

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tanaman kacang hijau adalah salah satu komoditas yang banyak dikonsumsi oleh masyarakat di Indonesia. Saat ini, terjadi peningkatan kebutuhan tanaman kacang hijau yang berbanding lurus dengan pertumbuhan jumlah penduduk dan berkembangnya industri pangan di Indonesia (Prayitna, 2017). Berdasarkan data Direktorat Jenderal Tanaman Pangan tahun 2023, terdapat peningkatan produksi kacang hijau sebesar 0,03 juta ton atau sebesar 25,31% dari tahun 2022 dan peningkatan luas panen tanaman 0,04 juta ha atau sebesar 20,90% dibandingkan tahun 2022. Produksi kacang hijau pada 2023 mencapai 166,09 ribu ton, mengalami peningkatan sebesar 33,50 ribu ton atau 25,31 persen dibandingkan produksi kacang hijau di tahun 2022 sebesar 132,54 ribu ton (Kementan, 2023). Peningkatan produksi kacang hijau dapat dilakukan dengan beberapa upaya seperti peningkatan kesuburan lahan dan sistem budidaya, salah satunya dengan tumpang sari.

Sistem tumpang sari memiliki keuntungan yakni meningkatkan efisiensi pemanfaatan sumber daya lahan, meningkatkan volume dan frekuensi panen dibandingkan dengan sistem monokultur. Untuk mencapai efisiensi lahan maka perlu pemilihan jenis tanaman yang tepat yaitu yang memiliki hubungan sinergi saling menguntungkan satu sama lain. Simbiosis penanaman kacang hijau dengan jagung dapat menguntungkan satu sama lain dalam penyimpanan kadar air, mengurangi penyakit dan hama (Lestari *et al.*, 2019). Pemilihan jenis tanaman dalam sistem tumpang sari sangat diperlukan supaya tidak terjadi persaingan yang merugikan masing masing tanaman. Tumpang sari tanaman kacang yang merupakan jenis tanaman legum sebaiknya ditanam bersama tanaman non legum seperti jagung. Tumpang sari tanaman kacang hijau dan jagung akan menyebabkan terjadinya simbiosis antar kedua tanaman yaitu terjadinya peningkatan suplai nitrogen dari kacang hijau (legum) ke jagung (non legum), sebaliknya tanaman

jagung melindungi kacang hijau dari penyinaran langsung radiasi matahari yang berlebihan (Safuan dan Sabaruddin, 2015).

Berbagai jenis kacang yang dikenal di Indonesia, salah satu diantaranya adalah kacang hijau (*Vigna radiata* L.). Kacang hijau dimanfaatkan dalam pembuatan produk olahan maupun bahan makanan campuran dan mempunyai keunggulan tertentu dibandingkan jenis kacang yang lain. Biji kacang hijau mengandung nilai gizi yang tinggi berupa vitamin B, mineral, dan serat (Hartiwi *et al.*, 2017)

Pertanian di Indonesia banyak yang menggunakan sistem monokultur dan tumpang sari, tetapi belum banyak petani yang menerapkan sistem tumpang sari yang benar dan jarak tanam yang sesuai agar pertumbuhan tanaman tidak terganggu dan hasil panen dapat maksimal. Pola tanam tumpang sari pada tanaman jagung manis dan kacang hijau perlu diketahui jarak tanam yang tepat agar tidak terjadi persaingan yang tinggi di antara keduanya. Persaingan merupakan kendala yang dapat diatasi dengan perlakuan jarak tanam agar tidak saling merugikan. Jarak tanam pada pola tanam tumpang sari perlu diteliti agar memperoleh jarak tanam yang tepat sehingga dapat mempertahankan dan meningkatkan produksi dan produktivitas tanaman kacang hijau maupun jagung manis.

1.2 Rumusan masalah

Rumusan masalah dari penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pengaruh jarak tanam terhadap respon pertumbuhan dan hasil kacang hijau yang ditanam secara tumpang sari dengan jagung manis?
2. Berapakah jarak tanam yang paling sesuai terhadap pertumbuhan dan hasil kacang hijau yang ditanam secara tumpang sari dengan jagung manis?

1.3 Cakupan dan Batasan Masalah

Penelitian ini mencakup budidaya kacang hijau yang ditanam secara tumpang sari dengan jagung manis dari mulai pertumbuhan hingga panen. Batasan dalam penelitian ini hanya terbatas pada perbedaan jarak tanam serta beberapa variabel pengamatan pertumbuhan dan hasil kacang hijau saja. Tanaman jagung manis tidak diamati tetapi dalam teknis budidaya diperlakukan seperti budidaya pada umumnya.

1.4 Tujuan

Tujuan dari penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui pengaruh jarak tanam terhadap respon pertumbuhan dan hasil kacang hijau pada pola tanam tumpang sari dengan jagung manis.
2. Mengetahui jarak tanam yang paling sesuai terhadap pertumbuhan dan hasil kacang hijau pada pola tanam tumpang sari dengan jagung manis.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Memperoleh jarak tanam yang tepat untuk meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman kacang hijau yang ditanam secara tumpang sari dengan jagung manis.
2. Sebagai referensi bagi penelitian selanjutnya tentang jarak tanam kacang hijau dan jagung manis.