

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kacang hijau (*Vigna radiata* L.) adalah satu diantara sekian jenis tanaman palawija paling disukai oleh penduduk Indonesia. Pemakaian kacang hijau amat bervariasi, dari hidangan biasa sampai produk yang dibuat dengan teknologi industri. Pemakaian kacang hijau bukan hanya dijadikan bahan pangan saja, melainkan dapat dimanfaatkan sebagai pupuk hijau, dan pakan ternak serta tanaman penutup tanah. Menempati posisi ke-3 setelah kedelai dan kacang tanah, kacang hijau paling diminati di Indonesia sebagai tanaman polong-polongan. Potensi kacang hijau dapat menutupi kekurangan protein, memperbaiki gizi, dan pada saat yang sama meningkatkan pendapatan petani. (Zuhrufah dkk., 2015). Kacang hijau memiliki keunggulan dari aspek agronomi dan ekonomi jika disandingkan dengan tanaman polong-polongan lainnya, diantaranya: a) lebih kuat terhadap kekeringan; b) penyakit dan hama yang menyerang sedikit; c) bisa dipanen antara 55 HST sampai 60 HST; (d) kuat ditanam pada lahan miskin hara; e) cara penanamannya sederhana (Barus dkk., 2014).

Seiring dengan bertambahnya jumlah penduduk dan berkembangnya zaman peminat atas kacang hijau terus bertambah dan mengalami kenaikan namun tidak diimbangi dengan produksi kacang hijau yang belum dapat memenuhi kebutuhan permintaan pasar. Hal ini disebabkan karena penggunaan benih lokal, benih kurang bermutu, cekaman kekeringan dan teknologi budidaya yang bersifat tradisional serta teknik pengelolaan tanaman yang belum optimal. Oleh karena itu, dibutuhkan pembaruan teknik budidaya tanaman yang dapat mengoptimalkan produksi dan mutu benih kacang hijau (Tanaem dkk., 2021).

Intensifikasi dalam mengoptimalkan produksi dan mutu benih kacang hijau diantaranya meningkatkan jumlah tanaman pada suatu lahan sampai batas optimal dengan cara perlakuan jarak tanam. Populasi yang tinggi secara umum akan menyebabkan produksi yang tinggi per satuan luas, karena semakin banyak tanaman maka produksinya akan semakin tinggi sehingga air, cahaya matahari, dan nutrisi pada tanah dapat diserap hingga optimal oleh tanaman (Chaniago dkk.,

2017). Jarak tanam 30 cm x 20 cm memperoleh hasil pertumbuhan dan produksi tertinggi pada kacang hijau (Qibtyah, 2017).

Selain perlakuan jarak tanam, untuk mendukung produksi dan mutu benih yang maksimal, tanaman sangat membutuhkan pemupukan. Pupuk anorganik (kimia) dan pupuk organik merupakan macam-macam pupuk yang sekarang ini beredar. Dalam waktu yang singkat pupuk anorganik dapat meningkatkan produktivitas tanah, akan tetapi memberikan dampak buruk pada struktur dan memberikan kerusakan pada tanah (Sutanto, 2002). Jika disandingkan dengan pupuk kimia, pupuk organik mempunyai keuntungan yaitu dapat melepas nutrisi secara perlahan-lahan, memungkinkannya tetap berada di tanah untuk di manfaatkan oleh tanaman selanjutnya (Suprpto dan Ariba, 2002).

Macam-macam pupuk organik dibagi menjadi dua yaitu: pupuk organik padat (POD) dan pupuk organik cair (POC). Salah satu pupuk organik cair (POC) yang bisa dipakai yaitu POMI. POMI memiliki kandungan C organik 15%, nutrisi makro (Nitrogen, Phospat, dan Kalium) dan mikro *essencial* serta *Microba* unggul penambat N, pelarut P dan K, *enzyme*, asam amino, anti *body* tanaman, vitamin dan ZPT alami. Kacang hijau sangat membutuhkan unsur hara Nitrogen, Phospat dan Kalium dalam jumlah yang cukup yaitu 300 kg Nitrogen, 100 kg Phospat dan 100 kg Kalium per hektar (Marzuki dan Soeprpto, 2007). Aplikasi pupuk organik cair (POC) POMI 50 l/ha terutama unsur hara Nitrogen dapat dikurangi hingga 25% dari jumlah kebutuhan tanaman (Suarsana dkk., 2019). Aplikasi POMI 4 cc/l menunjukkan hasil paling baik terhadap tinggi tanaman dan umur berbunga pada tanaman kacang hijau varietas Murai (Sinaga dkk., 2017).

Berdasarkan permasalahan diatas, maka dilakukan penelitian “Pengaruh Jarak Tanam dan Pupuk Organik Cair (POC) Terhadap Produksi dan Mutu Benih Kacang Hijau (*Vigna radiata* L.)”.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada riset ini yaitu:

1. Bagaimana pengaruh perlakuan jarak tanam terhadap produksi dan mutu benih tanaman kacang hijau?

2. Bagaimana pengaruh pupuk organik cair (POC) terhadap produksi dan mutu benih tanaman kacang hijau?
3. Bagaimana pengaruh interaksi perlakuan jarak tanam dan pupuk organik cair (POC) terhadap produksi dan mutu benih tanaman kacang hijau?

1.3 Tujuan

Tujuan dari dilakukannya riset ini yaitu:

1. Mengetahui pengaruh jarak tanam terhadap produksi dan mutu benih tanaman kacang hijau.
2. Mengetahui pengaruh pupuk organik cair (POC) terhadap produksi dan mutu benih tanaman kacang hijau.
3. Mengetahui pengaruh interaksi perlakuan jarak tanam dan pupuk organik cair (POC) terhadap produksi dan mutu benih tanaman kacang hijau.

1.4 Manfaat

Manfaat dari dilakukannya riset ini yaitu:

1. Menumbuhkan jiwa keilmiahan, melatih berfikir cerdas, dan *innovative* serta *professional*.
2. Sebagai acuan dan landasan teori bagi pelaksanaan penelitian yang akan dilakukan selanjutnya.
3. Sebagai sumber pengetahuan bagi semua pihak dalam melaksanakan budidaya tanaman khususnya produksi benih kacang hijau.

