

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Tomat adalah salah satu tanaman produk hortikultura yang masuk ke dalam komoditas sayuran yang menyehatkan dan mempunyai prospek pemasaran yang menjanjikan. Buah tomat terdiri dari 5 - 10% berat kering tanpa air dan 1 persen kulit dan biji. Jika buah tomat dikeringkan, sekitar 50% dari berat keringnya terdiri dari gula-gula pereduksi (terutama glukosa dan fruktosa), sisanya asam-asam organik, mineral, pigmen, vitamin dan lipid (Kurnia, 2020). Permintaan terhadap komoditas tomat semakin meningkat dari tahun ke tahunnya. Oleh karena itu peluang bisnis untuk komoditas tanaman tomat ini sangat terbuka lebar karena pasokan kebutuhan tanaman tomat ini belum mencukupi, baik untuk memenuhi konsumen dalam negeri ataupun luar negeri. Menurut data BPS (2021) bahwa produktivitas tomat mencapai 1.114.399 ton/ha dengan luas lahan panen sebesar 58.923 ha pada tahun 2021. Pada tahun 2020 produktivitas tomat mencapai 1.084.993 ton/ha dengan luas lahan panen sebesar 57.304 ha. Hal ini mengalami peningkatan sebesar 29.406 ton/ha yang diimbangi dengan peningkatan luas lahan panen sebesar 1.619 ha.

Untuk mencapai produktivitas yang baik, diperlukan pertumbuhan tanaman yang baik juga dengan menyediakan 3 kebutuhan pokok bagi tanaman diantaranya yaitu air, unsur hara, dan aerasi tanah yang didapat dalam pencampuran media

tanam. Pemilihan pencampuran media tanam sangat penting dan berpengaruh pada keberadaan air, suhu, dan bantuan mekanisme unsur hara. Kemampuan media tumbuh dalam menunjang pertumbuhan akar yang baik tergantung pada distribusi ukuran pori- pori tanah dan aktivitas jasad mikro tanah (Sitinjak, 2021). Cara untuk meningkatkan kualitas dan kuantitas produksi tanaman tomat yaitu menggunakan teknik budidaya untuk meningkatkan produksi pada tanaman tomat dengan menggunakan faktor genetis (benih unggul) dan faktor lingkungan, dengan cara memanipulasi lingkungan pertumbuhan tanaman yaitu dengan menambahkan bahan organik ke dalam tanah yang berguna untuk memperbaiki struktur tanah. Hal ini memudahkan akar tanaman untuk menembus tanah dan menyerap unsur hara yang berada di dalam tanah yang berfungsi untuk meningkatkan pertumbuhan dan hasil pada tanaman tomat.

Salah satu media tanam yang sering digunakan untuk tumbuh dan berkembangnya akar dari suatu tanaman adalah tanah. Pertumbuhan tanaman dapat tumbuh dengan optimal, media tanam harus menyediakan air dan unsur hara dengan jumlah yang cukup untuk pertumbuhan tanaman. Media tanam yang biasa digunakan adalah tanah regosol dengan lapisan topsoil yang subur bagi pertumbuhan tanaman karena mengandung banyak bahan organik. Namun pada penerapannya tanah topsoil semakin terbatas, sehingga memerlukan alternatif pengganti untuk menambah kesuburan tanah. Untuk mendukung keberhasilan usaha budidaya tanaman tomat, maka diperlukan pemilihan media tumbuh yang baik karena media tumbuh merupakan faktor yang berpengaruh pada keberadaan

air, suhu dan bantuan mekanisme unsur hara. Kemampuan media tumbuh dalam menunjang pertumbuhan akar yang baik tergantung pada distribusi ukuran pori - pori tanah dan aktivitas jasad mikro tanah. Limbah pertanian yang dapat digunakan sebagai bahan organik antara lain memanfaatkan arang sekam padi. Arang sekam padi adalah limbah pertanian yang diperoleh dari hasil sisa penggilingan padi yang dapat dimanfaatkan sebagai media tanam dan bahan pembenah tanah. Pengaruh nyata dari pemberian arang sekam padi pada tanaman tomat yaitu pertumbuhan tinggi tanaman juga dapat menekan serangan hama dan penyakit.

Selain memperhatikan media tanam, kita juga harus memperhatikan kebutuhan unsur hara pada tanaman. Penambahan unsur hara pada tanaman salah satunya dapat dari penambahan pupuk organik maupun pupuk anorganik. Tanaman tomat membutuhkan unsur P untuk kebutuhan pertumbuhan serta produksi. Kebutuhan unsur P pada tanaman tomat berguna untuk mempercepat pertumbuhan akar semai, mempercepat dan memperkuat pertumbuhan tanaman muda juga membantu mempercepat pembungaan bagi tanaman tomat (Barker and Pilbeam, 2007). Menurut (TWVC, 2010) menyatakan bahwa untuk tanaman tomat kebutuhan fosfat minimal 46 kg/ha, menghasilkan buah tomat 24 ton/ha. Kebutuhan unsur P selalu bervariasi, tergantung pada kondisi tanah yang akan digunakan untuk menanam tanaman tomat. Pemupukan unsur P yang benar dan tepat akan menghasilkan pengaruh yang positif bagi produksi tanaman tomat (Suwandi, 2009). Hasil penelitian (Izhar dkk, 2012) menyatakan bahwa jumlah

daun, tinggi tanaman dan diameter batang tanaman tomat dipengaruhi dengan penggunaan pupuk P.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, yang menjadi rumusan permasalahan dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana pengaruh arang sekam padi terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman tomat?
2. Bagaimana pengaruh dosis pupuk SP-36 terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman tomat?
3. Bagaimana interaksi antara media tanam arang sekam padi dan dosis pupuk P terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman tomat?

C. Tujuan Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dengan tujuan untuk :

1. Untuk mengetahui kombinasi terbaik antara perlakuan arang sekam dengan pupuk P terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman tomat.
2. Untuk mengetahui pengaruh arang sekam terhadap pertumbuhan tanaman tomat.
3. Untuk mengetahui pengaruh dosis pupuk P terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman tomat.

D. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat yang tepat mengenai budidaya tanaman tomat dengan komposisi media tanam arang sekam padi dan dosis pupuk P yang sesuai dan terbaik bagi pertumbuhan tanaman tomat yang optimal untuk meningkatkan hasil produksinya.