

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kacang panjang merupakan tanaman hortikultura yang mudah diolah menjadi makanan dan kaya nutrisi seperti vitamin, mineral, lemak nabati, karbohidrat dan protein. Menurut (Haryanto *dalam* AstriceFebriantami, 2017) pada biji kacang panjang terdapat sumber protein nabati yang memiliki kandungan karbohidrat (70,00%), protein (17,30%), lemak (1,50%) dan air (12,20%). Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (2020) produksi kacang panjang selama lima tahun terakhir cenderung menurun dari tahun sebelumnya. Produksi tanaman kacang panjang dari tahun 2015 sampai dengan 2019 secara berturut-turut yaitu 395.524 ton/ha, 388.071 ton/ha, 381.158 ton/ha, 370.202 ton/ha dan 352.700 ton/ha.

Pemupukan merupakan salah satu cara yang bisa digunakan untuk meningkatkan produksi kacang panjang. Penggunaan pupuk kimia dalam jangka waktu yang lama dapat merusak ekosistem tanah. Penggunaan pupuk kimia juga dapat menambah keasaman tanah yang menyebabkan banyak mikroorganisme tanah yang mati. Berkurangnya mikroorganisme dalam tanah menyebabkan berkurangnya pasokan unsur hara yang dapat diserap oleh tanaman, sehingga tanaman tidak subur dan produksinya berkurang. (AstriceFebriantami, 2017).

Penggunaan limbah cair tahu sebagai pupuk organik merupakan salah satu alternatif. Limbah tahu mengandung unsur hara N 1,24%, P₂O₅ 5.54 %, K₂O 1,34% dan C-Organik 5,803% yang merupakan unsur hara esensial yang dibutuhkan tanaman (Asmoro *dalam* Amin *et al.*, 2017). Unsur hara N berpengaruh terhadap pertumbuhan vegetatif tanaman pakcoy seperti penambahan tinggi tanaman dan luas daun. Kandungan hara pada limbah cair tahu yang telah difermentasi dapat langsung diserap oleh tanaman.(Amin *et al.*, 2017).

Menurut hasil penelitian Sinaga (2018), membuktikan bahwa Limbah cair tahu berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman mentimun. Konsentrasi limbah cair tahu yang menghasilkan pertumbuhan dan hasil tanaman mentimun adalah 50 ml/ liter air. Rata-rata pertumbuhan yang dihasilkan adalah 0,28 kg berat kering berangkasan, 0,41 kg berat buah per tanaman, dan 5,83 buah per tanaman.

1.2 Rumusan Masalah

1. Apakah pemberian POC limbah tahu berpengaruh terhadap hasil panen tanaman kacang panjang?.
2. Apakah penggunaan POC limbah tahu pada budidaya tanaman kacang panjang layak diusahakan?.

1.3 Tujuan

1. Mengetahui respon penggunaan POC limbah tahu terhadap hasil panen kacang panjang.
2. Mengetahui kelayakan usaha tani budidaya tanaman kacang panjang dengan menggunakan POC limbah tahu.

1.4 Manfaat

1. Memberikan informasi kepada petani mengenai pengaruh penggunaan POC limbah tahu terhadap hasil panen tanaman kacang panjang.
2. Memanfaatkan limbah untuk dijadikan pupuk organik.
3. Memberikan wawasan dan pengetahuan bagi pembaca.