

BAB1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tanaman jagung manis (*Zea mays saccharata* sturt) merupakan komoditas palawija pangan yang baru di Indonesia dan layak dijadikan komoditas unggulan agrobisnis. Prospek pengembangan usaha tani jagung manis sangat cerah dalam rangka meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan petani. Permintaan konsumen terhadap jagung manis terus meningkat antara lain dibuktikan oleh adanya peningkatan produksi jagung secara nasional. Produksi tanaman jagung manis perlu ditingkatkan diantaranya melalui intensifikasi pertanian (Asroh, 2010). Tanaman jagung manis sangat responsif terhadap pemupukan. Pemupukan sangat penting karena menentukan tingkat pertumbuhan dan hasil baik kuantitatif maupun kualitatif.

Masalah yang umum dihadapi oleh petani saat ini adalah sulitnya mendapatkan pupuk yang akan ditambahkan ke tanah untuk meningkatkan produksi tanaman. Hal ini disebabkan oleh kelangkaan pupuk serta mahalnya harga pupuk di pasaran. Pertumbuhan vegetatif dan produksi tanaman tergantung pada pupuk tersebut dan interaksinya dengan tanaman dan keadaan lingkungan dimana tanaman tumbuh. Faktor ini dapat membatasi serta mendorong pertumbuhan dan produksi tanaman, sehingga harus ada upaya pengaturan keadaan lingkungan. Salah satu upaya yang dapat dilakukan dengan kegiatan pemupukan (Alfarisi dan Manurung, 2015).

Menurut Ariyanto (2011) upaya mewujudkan pertanian berkelanjutan untuk mendukung produk pertanian yang terbebas dari residu bahan kimia dapat dilakukan dengan pertanian organik. Maulana, dkk (2015). Pemupukan dengan bahan organik sangat mendukung upaya melestarikan produktivitas lahan dan menjaga ketersediaan bahan organik dalam tanah. Pupuk organik adalah pupuk yang berasal dari bahan organik dari tumbuhan dan hewan. Manfaat pupuk

organik antara lain dapat mengurangi penggunaan pupuk anorganik, memperbaiki struktur tanah serta mengefektifkan serapan unsur hara.

Menurut Purwasasmita dan Sutaryat (2012) penerapan intensifikasi proses pada budidaya tanaman memiliki status teknologi yang jauh lebih maju dibandingkan dengan teknologi budidaya dengan berbagai cara pemupukan. Teknologi pemupukan menggunakan pupuk kimia buatan secara intensif yang mendorong terjadinya revolusi hijau dan telah mampu meningkatkan produktifitas. Lebih lanjut disadari perlu adanya penambahan bahan organik ke dalam tanah dan ternyata penerapan teknologi organik ini memiliki status teknologi yang lebih baik karena berdampak cukup signifikan terutama untuk aspek lingkungan dan aspek sosial.

Penggunaan pupuk anorganik dan pestisida kimia secara berlebihan merupakan fenomena umum hampir di semua daerah sentra hortikultura. Fenomena ini berdampak pada menurunnya kemandirian petani karena ketergantungan yang tinggi pada produsen pupuk dan pestisida kimia sintetis, terjadinya degradasi lahan dan kesuburan tanah akibat cemaran logam berat dan residu pestisida, serta musnahnya sebagian besar mikroba tanah yang berperan dalam menunjang kesuburan lahan. Dampak negative lainnya adalah terjadinya penurunan produktivitas tanaman dan rendahnya mutu produk hortikultura yang dihasilkan. Keamanan pangan bagi para konsumen terhadap produk hortikultura menjadi isu penting, karena banyak produk tongkol dan sayur sebagai produk hortikultura dan dikonsumsi dalam bentuk segar (Pangestu dan Prayudi, 2014).

Menurut Purwasasmita dan Sutaryat (2012) mengganti konsep pemupukan dengan menggunakan konsep baru yaitu dengan melengkapi setiap tanaman dengan bioreaktornya sendiri. Caranya dengan menggunakan bahan organik kompos sebagai generator siklus ruang dan mikroorganisme lokal (MOL) sebagai generator siklus kehidupan yang akhirnya menjadi siklus nutrisi yang sangat handal. Hal ini hanya bisa dijelaskan dengan mekanisme rekayasa intensifikasi proses yang menyediakan ruang proses yang lebih kecil sehingga mampu mempercepat proses meningkatkan produktivitas dan membuka peluang proses menjadi lebih selektif sehingga mampu meningkatkan kualitas produk. Mekanisme yang terjadi juga

mampu menjadikan bioreaktor tanaman berproduksi sesuai dengan kebutuhan (*production on demand*).

Permintaan dan harga jual yang tinggi merupakan faktor pendorong bagi petani untuk dapat mengembangkan usahanya. Upaya pengembangan jagung manis dapat dilakukan dengan pendekatan agribisnis, di mana semua aspek mulai dari penyediaan sarana produksi hingga pemasarannya mendapat perhatian secara proporsional. Pada sub-sistem usaha tani (*on-farm activities*), petani biasanya dihadapkan pada kendala dalam perolehan modal dan terbatasnya pasar. Pada sub-sistem agroindustri(*off-farm activities*), kendala yang biasanya dihadapi adalah kesulitan dalam memperoleh bahan baku yang baik dan berkelanjutan. Kerja sama keduanya sangat diperlukan. Petani dapat mengakses modal pasar dari agroindustri, sedangkan agroindustri memperoleh bahan baku yang baik dan berkelanjutan dari petani binaan (Syukur dan Rifianto, 2013).

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dari masalah ini adalah

1. Pengaruh teknik aplikasi MOL konsorsia melalui tanamanan dan pupuk kandang terhadap pertumbuhan dan hasil jagung manis.
2. kelayakan usahatani jagung manis dengan teknik aplikasi MOL konsorsia.

1.3 Tujuan

Tujuan dari masalah ini adalah

1. Untuk mengetahui pengaruh teknik aplikasi MOL konsorsia melalui tanamanan dan aplikasi MOL pada pupuk kandang terhadap pertumbuhan, hasil serta usahatani tanaman jagung manis.
2. Untuk mengetahui kelayakan usaha tani budidaya tanaman jagung manis dengan teknik MOL konsorsia untuk budidaya jagung manis.

1.4 Manfaat

Manfaat yang dapat di ambil dari proyek usaha mandiri ini adalah memberikan sumber pemikiran bagi pembaca khususnya para petani serta perkembangan ilmu terutama informasi tentang pemanfaatan pupuk organik kandang sapi sebagai alternatif pengganti pupuk kimia guna mendukung pertumbuhan dan hasil produksi jagung manis.