

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tomat (*Lycopersicum esculentum* Mill.) merupakan tanaman komoditas pertanian mempunyai rasa yang unik, yakni perpaduan manis dan asam. Buah tomat segar dapat dikonsumsi sebagai buah meja, bumbu masakan atau dijadikan sebagai bahan baku industri, misalnya dijadikan saus, bahan kosmetik, bahkan sebagai obat-obatan.

Permintaan pasar terhadap buah tomat dari tahun ke tahun terus meningkat yaitu pada tahun 2018 permintaan pasar tomat di Indonesia sebesar 976.772 ton mengalami peningkatan 4.46 % pada tahun 2019 sebesar 1.020.333 ton. Luas area budidaya tanaman tomat di Indonesia juga semakin bertambah 1,15 % dari 54.158 Ha pada tahun 2018 meningkat menjadi 54.780 Ha pada tahun 2019 (Direktorat Jenderal Hortikultura, 2020). Namun hingga saat ini masih kendala yang dialami para petani tomat, mulai dari masalah penerapan teknik budidaya yang tepat, masalah hama dan penyakit hingga masalah pemasaran hasil panen. Usaha yang dilakukan untuk meningkatkan produktifitas lahan pertanian khususnya untuk budidaya tanaman tomat, tidak berbeda dengan tanaman pertanian lainnya, yakni dengan melakukan pemupukan.

Tingkat konsumsi masyarakat terhadap buah tomat setiap harinya semakin bertambah dikarenakan kebutuhan buah tomat sebagai bahan konsumsi sehari-hari. Oleh karena itu, usaha yang dapat dilakukan untuk meningkatkan produktifitas tanaman adalah dengan menggunakan varietas unggul dan pemupukan.

Pemilihan dan penggunaan varietas unggul di dataran rendah terkait erat dengan usaha perbaikan tanaman dan peningkatan produktifitas. Dengan menggunakan varietas yang telah diketahui keunggulan sifatnya dan mampu beradaptasi di dataran rendah. Menurut (Etti Purwati dan Khairunnisa, 2007) selain pemupukan yang tepat dan seimbang maka perlu penggunaan varietas-varietas unggul untuk meningkatkan pertumbuhan dan produksi pada tanaman tomat.

Selain penggunaan varietas yang tepat, faktor lain yang mempengaruhi pertumbuhan dan hasil tomat adalah pemupukan. Pemupukan merupakan faktor yang sangat penting untuk mendapatkan pertumbuhan tanaman yang sehat dan mampu berproduksi secara maksimal. Penentuan dosis yang tetap sangat diperlukan untuk menciptakan keseimbangan hara dalam tanah sehingga dapat dimanfaatkan oleh tanaman secara maksimal. Ketersediaan unsur hara dapat diserap oleh tanaman, oleh sebab itu setiap unsur yang diberikan harus bertujuan untuk memperoleh hasil pertanian yang lebih baik tanpa mengurangi tingkat kesuburannya tanahnya.

Limbah cangkang telur ayam adalah salah satu cara yang dapat digunakan untuk menetralkan pH tanah. Sekitar 95 % sari cangkang telur kering mengandung kalsium karbonat dengan berat 5,5 gram, yang dapat membantu menetralkan pH tanah. Kulit telur juga mengandung fosfor sebanyak 0,3% dan mengandung unsur mikro sebanyak 0,3 % magnesium, natrium, kalium , seng, mangan dan tembaga. Menurut Setiawan (2021) dosis bubuk cangkang telur 30 g/polybag sangat berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman, diameter batang, jumlah daun, lebar dan panjang daun, panjang akar, berat segar total dan konsumsi serta indeks panen tanaman pada tanaman kangkung. Menurut Nurshanti, (2019) tentang pengaruh pupuk serbuk cangkang telur ayam ras terhadap tanaman sawi caisim (*Brassicca juncea* L.) disimpulkan bahwa ada pengaruh pupuk serbuk cangkang telur ayam ras dalam terhadap pertumbuhan tanaman sawi caisim yang dalam hal ini pupuk serbuk cangkang telur berpengaruh terhadap parameter tinggi dan jumlah daun tanaman sawi caisim dengan dosis 0,5 g/tanaman.

Berdasarkan uraian diatas, maka perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui lebih jauh efektifitas pemberian dosis bubuk cangkang telur ayam dengan pertumbuhan dan hasil tanaman tomat (*Lycopersicum esculentum* Mill), pada jumlah dosis bubuk cangkang telur ayam, diharapkan mendapatkan hasil yang lebih baik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman toamt. Hal ini kemudian dapat menjadi rekomendasi dalam pemilihan pupuk dan meningkatkan produksi pertanian menjadi lebih baik.

1.2 Identifikasi Masalah

1. Apakah berbagai varietas tomat memiliki pertumbuhan dan produksi tanaman yang berbeda ?
2. Apakah bubuk cangkang telur berpengaruh terhadap pertumbuhan dan produksi pada tanaman tomat ?
3. Apakah interaksi antara varietas dan bubuk cangkang telur berpengaruh terhadap pertumbuhan dan produksi pada tanaman tomat ?

1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh varietas dan dosis bubuk cangkang telur terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman tomat.

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan kepada pembaca dan masyarakat tentang manfaat pemberian dosis bubuk cangkang telur dalam meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman tomat.

1.5 Hipotesis Penelitian

1. Berbagai varietas tomat memiliki pertumbuhan dan produksi yang berbeda.
2. Pemberian bubuk cangkang telur berpengaruh terhadap pertumbuhan dan produksi tomat.
3. Terdapat interaksi antara varietas dan bubuk cangkang telur yang berpengaruh terhadap pertumbuhan dan produksi pada tanaman tomat.