

BAB I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Edamame adalah sayuran berupa kacang-kacangan yang berbeda dengan kedelai pada umumnya, edamame dapat dikenali dengan bentuknya yang lebih besar. Bobotnya bisa mencapai 30gr/100 bijinya. Kandungan proteininya jauh lebih banyak. Untuk satu mangkuk kecil edamame, terdapat 16,86 gr protein, setara dengan protein yang terdapat pada susu, telur dan daging. Selain itu, edamame merupakan satu-satunya kacang yang mengandung asam amino esensial paling lengkap. Edamame termasuk tanaman legum yang dapat mengikat nitrogen di udara sehingga edamame sering dibudidayakan secara tumpang sari. Menurut Prasetyo *et al* (2009) bahwa sekitar 30% N hasil fiksasi dapat diserap oleh tanaman non legume dalam sistem tumpangsari.

Tahun 2010 PT. Mitratani Dua Tujuh Jember merencanakan luas lahan tanam 850 ha dengan menghasilkan kedelai edamame 8.500.000 kg dan *Standar Quality (SQ)* sebesar 4.250.000 kg. Akan tetapi, pada tahun 2010 luas lahan tanam yang terealisasi mencapai 877 ha dengan menghasilkan kedelai edamame 6.264.297 kg dan *Standar Quality (SQ)* sebesar 3.463.393 kg (Lestari 2017).

Tanah yang telah di tanamani edamame berpotensi untuk dimanfaatkan tanaman lain dalam proses budidaya. Hal ini merupakan salah satu bentuk efisiensi penggunaan pupuk, karena dengan pemberian pupuk pada tanaman pokok juga sekaligus memberikan pupuk pada tanaman pendampingnya. Salah satu bentuk efisiensi penggunaan pupuk adalah dengan penanaman pola tanam tumpangsari (Sonjaya. 2016).

Tumpang sari merupakan pola tanam yang membudidayakan penanaman lebih dari satu jenis tanaman dalam waktu tertentu. Tumpang sari dapat menjadi alternatif dalam memecahkan permasalahan lahan. Selain itu, tumpang sari juga dapat mengoptimalkan lahan.

Salah satu tanaman yang sesuai ditumpang sarikan dengan Edamame adalah Sawi Pakcoy. Sawi pakcoy merupakan tanaman dari keluarga *Cruciferae* yang masih berada dalam satu genus dengan sawi putih/petsai dan sawi

hijau/caisim. Sawi pakcoy merupakan sayuran yang cukup diminati masyarakat. Kandungan gizi dalam sawi pakcoy sangat baik terutama untuk ibu hamil karena dapat menghindarkan dari anemia. Sawi pakcoy juga dapat menangkal hipertensi, penyakit jantung, dan mengurangi resiko berbagai jenis kanker. (Haryanto.,et al, 1995)

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana pertumbuhan dan hasil tanaman edamame dengan sawi pakcoy pada pola tanam tumpangsari?
2. Apakah pola tanam tumpangsari edamame dengan sawi pakcoy efisien dalam penggunaan pupuk?
3. Apakah usaha pola tanam tumpang sari edamame dengan sawi pakcoy layak untuk diusahakan?

1.3 Tujuan Proyek Usaha Mandiri

1. Tujuan dari proyek usaha mandiri ini adalah untuk mengetahui pengaruh pertumbuhan dan hasil produksi tanaman sawi pakcoy yang ditanam menggunakan pola tanam tumpangsari edamame dengan pupuk nitrogen 125%.
2. Untuk mengetahui kelayakan usahatani tanaman edamame dengan pakcoy pada pola tumpangsari.
3. Mengetahui tingkat produktifitas lahan pada sistem tumpangsari edamame dan pakcoy melalui perhitungan LER dan IER

1.4 Manfaat Proyek Usaha Mandiri

1. Manfaat dari proyek usaha mandiri ini diantara lain sebagai alternatif untuk meningkatkan tanaman pakcoy dengan sistem penanaman tumpangsari dan sebagai referensi dan studi bagi pihak yang membutuhkan.
2. Menambah wawasan terhadap pelaksana tentang penggunaan pupuk nitrogen dengan dosis 125% terhadap tanaman sawi pakcoy dan edamame secara tumpang sari.