

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Tomat (*Lycopersicum esculentum* Mill.) tergolong kedalam jenis sayuran buah yang sangat digemari masyarakat, karena rasanya yang enak dan segar. Buah tomat dapat dikonsumsi langsung sebagai buah meja, jus tomat dan bumbu masak serta dapat dijadikan olahan seperti saus tomat. Buah tomat masak dalam 100 g mengandung 20 kalori; 1,0 g protein; 0,3 g lemak; 4,2 g karbohidrat; 5 mg kalsium; 27 mg fosfor; 0,5 mg besi; 1,500 SI vitamin A; 0,06 mg vitamin B1; 10 mg vitamin C dan air 94% (Setijo, 2016).

Usaha tani tanaman tomat sering memerlukan modal besar dan keterampilan yang cukup. Tidak jarang petani merugi karena tidak memperhitungkan faktor cuaca, fluktuasi harga atau serangan hama dan penyakit. Oleh karena itu, segala risiko dalam budidaya tanaman tomat harus dipertimbangkan secara matang.

Pengembangan luas tanam tanaman tomat di Kabupaten Kutai Kartanegara pada tahun 2021 yakni 251,18 ha dan produktivitas 10,293 t ha⁻¹ mampu memproduksi tomat sebesar 2.585,48 t. Sedangkan pada tahun 2022 luas tanam 212,21 ha dan produktivitas 17,214 t ha⁻¹ sehingga mampu memproduksi tomat sebesar 3.653,10 t. Dari data tersebut terlihat bahwa terjadi penurunan terhadap luas tanam, akan tetapi terjadi peningkatan terhadap produksi dan produktivitas (Dinas Pertanian dan Peternakan, Kabupaten Kutai Kartanegara, 2023).

Diantara kendala usaha produksi tomat khususnya di Kabupaten Kutai Kartanegara salah satunya adalah jenis tanahnya yang kurang subur karena didominasi oleh jenis tanah podsolik merah kuning, latosol, dan litosol. Iklim merupakan faktor eksternal yang berpengaruh terhadap proses produksi tanaman. Selain itu, keadaan iklim yang tidak sesuai dengan kebutuhan tanaman dapat menyebabkan tanaman tidak berproduksi maksimal. Kabupaten Kutai Kartanegara mempunyai karakteristik iklim hutan tropika humida. Ciri khas dari iklim tropika humida adalah hujan terdapat di sepanjang tahun (Dinas Pertanian dan Peternakan Kabupaten Kutai Kartanegara, 2021).

Usaha yang dilakukan untuk meningkatkan produktivitas lahan pertanian khususnya untuk budidaya tanaman tomat, tidak berbeda dengan tanaman pertanian lainnya, yakni diantaranya dengan melakukan pemupukan. Pupuk yang digunakan bisa berupa pupuk anorganik. Pupuk anorganik merupakan pupuk yang dibuat oleh industri atau pabrik berkadar hara tinggi. Pemupukan secara berimbang dan rasional merupakan kunci keberhasilan peningkatan produktivitas tanaman tomat (Utomo, dkk., 2016). Pemupukan dapat dikatakan tercapai apabila memperhatikan status hara tanah, dinamika hara tanah, dan kebutuhan tanaman untuk mencapai produksi optimal (Hartatik dan Setyorini, 2008).

Salah satu jenis pupuk anorganik yang dapat digunakan adalah NPK Phonska yang berguna untuk meningkatkan produktivitas tanaman tomat. Pupuk NPK Phonska ini mengandung unsur nitrogen, fosfor dan kalium yang menunjang pertumbuhan dan hasil tanaman tomat.

Salah satu cara lain mempercepat pertumbuhan dan meningkatkan produksi tanaman adalah dengan penggunaan zat pengatur tumbuh (ZPT). Secara luas diakui bahwa zat pengatur tumbuh (ZPT) memiliki peran pengendalian yang sangat penting dalam dunia tumbuhan. Kini, ZPT tanaman digunakan secara luas di dunia pertanian untuk berbagai tujuan, diantaranya penundaan atau percepatan pematangan buah, perangsangan perakaran, peningkatan peluruhan daun pengendalian ukuran organ dan lain-lain (Harjadi, 2019).

ZPT adalah pengelolaan senyawa-senyawa organik yang dihasilkan tanaman yang secara sengaja dibuat dalam rangka untuk mendongkrak fungsi metabolisme pada tanaman. Zat pengatur tumbuh (ZPT) menjadi faktor penting dan vital dalam upaya untuk meningkatkan kualitas dan kuantitas semua hasil tanaman pertanian. Sumber ZPT alami dapat berasal dari bahan organik yang memiliki keunggulan ramah lingkungan, mudah didapat, dapat dibuat secara mandiri, dan lebih murah. Bahan organik yang digunakan sebagai sumber ZPT alami pada penelitian ini diperoleh dari ekstrak taoge (Harjadi, 2019).

Berdasarkan uraian diatas maka dilakukan penelitian untuk mengetahui respons tomat (*Lycopersicum esculentum* Mill.) terhadap pemberian pupuk NPK phonska dan ZTP ekstrak taoge.

B. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui respons berupa pertumbuhan dan hasil tomat (*Lycopersicum esculentum* Mill.) terhadap pemberian pupuk NPK phonska dan ZPT ekstrak taoge serta interaksinya.

C. Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat dan menjadi pedoman bagi petani dalam upaya peningkatan hasil dan produksi tanaman tomat di Provinsi Kalimantan Timur khususnya di Kabupaten Kutai Kartanegara serta menjadi informasi bagi petani bahwa penggunaan dosis pupuk yang tepat, baik itu pupuk maupun zat pengatur tumbuh (ZPT) dapat memaksimalkan hasil budidaya tanaman tomat. Selain itu, diharapkan penelitian ini menjadi referensi yang informatif dan terpercaya untuk penelitian selanjutnya.