

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Tanaman kacang panjang (*Vigna sinensis* L.) merupakan salah satu tanaman yang baik ditanam di dataran rendah dan di dataran tinggi karena ciri tanaman ini bisa hidup dimana saja asal kebutuhan air tersedia dan memiliki nilai yang menguntungkan bagi petani dan masyarakat. Mengingat pembudidayaan kacang panjang yang mudah maka hal ini dapat dimanfaatkan sebagai sumber pendapatan petani, selain itu dengan melihat kandungan gizi yang terdapat pada kacang panjang maka tanaman ini sangat baik dikembangkan untuk peningkatan kesehatan masyarakat. Selain penting sebagai sayuran dan sumber protein, tanaman kacang panjang juga dapat menyuburkan tanah.

Rosliani *dkk.* (2010), mengungkapkan bahwa penanaman sayuran di dataran tinggi umumnya dilakukan secara intensif, baik dalam penggunaan input produksi maupun pengelolaan lainnya. Pengolahan tanah di tingkat petani umumnya dilakukan dengan mengolah tanah secara intensif sampai gembur pada seluruh permukaan tanah setiap akan menanam dan biasanya dilakukan 2-3 kali pembajakan.

Sistem tanpa olah tanah (TOT) dilakukan dengan tidak mengolah tanah secara mekanis, kecuali alur kecil atau lubang tugal untuk menempatkan benih agar cukup kontak dengan tanah. Prasyarat utama budidaya pertanian tanpa olah tanah yaitu adanya mulsa yang berasal dari sisa-sisa tanaman musim sebelumnya. Mulsa dibiarkan menutupi permukaan tanah untuk melindungi tanah dari benturan langsung butiran hujan, disamping untuk menciptakan mikroklimat yang mendukung pertumbuhan tanaman (Batubara *dkk.*, 2013). Berdasarkan hasil penelitian Susanti (2003) dalam Damaiyanti (2013), pemberian mulsa jerami padi sebanyak 15 ton/ha dapat meningkatkan hasil biji kering oven kacang tanah sebesar 3,09 ton/ha dibandingkan tanpa diberi mulsa yaitu sebesar 2,12 ton/ha atau meningkat sebesar 45,75 %.

Penggunaan mulsa organik merupakan pilihan alternatif yang tepat karena mulsa organik terdiri dari bahan organik sisa tanaman (seresah padi, serbuk gergaji, batang jagung), pangkasan dari tanaman pagar, daun-daun dan ranting tanaman yang akan dapat memperbaiki kesuburan, struktur dan secara tidak langsung akan mempertahankan agregasi dan porositas tanah, yang berarti akan mempertahankan kapasitas tanah menahan air, setelah terdekomposisi (Damaiyanti, 2013).

Penutupan permukaan tanah untuk mengurangi kehilangan air dari permukaan tanah melalui evaporasi juga merupakan alternatif lain dalam mengoptimalkan tata air dalam pengelolaan lahan kering. Selain itu pemanfaatan sisa tanaman sebagai mulsa dalam konservasi tanah dan air terutama untuk melindungi tanah dari pukulan air hujan untuk menghindari penghancuran agregat adalah sangat efektif (Lumbanraja, 2012).

Sampai saat ini, masih banyak dijumpai bahwa para petani kurang dapat mengelola limbah pertanian yang melimpah. Bahkan sisa-sisa dari mulsa organik oleh para petani tidak digunakan sebaik mungkin hanya dibiarkan atau dibakar begitu saja, Hal ini jika berlangsung terus menerus akan mengurangi manfaat mulsa organik tanah, dan pada akhirnya akan menurunkan produktivitas tanah yang menyebabkan menurunnya kualitas tanah dan produktifitas kacang panjang.

Berdasarkan uraian di atas, maka Penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “pertumbuhan dan hasil tanaman kacang panjang berdasarkan pengolahan tanah dan variasi mulsa organik” yang diharapkan dapat meningkatkan hasil produksi tanaman kacang panjang dalam usaha meningkatkan pendapatan petani.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pengaruh pengolahan tanah terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kacang panjang?
2. Bagaimana pengaruh mulsa organik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kacang panjang?
3. Bagaimana interaksi pengolahan tanah dan mulsa organik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kacang panjang?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian adalah:

1. Untuk mengetahui pengaruh pengolahan tanah terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kacang panjang.
2. Untuk mengetahui pengaruh mulsa organik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kacang panjang.
3. Untuk mengetahui interaksi pengolahan tanah dan mulsa organik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kacang panjang.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Sebagai bahan informasi bagi petani dalam pembudidayaan tanaman kacang panjang.
2. Sebagai sarana acuan mahasiswa dalam memahami teknik pembudidayaan tanaman kacang panjang.

1.5 Hipotesis Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah dan tujuan penelitian, maka dapat dirumuskan hipotesis penelitian ini sebagai berikut:

1. Terdapat pengaruh pengolahan tanah terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kacang panjang.
2. Terdapat pengaruh mulsa organik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kacang panjang.
3. Terdapat interaksi pengolahan tanah dan mulsa organik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kacang panjang.