasil produksi tanaman kacang hijau.

1.5 Hipotesis

Diduga terdapat jarak tanam yang optimal terhadap pertumbuhan dan hasil produksi tanaman kacang hijau (*Vigna radiata L.*)