

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Komoditas hortikultura merupakan salah satu komoditas pertanian yang dapat memberikan sumber devisa bagi kesejahteraan masyarakat negara secara keseluruhan. Industri hortikultura yang meliputi buah-buahan, sayuran, tanaman obat dan tanaman hias merupakan salah satu subsektor pertanian yang dapat meningkatkan sumber pendapatan petani dan mendorong pembangunan ekonomi pertanian nasional. Beberapa buah Indonesia berkualitas tinggi yang diharapkan mampu bersaing di pasar internasional adalah pisang, mangga, jeruk, manggis, salak, nanas, pepaya, rambutan, durian, semangka, nangka dan duku (Alridiwirah, 2010).

Sumatera Selatan memiliki keragaman produksi tanaman hortikultura seperti sayur-sayuran dan buah-buahan. Produksi tanaman semangka pada tahun 2018 yaitu 188.978 ton dan pada tahun 2019 mencapai 207.994 ton. Dengan luas panen tanaman semangka 1.353 ha pada tahun 2018 dan 1.371 ha pada tahun 2019. Usaha budidaya tanaman semangka di Sumatera Selatan dua tahun terakhir ini selalu mengalami peningkatan baik luas panen maupun produksi (BPS Provinsi Sumatera Selatan, 2020).

Berdasarkan data statistik provinsi Sumatera Selatan tahun 2020 produksi semangka di Kabupaten Ogan Komering Ulu pada tahun 2019 sebesar 18.550 ton. Nilai ini masih rendah jika dibandingkan dengan Kabupaten lainnya seperti

Ogan Komering Ulu Timur yang pada tahun 2019 sebesar 24.697 ton dan Musi Banyu Asin sebesar 115.2ton.

Rendahnya produksi semangka, hal ini disebabkan antara lain karena tanah yang keras, miskin unsur hara dan hormon, penggunaan bibit unggul yang masih kurang, pemupukan yang tidak berimbang, serangan hama dan penyakit tanaman dan pengaruh cuaca (Linda *et al.*, 2018). Sedangkan untuk di Kabupaten Ogan Komering Ulu belum ada petani yang secara khusus menanam semangka sebagai usaha, serta belum adanya wilayah yang dijadikan sebagai sentra budidaya tanaman semangka.

Upaya untuk meningkatkan produksi dapat dilakukan dengan perbaikan teknis budidaya antara lain pemilihan bibit unggul, pemupukan yang tepat, penambahan bahan organik dan pengolahan tanah. Pemupukan bertujuan untuk menambah unsur hara pada tanah, selain untuk pertumbuhan dan perkembangan tanaman, pemberian bahan organik dan pupuk anorganik sangat baik untuk memperbaiki kondisi fisik dan kimiawi tanah serta menambah unsur hara dalam tanah (Nursakina, 2020).

Pemakaian pupuk organik dan anorganik secara bersamaan dapat memberikan hara dalam jumlah yang cukup dan berimbang sehingga mampu memberikan pertumbuhan dan hasil yang optimal pada tanaman. Pupuk anorganik adalah pupuk yang diproduksi oleh pabrik-pabrik pupuk dengan mencampur bahan-bahan kimia (anorganik) dengan tingkat kadar hara yang tinggi. Pupuk anorganik dapat berupa pupuk tunggal dan pupuk majemuk. Pupuk majemuk merupakan pupuk dengan kandungan utamanya NPK. Unsur ini diperlukan

tanaman dalam jumlah yg besar untuk pertumbuhan tanaman, terutama nitrogen, fosfor, dan kalium (Makhliza *et al.*, 2014).

Selain pupuk anorganik, dalam proses budidaya juga perlu diberikan pupuk organik. Pupuk organik merupakan bahan yang di peroleh dari sisa-sisa makhluk hidup, baik berupa sisa tanaman maupun berasal dari kotoran hewan (Ida, 2013). Sumber pupuk organik yang umum dan banyak digunakan petani adalah kotoran hewan diantaranya kotoran ayam, puyuh, kambing, sapi dan lain lain. Pemanfaatan kotoran sapi banyak dimanfaatkan karena banyak terdapat di tingkat petani (Wiwik *et al.*, 2015).

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan pupuk kandang sapi karena mempunyai sifat yang lebih baik dibandingkan dengan pupuk kandang lainnya maupun dengan pupuk buatan, Walaupun cara kerjanya lambat karena harus mengalami proses-proses perubahan terlebih dahulu sebelum dapat diserap tanaman dan mempunyai “pengaruh susulan untuk waktu lama” artinya secara bertahap akan bebas dan secara bertahap pula akan tersedia kembali bagi tanaman (Meriati, 2019). Pupuk kandang sapi, mengandung bahan organik yang berperan penting dalam memperbaiki sifat fisik, kimia, dan biologi tanah. Kandungan hara dalam pupuk kandang sapi sangat menentukan kualitas pupuk. Kelebihan dari Pukan sapi dapat memperbaiki struktur tanah, sebagai penyedia unsur hara makro, yaitu unsur hara N,P,K, Ca berturut-turut adalah : 16%;0,3%;0,2%;0,15%;0,2%; (Panjaitan, 2019).

Penggunaan pupuk kandang sapi merupakan paket teknologi yang mampu memperbaiki lingkungan tanah, sehingga mampu memberikan suplay unsur hara makro dan mikro bahkan hormon tumbuh dari golongan auksin, sitokinin yang dapat memperbaiki kesuburan tanah dalam meningkatkan produksi tanaman. Auksin yang terdapat pada atonik bahkan dapat meningkatkan pertumbuhan bibit jeruk (Purba *et al.*, 2018).

Hasil penelitian Wiwinata dan Sujalu (2018), menyatakan bahwa pemberian pupuk kandang sapi 15 ton/ha berpengaruh terhadap berat buah tanaman labu. Selanjutnya, hasil penelitian Vitri (2017), menyatakan bahwa pemberian dosis 15 ton/ha pupuk kandang domba dapat meningkatkan tinggi tanaman, jumlah daun, jumlah cabang, diameter buah dan bobot panen semangka paling baik. Kemudian Hasil penelitian Alridiwirah (2010), menyatakan dosis pupuk kandang ayam 1,5 kg/tanaman berpengaruh terhadap panjang tanaman dan produksi buah per tanaman semangka.

Hasil penelitian Hidayat (2020), menyatakan bahwa Perlakuan pupuk NPK majemuk (900 kg/ha) merupakan perlakuan terbaik terhadap produksi buah semangka. Hasil penelitian Syah *et al.* (2016), menunjukkan bahwa perlakuan dosis pupuk NPK 350 kg/ha merupakan perlakuan yang terbaik terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman semangka. Hasil penelitian Sastrawan *et al.* (2020), menyatakan bahwa Pemberian pupuk NPK majemuk 300 kg/ha dapat disarankan untuk meningkatkan berat buah segar tanaman mentimun.

Berdasarkan latar belakang diatas maka peneliti akan melakukan penelitian tentang respon pertumbuhan dan produksi tanaman semangka (*Citrullus vulgaris* Schard) dengan pemberian dosis pupuk kandang sapi dan NPK.

B. Tujuan Penelitian

1. Untuk mendapatkan kombinasi terbaik dari pemberian pupuk kandang sapi dan NPK yang dapat meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman semangka.
2. Untuk mendapatkan takaran terbaik dari pupuk kandang sapi yang dapat meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman semangka.
3. Untuk mendapatkan takaran terbaik pupuk NPK yang dapat meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman semangka.

C. Hipotesis

1. Diduga kombinasi pemberian pupuk (15 ton/ha) pupuk kandang sapi dan Pupuk NPK (350kg/ha) merupakan perlakuan yang dapat meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman semangka.
2. Diduga pemberian pupuk kandang sapi (15 ton/ha) merupakan perlakuan yang dapat meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman semangka.
3. Diduga pemberian pupuk NPK majemuk (350 kg/ha) merupakan perlakuan yang dapat meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman semangka.