

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Tanaman tomat merupakan tanaman yang termasuk dalam kelompok sayuran. Permintaan pasar akan tomat terus meningkat, tidak lepas dari peran tomat sebagai produk hasil kebun yang sangat penting, terutama sebagai sayuran. Nyatanya, saat ini tomat bukan hanya menjadi sayuran, melainkan telah menjadi komoditas buah-buahan, tidak hanya di pasar domestik, tetapi juga di pasar ekspor. (Kusuma dan Zuhro, 2015).

Seiring dengan pertumbuhan penduduk mengakibatkan kebutuhan buah tomat di Indonesia semakin meningkat. Walaupun menurut Badan Pusat Statistik (2020) dan Direktorat Jendral Holtikultura (2021), produksi dan produktivitas tomat di Indonesia pada Tahun 2016-2019 cenderung mengalami peningkatan, namun belum dapat memenuhi kebutuhan tomat secara nasional. Hal ini diperkuat oleh (Data Konsumsi Nasional, 2019 dalam Apriliani, 2021) yang menyatakan bahwa konsumsi tomat di Indonesia mencapai 915.987 ton, sedangkan pasokan tomat hanya sebesar 52,75 ton. produksi dan produktivitas tomat di Indonesia dapat dilihat pada Tabel 1.1 sebagai berikut.

Tabel 1. 1 Produksi Tomat Indonesia 2016 - 2020

Tahun	Produksi (Ton)	Produktivitas (ku/ha)
2016	883.242	15,31
2017	962.845	17,31
2018	976.750	18,09
2019	1.020.333	18,63

Sumber : Badan Pusat Statistik, 2020
Direktorat Jendral Holtikultura 2021

Beberapa kendala yang dihadapi dalam budidaya tanaman tomat salah satunya adalah pemanfaatan lahan marjinal atau tanah – tanah yang bermasalah tentang kesuburan. Keadaan tanah dengan pH kurang atau berlebihan merupakan kondisi yang kurang baik untuk tanaman. Kondisi tanah dengan pH tinggi

menyebabkan tanah menjadi basa sehingga harus ada upaya untuk menurunkan pH tanah tersebut. Salah satu cara untuk menurunkan pH tanah adalah dengan menambahkan bahan organik. Bahan organik yang dimaksud bisa berupa pupuk kandang maupun kompos atau menggunakan pupuk yang mengandung asam humat. Salah satu produk pupuk organik yang mengandung asam humat adalah HSP Astiva (*Humic acid super phosphate*), yaitu pupuk untuk memenuhi kebutuhan phosphate yang mengandung asam humat.

HSP adalah pupuk dengan kandungan utama asam humat dan super fosfat yang memiliki fungsi untuk memperbaiki, menjaga, dan mempertahankan keseimbangan unsur hara dalam tanah serta memberikan nutrisi pada akar dan bunga dengan kandungan super fosfat. Asam humat dapat mengaktifkan P yang terikat tanah sehingga unsur fosfat tanaman lebih maksimal. Pada tanah masam, P bercampur sebagai Al-P dan Fe-P, sedangkan pada tanah alkali bercampur dengan kalsium (Ca) sebagai Ca-P, membentuk senyawa kompleks yang sulit larut. (Winarso, 2005).

Asam humat adalah bahan penyusun materi humat, yang pada gilirannya merupakan bahan penyusun dasar humus. Humus sendiri merupakan tanah yang sangat subur yang tercipta dari penguraian bahan organik seperti daun dan batang pohon. Asam humat diperoleh dengan ekstraksi humus. Dengan demikian, penggunaan asam humat dapat memperbaiki kondisi tanah yang terdegradasi.

Menurut Mindari, *et al* (2013) Dipercaya bahwa asam humat dapat memperbaiki kesuburan fisik, kimia dan biologi tanah dengan cara mengkelat logam, kation dan tanah liat serta menyerap air dan unsur hara. Oleh karena itu, perlu dikembangkan teknik yang murah, aman dan efektif. Pemberian pupuk organik dan kompos pada tanah masih belum efektif secara maksimal karena kandungan C organik cepat habis dalam satu musim tanam, membutuhkan bahan organik stabil yang dapat mengendalikan perubahan salinitas tanah.

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa zat humat dapat meningkatkan kesuburan tanah. Irianto dkk. (1993) menunjukkan bahwa penggunaan senyawa humat dapat mempertahankan bahan organik tanah dan kandungan KTK tanah serta meningkatkan pH dan ketersediaan P. Penelitian Lumbanraja & Harahap (2015) juga menunjukkan peningkatan kapasitas air dan peningkatan kandungan KTK pada tanah berpasir dengan menggunakan bahan organik.

KSP merupakan pupuk yang berbentuk granul atau butiran serta memiliki kandungan hara sebesar 13% - 20%. Pupuk KSP berperan dalam merangsang pertumbuhan akar dan mencegah kerontokan bunga dan buah. Fosfor, atau fosfor, merupakan makronutrien penting bagi tanaman karena memainkan peran penting dalam menghasilkan hampir semua energi kimia yang dibutuhkan untuk metabolisme tanaman. Fosfor memainkan peran penting dalam tanaman dalam fotosintesis, respirasi dan penyimpanan energi, pembelahan sel dan ekspansi, dan proses lainnya. (Sudaryono, 2009).

Cahyono (2003) menemukan bahwa fosfor tanaman bermanfaat untuk merangsang pertumbuhan akar terutama pada akar semai dan tanaman muda. Sebuah studi oleh Munawar (2011) menyatakan bahwa fungsi fosfat yang paling penting adalah keterlibatannya dalam penyimpanan dan transmisi energi pada tanaman. Berdasarkan uraian ini maka dilakukan penelitian pengaruh Humic acid super phosphate (HSP) dan Kaptan super phosphate (KSP).

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian diatas dapat dirumuskan permasalahan dari penelitian Pengaruh HSP dan KSP Terhadap Pertumbuhan tanaman dan Mutu Benih Tomat (*Solanum lycopersicum L*) sebagai berikut :

- a. Apakah HSP berpengaruh terhadap pertumbuhan tanaman dan mutu benih dasar tomat Varietas THEO 48 ?
- b. Apakah KSP berpengaruh terhadap pertumbuhan tanaman dan mutu benih dasar tomat Varietas THEO 48 ?
- c. Apakah interaksi antara HSP dan KSP berpengaruh terhadap pertumbuhan tanaman dan mutu benih dasar tomat Varietas THEO 48 ?

1.3. Tujuan

Tujuan dari penelitian pengaruh HSP dan KSP Terhadap Pertumbuhan tanaman dan Mutu Benih Dasar Tomat Varietas THEO 48 adalah :

- a. Mengetahui pengaruh HSP terhadap pertumbuhan tanaman dan mutu benih dasar tomat Varietas THEO 48.
- b. Mengetahui pengaruh KSP terhadap pertumbuhan tanaman dan mutu benih dasar tomat Varietas THEO 48.
- c. Mengetahui interaksi antara HSP dan KSP berpengaruh terhadap pertumbuhan tanaman dan mutu benih dasar tomat Varietas THEO 48.

1.4. Manfaat

Dengan adanya penelitian ini di harapkan mampu menyumbang manfaat sebagai berikut :

- a. Bagi Peneliti: Mengembangkan jiwa keilmiahan untuk memperkaya khasanah keilmuan terapan yang telah diperoleh serta melatih berfikir cerdas, inovatif dan professional.
- b. Bagi Perguruan: Mewujudkan tridharma perguruan tinggi khususnya dalam bidang penelitian dan meningkatkan citra perguruan tinggi sebagai pencetak gen perubahan yang positif untuk kemajuan bangsa dan Negara.
- c. Bagi Masyarakat: Dapat memberikan informasi kepada petani dan produsen benih dalam kegiatan produksi benih tomat yang berkaitan dengan penambahan *Humic acid super phosphate* dan *kaptan super phospate* dapat meningkatkan bobot buah dan lebih bernas bijinya serta diharapkan akan menghasilkan benih yang bermutu baik.